

C/LO

+SWISS ENGINEERED E-BIKES

Bicycle owner manual



cilo-ebikes.com

Table of Contents

1	Basic information	8
1.1	Explanation of safety warnings and symbols	8
1.2	Units and their meaning	9
1.3	How to use these instructions	9
1.4	Intended use	10
1.5	Maximum permissible total weight	10
1.6	Notes on torques	11
1.7	Direction of rotation of screws	15
1.8	Seating position	15
1.9	Transporting the product	16
1.10	In case of a fall	16
1.11	Wear and tear	17
2	Important Safety Instructions	18
2.1	Notes on the safe use	18
2.2	General safety instructions	18
2.3	Charger safety instructions	19
2.4	Battery safety instructions	19
2.5	Road safety	20
2.6	Tuning or modifications	20
2.7	Further regulations	21
2.8	Replacement of components	21
2.9	Misuse	21
2.10	Residual risks	22
2.11	Riding with children	22
2.11.1	Carrying children in child seats	23

2.11.2 Carrying children in child trailers	23
3 Parts description	24
3.1 E-bike with removable battery	24
3.2 E-bike with non-removable battery	25
4 General settings	26
4.1 Before first use	26
4.2 Inspecting the product before riding	26
4.3 Adjusting the seat position	27
4.4 Observing the torque	28
5 Information on the pedelec	28
5.1 Differences between pedelec and bicycle	28
5.2 Electric drive	29
5.3 Riding support	29
5.4 Support when pushing	29
5.5 Riding reach	29
5.6 Riding with an empty battery	30
5.7 Overheating protection of the drive unit	30
5.8 Notes on the battery	31
5.9 Charging time	31
5.10 Using the battery	31
5.11 Transporting the battery	32
5.12 Battery error LED indicator	32
5.13 Notes on the additional components of the pedelec	33
6 Instructions for use	33
6.1 Information on road traffic	33
6.2 Commissioning	33

6.3	Residual risks	33
6.3.1	Risk of injury	33
6.3.2	Fire hazard	33
6.3.3	Risk of damage	33
6.4	In case of an emergency	34
6.5	General protective measures	34
6.6	In case of excessive heat	34
6.7	In case of deformation, odour, liquid leak	34
6.8	When the battery is on fire	35
7	Components	35
7.1	Handlebars	35
7.1.1	Basic information	35
7.1.2	Operating the handlebar	35
7.1.3	Settings: Handlebar height	35
7.1.4	Settings: Handlebar direction	35
7.2	Saddle	36
7.2.1	Basic information	36
7.2.2	Saddle adjustment	36
7.2.3	Saddle height	36
7.2.4	Saddle position	36
7.3	Pedals	37
7.3.1	Basic information	37
7.3.2	Operating the pedals	37
7.3.3	Fitting the pedals	37
7.4	Kickstand	37
7.4.1	General information	37
7.4.2	Operating the kickstand	37
7.4.3	Adjusting the kickstand	37
7.5	Battery	38

7.5.1 Important safety information.....	38
7.5.2 Handling the battery	38
7.6 Charger	40
7.7 LED indicators.....	40
8 Drivetrain	41
8.1 Pedal drive.....	41
8.1.1 Operating the pedal drive.....	41
8.1.2 Checking the pedal drive.....	41
8.2 Chain drive	41
8.2.1 General information	41
8.2.2 Operating the chain drive	42
8.2.3 Adjusting the chain drive	42
9 Lighting	42
9.1 General information	42
9.2 Operating the lights.....	43
9.3 Adjusting the luminous range.....	43
10 Brakes	43
10.1 Basic information	44
10.2 Brakes general instructions.....	45
10.2.1 Burn-in period	46
10.2.2 After turning the product upside down or on its side	46
10.2.3 Shimano genuine mineral oil	47
10.3 Checking the brakes	47
10.4 Brake levers setting	48
11 Suspension	48
11.1 Basic information	48
11.2 Lock-out.....	49

11.3	Rebound and compression damping	49
11.4	Operation	49
12	Deraillleur gear	49
12.1	Basics	49
12.2	Deraillleur gear maintenance	50
12.3	Checking deraillleur and chain tension	50
12.4	Operating deraillleur gears	50
12.5	Adjusting deraillleur gear	51
12.6	Gear shifter	51
12.7	Operation	52
12.8	Maintenance	52
13	Seatpost	52
13.1	Adjusting the height	52
14	Wheels and tyres	52
14.1	Basics	52
14.1.1	Rims and spokes	53
14.1.2	Wear limit	53
14.2	Settings	53
14.2.1	Checking and adjusting the spokes	53
14.2.2	Checking the wear limit/replacing the rim	53
14.2.3	Removing the wheels	54
14.3	Tyres and valves	54
14.3.1	Basics	54
14.3.2	Valve types	54
14.3.3	Tyre inflation pressure	55
14.3.4	Settings	56
14.4	Luggage rack	56

15	Warranty	57
15.1	Warranty conditions	57
16	Maintenance	58
16.1	Cleaning	58
16.2	Lubricating the drivetrain	58
17	Bicycle passport	59
18	Vibration	60
19	Disposal	60
19.1	Packaging disposal	60
19.2	Pedelec disposal	60
19.3	Battery and charger disposal	60
19.4	Lubricants, cleaning and care products disposal	61
19.5	Tyres and inner tubes disposal	61
20	Handover protocol	61
21	Inspection protocol	62
22	Specifications	63
22.1	E-bike with removable battery	63
22.2	E-bike with non-removable battery	63

1 Basic information

1.1 Explanation of safety warnings and symbols

DANGER

Danger indicates a hazard with a high level of risk which, if not avoided, will result in death or serious injury.

WARNING

Warning indicates a hazard with a medium level of risk which, if not avoided, could result in death or serious injury.

CAUTION

Caution indicates a hazard with a low level of risk which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

NOTICE

Indicates information considered important, but not hazard-related.



Risk of electric shock! Indicates actions that must be taken to prevent a potential hazard that could jeopardize the physical wellbeing and even the life of the rider, in addition to property damage.



Risk of short circuit! Not observing the indications may cause components to short circuit. Potential damage to components and fire hazard.



Always read the instructions for use.

1.

Instructions with a specific sequence begin with a number.



Electrical appliances with this labelling must not be disposed of with household or residual waste. Consumers are legally obliged to dispose of electrical appliances with this labelling at suitable collection points for environmentally friendly recycling.



Rechargeable batteries and batteries with this labelling must not be disposed of with household or residual waste. Consumers are legally obliged to dispose of rechargeable batteries and batteries with this labelling at suitable collection points for environmentally friendly recycling.



Labelling for recyclable materials intended for recycling. Dispose of the packaging according to type. Dispose of cardboard and cardboard with the waste paper and film in the recycling collection.



Products labelled with this symbol comply with all applicable Community regulations of the European Economic Area.



Labelling for products that may only be used indoors.



The 230 V~/50 Hz mains connection has protection class II.



Symbol for direct current (DC)



Symbol for direct current (DC)

1.2 Units and their meaning

Unit	Meaning	Unit for
°	Grade	Angle measurement
°C	Degree Celsius	Temperature (Europe)
1/s	je Sekunde	Time
"	Inch	Unit of length (USA) 1" = 2,54 cm
bar	Bar	Pressure
g	Gram	Mass (Weight)
h	Hour	Time
Hz	Hertz	Frequency
kg	Kilogram	Mass (Weight)
km/h	Kilometer per hour	Speed
kPa	Kilopascal	Pressure
mph	Miles per hour	Speed
Nm	Newton metre	Torque
psi	Pound per square inch	Pressure (USA)

1.3 How to use these instructions



These original operating instructions - hereinafter referred to as the user manual - are part of this product. The operating instructions provide important information on the settings and use of the product. Read all warnings and instructions in this user manual carefully before using the product. If you do not observe the warnings and instructions in this user manual, this can lead to serious injuries and damage to the product. Keep the user manual within easy reach so that it is available at all times. If you pass the product on to a third party, hand over the user manual with it.

The manufacturer is not liable for cases of material damage or personal injury and injury with death caused by incorrect handling or non-compliance with the safety instructions. In such cases, the warranty will be void, and all claims will be dismissed.

The pedelec is referred to as “the product” in this user manual.

The latest version of the documentation is available at the following address:

www.tvsebike.com

For information, please contact:

TVS EBike Company AG

Räffelstrasse 25,

8045 Zurich, Switzerland

T: +41 445452000

E-mail: customercare@tvsebike.com

1.4 Intended use

The manufacturer or bicycle dealer accepts no liability for damage caused by improper use. Only use the product as described in this user manual. Any other use is considered improper and can lead to accidents, serious injuries and damage to the product.

The warranty is void if the product is not used as intended.

The product is intended to be used by a person whose height has been adjusted to the seating position.

The product is only intended for use on roads and paths with a smooth surface. Any use on unpaved paths that are not asphalted, concreted or paved can cause the product to fail.

The product is not intended for use with above-average loads, e.g. use at racing and competitive events is not considered to be in accordance with the intended use.

To use the product as intended in road traffic, you must know, understand and observe the country-specific and regional regulations.

The product is only intended for use with a child seat, trailer or trailer system if this is stated in the bike pass.

1.5 Maximum permissible total weight

The product has a maximum permissible total weight that you must observe when using the product. The information on the maximum permissible total weight can be found on the

- the CE sticker on your product or
- the bicycle passport (see section ‘Bicycle passport’ on page 59).

Determine the unladen weight of the product by weighing it with a hanging scale, if necessary with all optional equipment.

The maximum permissible total weight is calculated by adding the following weights:

Product + rider + luggage/child's seat etc. = maximum permissible total weight.

You reduce the risk of accidents and injuries and the risk of damaging the product if you always observe the maximum permissible total weight of the product.

Failure to do so may invalidate the warranty and guarantee.

1.6 Notes on torques

⚠ WARNING Risk of a serious injury! Improper tightening of screw connections can lead to material fatigue and breakage of screw connections. Tighten screw connections to the correct torque.

The torques must be observed in order to tighten the screw connections correctly. This requires a torque spanner with an appropriate setting range.

→ If you are not experienced in using torque spanners or do not have a suitable torque spanner, have the screw connections checked by your bicycle dealer.

The correct torque for a bolted connection depends on the material and diameter of the bolt as well as the material and design of the component.

→ If you tighten screw connections yourself, check whether the product is equipped with aluminium or carbon components (see section 'Bicycle passport' on page 59).

→ Observe the special torques for components made of aluminium or carbon. Individual components of the product are labelled with information on torques or markings for the insertion depth. Be sure to observe these specifications and markings.

The torque specifications are basic values. If necessary, ask for the corresponding torque for other components or read the enclosed manufacturer's operating instructions for the components or consult your bicycle dealer.

Torque specifications tailored to the attachments can be found in the following tables. Please contact your specialist dealer if any torque specifications are missing. If torque specifications deviating from those in the table are described on the components, the torque specifications described on the components must be observed.

E-bike with removable battery



Screw Nr.	Dimension	Tightening Torque (Nm)	Thread Treatment
1	M10 x 1	10	→ Apply Loctite to the external threads. → Apply grease to the sliding surface of the bolts.
2	M15 x 1	20	
3	M12 x 1	15	
4	M15 x 1	20	
5	M15 x 1	20	
6	M17 x 1.5	20	
7	M8 x 1	10	
8	M8 x 1	10-12.5	
9	M5 x 0.8	2	
10	M6 x 1	8	
11	Sram Spec	25	
12	M12 x 1	15	
13	M4 x 0.7 x 5 mm	2	
14	M5 x 0.8 x 22 mm	5-6	
15	M3 x 0.5 x 6 mm	0.8	
16	M3 x 0.5 x 5 mm	0.8	
17	M3 x 0.5 x 5 mm	0.8	
18	M2.5 x 0.45 x 6 mm	0.5	
19	M5 x 0.8 x 14 mm	4.5	
20	M6 x 1 x 10 mm	10	
21	M6 x 1 x 10 mm	10	
22	M3 x 0.5	1	
23	M3 x 0.5 x 4 mm	1	

E-bike with non-removable battery



Screw Nr.	Dimension	Tightening Torque (Nm)	Thread Treatment
1	M10 x 1	10	→ Apply Loctite to the external threads. → Apply grease to the sliding surface of the bolts.
2	M15 x 1	20	
3	M12 x 1	15	
4	M15 x 1	20	
5	M15 x 1	20	
6	M17 x 1.5	20	
7	M8 x 1	10	
8	M8 x 1	10-12.5	
9	M5 x 0.8	2	
10	M6 x 1	8	
11	Sram Spec	25	
12	M12 x 1	15	
13	M4 x 0.7 x 5 mm	2	
14	M5 x 0.8 x 22 mm	5-6	
15	M3 x 0.5 x 6 mm	0.8	
16	M3 x 0.5 x 5 mm	0.8	
17	M3 x 0.5 x 5 mm	0.8	
18	M2.5 x 0.45 x 6 mm	0.5	
19	M5 x 0.8 x 14 mm	4.5	
20	M5 x 0.8 x 12 mm	4.5	
21	M3 x 0.5 x 6 mm	1	

1.7 Direction of rotation of screws

→ Tighten the nuts, screws and quick-release axles clockwise.

→ Turn the nuts, screws and quick-release axles anti-clockwise to loosen them.

NOTICE If there are deviations from these rules, the correct direction of rotation is indicated in the relevant section.

1.8 Seating position

⚠ WARNING Risk of an injury! An incorrectly adjusted sitting position can lead to muscle tension and joint pain. Have the seat position correctly adjusted by your bicycle dealer.

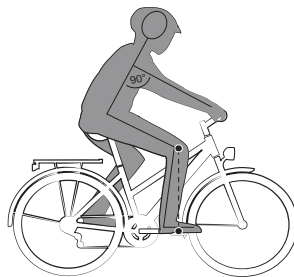
⚠ WARNING Risk of an injury! An incorrect seat position restricts the accessibility of controls on the handlebars. Have the seat position correctly adjusted by your bicycle dealer.

In order to control the product safely, the seating position must be adapted to your individual needs.

The optimum riding position depends on the frame size and geometry of the product, the rider's height and the handlebar and saddle settings. Expertise is required to set the optimum seating position.

The essential characteristics of an optimal riding position are

- When one pedal is up, the knee angle of the upper leg and the arm angle are 90°. The lower leg is slightly bent (see illustration 'Characteristics of an optimum sitting position', left side).
- When one pedal is in front, the knee is over the axis of the front pedal (see illustration 'Characteristics of an optimal sitting position', right side). The arms are relaxed and slightly bent outwards (not shown in the illustration).
- The back is not perpendicular to the seat post.



Characteristics of an optimum sitting position

1.9 Transporting the product

⚠ CAUTION Risk of damage!

- Incorrect use of bicycle carriers can lead to material damage.
- Transport the product in an upright position only.
- Only use authorised bike carriers with which the product can be transported upright.
- Ask your bicycle dealer about the use of bike carriers.
- Secure the product against slipping and falling.

1.10 In case of a fall

⚠ WARNING Risk of an injury! Falls or accidents can cause damage such as hairline cracks on the product. Components may be damaged without this being recognisable.

- Have the product checked for damage by your bicycle dealer after a fall or accident.
- Do not straighten damaged components.
- Have damaged components replaced immediately by your bicycle dealer.
- Do not use the product if damage is suspected.

Components can be damaged by a fall or an accident. Fibres or paintwork can become detached or destroyed and the strength of the components can deteriorate.

- Check all components of the pedelec after minor falls, e.g. if the pedelec has fallen over.
- If in doubt, contact your bicycle dealer for repairs.

1.11 Wear and tear

⚠ WARNING Risk of an injury! Excessive wear, material fatigue or loose screw connections can lead to malfunctions that cause accidents or falls.

- Regularly check the pedelec for wear.
- Do not use the product if there are cracks, deformations or changes in colour.
- Do not use the product if there is excessive wear or loose screw connections.
- Have the product checked immediately by your bicycle dealer if there is excessive wear, loose screw connections, cracks, deformations or changes in colour.

Like all mechanical components, the product is subject to wear and high stress. Different materials can react differently to wear or abrasion due to stress. Any type of cracking, scoring or colour changes indicate that the component has reached the end of its service life. Worn components must be replaced.

Wear on components made of aluminium, carbon or composite materials can only be assessed by your bicycle dealer.

Frames, forks and wheels made of carbon and composite materials are damaged by hard knocks, impacts and stresses. The internal structure of the material is adversely affected without this being visible.

- Ask your bicycle dealer for advice on the wear components of your pedelec.
- Check the condition of all wear parts regularly.
- Maintain the wearing parts regularly.

2 Important Safety Instructions

⚠ DANGER

READ AND UNDERSTAND THIS MANUAL AND ITS SAFETY INSTRUCTIONS BEFORE USING THIS PRODUCT. FAILURE TO DO SO CAN RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.

2.1 Notes on the safe use

You can reduce the risk of accidents and injury by observing the following instructions for the safe use of the product:

- Only use the product if you are familiar with its operation and all functions.
- Only use the product as described in the intended use.
- Do not allow persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience and knowledge to use the product.
- Do not allow children to play with the product.
- Do not allow children to carry out cleaning, care and maintenance.
- If you do not have the necessary knowledge and tools for adjustments and repairs, have the adjustments and repairs carried out by your bicycle dealer.
- The A-weighted emission sound pressure level at the rider's ears is less than 70 db(A).

2.2 General safety instructions

⚠ WARNING Risk of an accident and injury! Adapt your riding style and speed to the weather and road conditions. Wet, slippery or dirty road surfaces can increase the braking distance or reduce traction.

⚠ CAUTION Risk of injury! Wear shoes with a non-slip sole. Slippery shoes can cause you to slip off the pedals.

⚠ CAUTION Risk of injury! Ride carefully and adapt your riding style. The use of recumbent or aero handlebars restricts the range of the controls and the stopping distance is longer.

⚠ CAUTION Risk of injury!

- Do not allow any loose straps to hang down, e.g. no shoelaces or straps on jackets.
- Wear tight-fitting legwear or use trouser clips.
- Lock all moving parts of the Pedelec before cleaning or maintenance.

⚠ CAUTION Risk of damage! Incorrect or improper use of the product can cause components to wear out more quickly, become damaged or break.

- Do not ride the product over stairs or other steps.
- Do not jump over ramps or mounds with the product.
- Do not ride the product downhill at speed.

- Do not ride the product through deep pools of water.
- Observe the maximum permissible total weight of the product.
- Observe the temperature limits of the product.
- Observe the tyre pressure.

2.3 Charger safety instructions

⚠ WARNING Risk of electric shock and injury! Incorrect handling of electrical current and live components can lead to electric shock and serious injury.

- Check the charger, mains cable and mains plug for damage before each use.
- Do not use the charger if damage is evident or suspected.
- Only use the charger indoors under supervision.
- Only connect the charger to a properly installed socket.
- Do not allow the charger to come into contact with water or other liquids.

⚠ CAUTION Risk of damage! Incorrect use can damage the charger.

- Place the charger on fireproof materials when charging.
- Only charge the original battery with the charger.
- Always disconnect the mains plug from the socket after charging.
- Observe the additional safety instructions on the charger.

2.4 Battery safety instructions

⚠ DANGER Risk of serious injury! If the battery catches fire, escaping gases or liquids such as hydrofluoric acid can cause serious injuries.

- Move away from the fire immediately.
- Avoid the area of the fire and shield it.
- Call the fire brigade.

⚠ DANGER Risk of explosion and fire! Internal damage to the battery can lead to overheating and the escape of gases and liquids.

- Have the battery checked by a bicycle dealer after falls or hard knocks.
- Do not open, dismantle, drill through or deform the battery or the battery housing.

⚠ WARNING Risk of injury! Lithium leaking from a damaged battery can injure skin or eyes.

- Only touch damaged batteries when wearing protective gloves.
- Wear protective goggles and protective clothing when coming into contact with damaged batteries.

⚠ CAUTION Risk of damage! Incorrect use can damage the battery.

- Do not charge the battery if it could be damaged.
- Place the battery on fireproof materials when charging.
- Only charge the battery using the original charger.

- Keep the battery away from fire and other sources of heat.
- Do not allow the battery to come into contact with water or other liquids.

2.5 Road safety

You increase your safety in road traffic if you observe the following general safety instructions:

- Only use the product in road traffic if the equipment complies with the country-specific road traffic regulations.
- Observe and comply with the country-specific and regional road traffic regulations.
- When riding, wear a suitable cycle helmet that has been tested in accordance with the DIN EN 1078 standard and bears the CE mark of conformity.
- Wear light-coloured clothing with reflective elements when riding.
- Do not ride the product if you have consumed alcohol, intoxicants or impairing medication.
- Do not use any mobile devices, e.g. smartphones or MP3 players, while riding.
- Do not distract yourself with other activities while riding, e.g. by switching on the lights.
- Never ride the product hands-free.

NOTICE Note that road traffic also includes private areas, forest and field paths if they are publicly accessible.

You increase your safety when riding on the road if you also observe the following instructions:

- Find out about the applicable road traffic regulations in your country or region, e.g. from the Ministry of Transport.
- Always keep yourself informed about changes to the applicable regulations.
- Ride carefully and show consideration for other road users.
- Ride in such a way that nobody is harmed, endangered, hindered or inconvenienced.
- Use the prescribed lanes for bicycles.

2.6 Tuning or modifications

⚠ WARNING Risk of injury! Do not make any structural modifications. Tuning or manipulating the speed of the product can have a negative effect on braking and riding behaviour and lead to accidents and injuries.

⚠ WARNING Risk of injury! Do not make any structural changes to the drive system. The product may behave differently than you expect following changes to the drive system. Tuning the product can cause irreparable damage.

- Tuning can cause irreparable damage to the product.
- The frame, wheels and brakes are not designed for higher speeds.
- Any modification to the drive system or the ABS system will invalidate the warranty or any other claims for compensation.
- Tuning the product has legal consequences.
- Pedelec speeds above 25 km/h require a driving licence, insurance and registration number.
- Riders of pederacs with a speed of over 25 km/h are required to wear a helmet.
- Any modification to the drive system will result in the loss of your driving licence.
- Any modification to the drive system will result in the loss of insurance cover (personal liability).
- In the event of a repeat offence, an entry may be made in the certificate of good conduct (criminal record)!
- Any modification to the drive system will result in the loss of the declaration of conformity (CE).
- Any modification to the drive system precludes participation in road traffic.

2.7 Further regulations

Pederacs must be equipped with two independent brakes and a bell in order to be used on public roads.

2.8 Replacement of components

⚠ WARNING Risk of accident and injury! Replacing components or incorrectly selected spare parts can cause the product to malfunction.

- Only have components replaced by a bicycle dealer.
- Only use original spare parts.

2.9 Misuse

NOTICE Misuse of the product can lead to the exclusion of the warranty.

To use the product safely, rule out the following misuse:

- Using the pederac for competitions, jumps, stunts or tricks;
- improper repairs and maintenance;
- improper use of the battery pack;
- structural changes to the pederac as supplied, in particular tuning, and any other changes to the pederac;
- opening and modifying components of the pederac;

- charging processes outside the temperature range of +5 to +45 °C;
- deep discharging of the battery due to charging breaks of more than 3 months or improper storage of the battery outside the optimum storage temperature of +10 to +25 °C.

2.10 Residual risks

Even if you observe all safety instructions and warnings, you are still exposed to the following unforeseeable residual risks when using the product:

- Misbehaviour of other road users;
- unforeseeable road conditions, e.g. icy roads due to black ice;
- unforeseeable material defects or material fatigue can lead to breakage or functional failure of components.
- Ride foresightedly and defensively.
- Check the pedelec for cracks, scoring, colour changes or damage to components before every ride.
- Check the function of safety-relevant components such as the brakes before every ride.
- Have the product checked for damage by your bicycle dealer after a fall or accident.

2.11 Riding with children

Find out (see section 'Bicycle passport' on page 59) whether children are permitted on your pedelec. Observe the following instructions when taking children with you:

⚠ WARNING Risk of accident and injury! The additional weight changes the riding characteristics of the product.

- Observe the maximum trailer load and the maximum permissible total weight.
- After fitting a child seat or child trailer, familiarise yourself with the changed riding characteristics of the product away from road traffic .

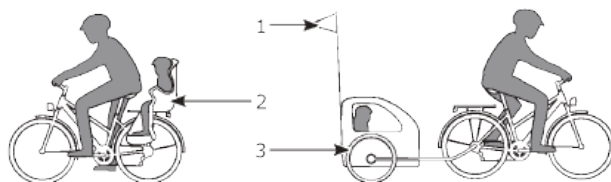
⚠ WARNING Risk of accident and injury! Incorrect installation of a child seat or trailer coupling can cause components to break. Have child seats, trailers and trailer couplings fitted by a bicycle dealer.

- Your bicycle dealer will be happy to help you select suitable child seats, child trailers and trailer systems for your product.
- Read the corresponding operating instructions for the child seat, child trailer or trailer system.
- Observe the maximum permissible weight for the child seat, child trailer or trailer system in the corresponding operating instructions.
- Only take a child with you in the child seat or child trailer if the child is younger than 8 years old and weighs less than 22 kg.
- You must be at least 16 years old to carry a child in a child seat or child trailer.

- Only take a child with you in a child seat or child trailer if it is wearing an adapted cycle helmet that has been tested in accordance with the DIN EN 1078 standard and bears the CE mark of conformity.
- When using child seats, child trailers and trailer systems, you must observe and comply with the country-specific and regional regulations.
- Brake earlier and plan for a longer braking distance and slower steering behaviour.
- Practise getting on and off the product away from traffic.
- Practise correct behaviour with your child while riding.
- Drive foresightedly and defensively.

2.11.1 Carrying children in child seats

- Only fit child seats to the frame. Attaching add-on parts (child seat) to the luggage carrier using a crimp clamp can lead to breakage and is strictly prohibited.
- When fitting a child seat, ensure that the seat springs and the suspension seat post are completely enclosed.
- When fitting a child seat, have all moving components covered.



- 1 Pennant
- 2 Child seat

3 Child trailer

2.11.2 Carrying children in child trailers

⚠ WARNING Risk of accident and injury! A pedelec with a child trailer is considerably longer and more difficult to stop due to the thrust of the child trailer.

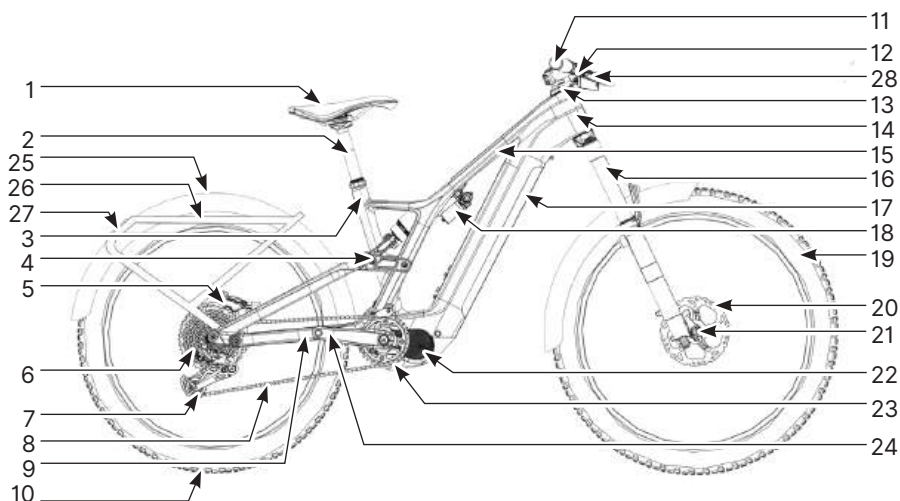
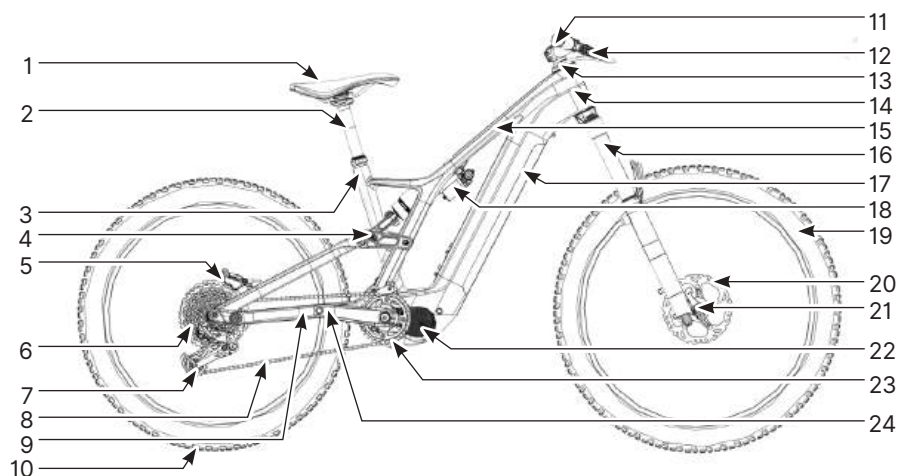
- Ride a pedelec with a child trailer at a moderate speed.
- Allow for a longer stopping distance.

Observe the following points when using child trailers:

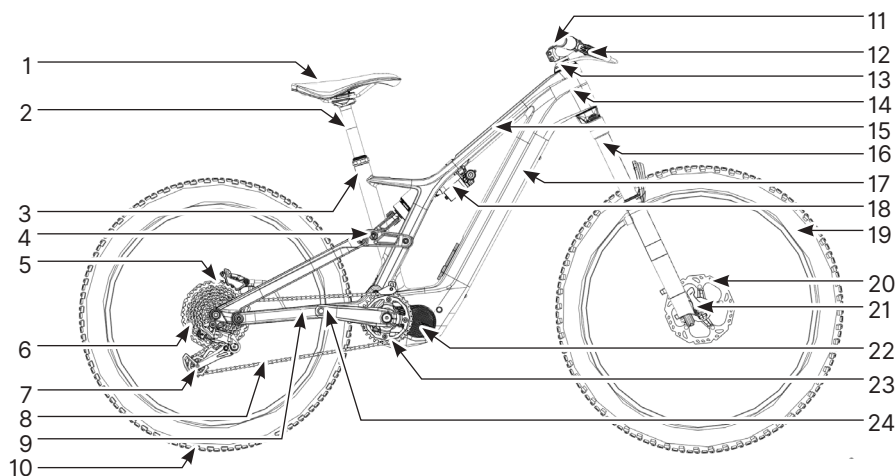
- Only have a child trailer fitted if your pedelec is suitable for it (see section 'Bicycle passport' on page 59).
- Only a child trailer tested in accordance with DIN EN 15918 offers you the best possible safety.

3 Parts description

3.1 E-bike with removable battery



3.2 E-bike with non-removable battery



- 1 Saddle
- 2 Seat post
- 3 Seat tube
- 4 Rear suspension rocker
- 5 Rear brake disc
- 6 Cassette
- 7 Derailleur
- 8 Chain
- 9 Chain stay
- 10 Rear wheel
- 11 Handlebars
- 12 Brake lever
- 13 Handlebar stem
- 14 Headtube
- 15 Top tube

- 16 Front suspension
- 17 Battery
- 18 Rear shock
- 19 Front wheel
- 20 Front brake disc
- 21 Front wheel hub
- 22 Motor
- 23 Chain ring
- 24 Pedal
- 25 Rear fender
- 26 Rear carrier
- 27 Rear light
- 28 Front light

4 General settings

4.1 Before first use

Your bicycle dealer has fully assembled and adjusted the product. The product is now ready to ride.

- Familiarise yourself with important functions of the product before your first ride. Familiarise yourself with the riding characteristics of your product away from road traffic.
- If you are unfamiliar with the setting of the brake levers for the front and rear brakes, have the brake lever assignment changed by your bicycle dealer.
- Familiarise yourself with the braking characteristics of your brakes away from road traffic and at low speeds.
- With hydraulic brakes, operate both brake levers several times so that the brake pads are centred in the brake calliper.
- Practise using the gears away from road traffic so that you can operate the gears in such a way that your attention to the traffic is not impaired.
- Check that you are in a comfortable riding position even on longer journeys and that you can safely operate all components on the handlebars while riding.

4.2 Inspecting the product before riding

⚠ DANGER Risk of a serious injury! Perform a quick check before each ride to ensure your product is in optimal condition. This can help you identify minor issues that could escalate into major problems while riding.

⚠ DANGER Risk of a serious injury! Damage to components such as the frame or bicycle wheels, resulting from inadequate maintenance or bearing replacement, is not covered under the warranty.

- **Chain**

- Ensure the chain is clean and properly lubricated. The drivetrain should operate quietly, without any unusual noises.

- **Frame**

- Inspect the frame and fork for any cracks or damage. There should be no unusual noises. If you notice any damage to the frame, refrain from using the product and contact your authorized dealer for an inspection.

- **Brakes**

- Ensure that the brakes are functioning correctly and safely. Also, verify the tightening torques of all components.

- **Wheels**

- Ensure that the wheels rotate smoothly and do not show any lateral deviations. Slightly turn the wheel from side to side to verify there is no lateral play in the bearings.

- Check for any broken or loose spokes.
- Confirm that the axles or quick-release levers are securely tightened to the proper torque specifications.
- **Headset**
 - Engage the front brake and move the front of the bicycle back and forth while applying pressure to the handlebars, keeping the rear wheel on the ground. Listen for any unusual noises or movement in the headset, which may suggest worn bearings or incorrect tightening. Once the headset is properly adjusted, ensure it turns smoothly.
- **Bearings**
 - Bearings (such as those in the bottom bracket, linkage pivot points, headset, and wheels) are components subject to wear and should be inspected regularly to ensure proper function.
 - Worn bearings can damage the components they support. Adverse weather conditions can accelerate bearing wear.
 - Bearings with excessive play or that do not turn smoothly should be replaced immediately. If you have any doubts, consult your authorized dealer.
- **Pedelec system**
 - Turn on the pedelec system and verify that the system displays no errors. Make sure the system provides normal assistance and that all functions - such as changing assist levels and operating lights are working properly.
- **Suspension**
 - Look for any visible cracks, dents, or bends in the suspension components.
 - Ensure that the seals on the suspension are intact and free from dirt or debris.
 - With the bike on a level surface, press down on the front and rear of the bike to ensure the suspension compresses smoothly. Release and observe if the suspension returns to its original position without sticking or unusual noises.
 - Inspect around the seals and mounting points for any signs of oil leakage, which could indicate a problem with the seals.
 - Check that your suspension settings (compression, rebound) are adjusted based on your weight and riding style.
 - Always refer to the suspension manufacturer's manual for specific inspection and maintenance guidelines.

4.3 Adjusting the seat position

The right seat position depends on:

- the height of the rider,
- the frame size of the bike
- the settings of the handlebars and saddle.

⚠ WARNING Risk of a serious injury!

- Perform a quick check before each ride to ensure your product is in optimal condition. This can help you identify minor issues that could escalate into major problems while riding. Improper adjustment of the saddle height or handlebar height endangers the function and safety of the bicycle components.
- Observe the minimum insertion depth of the seat post.
- An incorrectly adjusted sitting position can lead to muscle tension and joint pain.
- Have the seat position correctly adjusted by your bicycle dealer.
- An incorrectly adjusted seat position can mean that you can only reach the controls on the handlebars to a limited extent.
- Adjust the handlebars and saddle so that you are in a comfortable sitting position and can easily reach all components on the handlebars while riding.

The right riding position may also depend on the use of the product, e.g. if it is mainly used for sporting activities.

To adjust the saddle height, read the section 'Saddle' on page 36).

Only adjust the handlebar height if you have the necessary knowledge and tools (see section 'Handlebars' on page 35).

4.4 Observing the torque

⚠ WARNING Risk of a serious injury! Improper tightening of screw connections can lead to material fatigue and breakage of screw connections. Tighten screw connections to the correct torque.

The torque indicates the force of the tightening action, e.g. on screw connections on the product. In order to tighten screw connections correctly, the respective torques must be observed (see section 'Notes on torques' on page 11).

5 Information on the pedelec

This section contains information on the basic features and components of pedelecs.

Observe the enclosed manufacturer's operating instructions for the components of your pedelec.

5.1 Differences between pedelec and bicycle

In contrast to a pedal-powered bicycle, a pedelec has the following additional components:

- electric drive (motor),
- battery,
- control unit,
- display,
- charger.

The additional components of the pedelec lead to significant differences between a pedelec and a pedal-powered bicycle.

- The pedelec has a significantly higher weight and a different weight distribution than a bicycle. This changes the riding behaviour.
 - Familiarise yourself with the handling of the pedelec away from road traffic.
- The electric drive has a significant influence on braking behaviour.
 - Familiarise yourself with the braking behaviour of the pedelec away from road traffic.
- Pedelecs require higher braking forces. This can result in greater wear than with bicycles.
- Your average speed will increase due to the electric drive.
 - Ride with appropriate caution. Be aware that other road users will have to adjust to the higher speed of the pedelec.
- Handling the battery and charger in particular requires appropriate expertise.
- Do not make any changes to the additional components of your pedelec.

5.2 Electric drive

The electric drive is intended exclusively for riding the product and must not be used for any other purpose.

5.3 Riding support

The electric drive only assists you when you are pedalling. The level of assistance is set automatically depending on

- the selected assistance level,
- the pedalling force,
- the load,
- the speed.

The electric drive supports you when pedalling up to a speed of 25 km/h. If you reach a speed higher than 25 km/h, the electric drive switches off automatically. If the speed falls below 25 km/h, the electric drive switches on again automatically.

5.4 Support when pushing

The pushing aid supports you when pushing the product. The speed of this function can be up to 25 km/h and depends on the selected gear. The lower the selected gear, the lower the speed.

5.5 Riding reach

The electric drive is a support motor. The range is decisively influenced by your pedalling power.

- Set the assistance level as low as possible.

The lower the pedalling frequency of the pedal drive, the higher the energy requirement for the drive.

- Operate the gears as if you were riding without assistance.
- Use the lower gears of your gearstick on inclines, headwinds or heavy loads.

The drive requires a lot of energy when starting up.

- Always start off in a low gear and with as much pedalling force as possible.
- Shift to a lower gear in good time before starting uphill.
- Ride with foresight so that unnecessary stops can be avoided.

High loads increase energy consumption.

- Do not transport any unnecessary loads.

Lack of care and maintenance can lead to a reduced range.

- Handle the pedelec with care and observe all information on the battery in the manufacturer's operating instructions.
- Check the tyre pressure regularly.
- Observe the maintenance intervals.

Temperatures below +10 °C can reduce the battery performance during operation.
When you are not using the product:

- Remove the battery from the holder when the outside temperature is low and store it.
- Only place the battery in the holder directly before riding.

5.6 Riding with an empty battery

If the battery charge is fully depleted during the ride, you can use the product like a pedal-powered bike.

5.7 Overheating protection of the drive unit

⚠ WARNING Risk of an burns! The electric drive and battery can become very hot during operation. You could injure yourself if they come into contact with your skin. Do not touch the electric drive or the battery.

The electric drive is automatically protected against damage caused by overheating. If the temperature of the drive is too high, the electric drive switches off automatically.

- To prevent the electric drive from overheating, set a low assistance level in the event of high outside temperatures or steep inclines.
- If the electric drive is switched off when the battery is charged and the speed is below 25 km/h, do not use the pedelec temporarily to allow the electric drive to cool down.
 - If the fault is not rectified by allowing the electric drive to cool down, have the product checked by your bicycle dealer.

5.8 Notes on the battery

The product is equipped with a lithium-ion battery (Li-ion battery). Li-ion batteries have a relatively high energy density. For this reason, great care must be taken when handling these batteries.

- Observe the safety instructions for the battery.
- Observe the following information to ensure reliable operation and a long service life:

Partial charging does not damage the battery; it does not have a memory effect. Partial charges are rated proportionately according to their capacity. For example, a 50% charge corresponds to half a charging cycle.

⚠ CAUTION Risk of damage! Irreparable damage can occur if the battery discharges itself for technical reasons. Charge an empty battery immediately.

- Observe the temperature limits for the battery.
 - Note that outside temperatures below +10 °C can reduce battery performance.
- Note that the battery may lose power after approx. 500 complete charging processes (charging cycles).
- Note that you will become accustomed to the electric assistance after initial use. This can lead to a perceived loss of battery performance. If there is a loss of performance or a significantly reduced operating time, contact your bicycle dealer.
- Never make any changes to the battery yourself.

5.9 Charging time

When the battery is empty, a full charge can take between approx. 4 and 8 hours, depending on the charger used. The duration of the charging process also depends on the following factors:

- Capacity of the battery,
- State of charge of the battery,
- temperature of the battery and
- temperature of the environment.

Observe the enclosed manufacturer's operating instructions when using the battery of the product.

5.10 Using the battery

The product is equipped with the down tube battery.

- Always switch off your pedelec before removing the battery.
- Remove the battery before carrying out any work (e.g. repair, transport, maintenance) on the product.
- Observe the enclosed manufacturer's operating instructions when using the battery.

5.11 Transporting the battery

Lithium-ion batteries are subject to the requirements of dangerous goods legislation. Undamaged batteries may be transported by private users on the road without any further requirements.

- For commercial transport, observe the special requirements for packaging and labelling, e.g. for air transport or freight forwarding orders.
- Obtain information on transporting the battery and suitable transport packaging, e.g. directly from the transport company or your bicycle dealer.
- When transporting the product, remove the battery and transport it separately and secured against shocks and impacts.

5.12 Battery error LED indicator

Error status	Red LED
No error	●●●●● 5 LEDs all off
Soft start fail	●●●●● 2, 4 LEDs on
Charger fail	●●●●● 2, 4 LEDs on and 1, 3, 5 LEDs flashing in turn
OCD protection	●●●●● 1 LED on and 5 LED flashing
SCD protection	●●●●● 1, 2 LED on and 5 LED flashing
OV protection	●●●●● 1, 2, 3 LED on and 5 LED flashing
UV protection	●●●●● 1, 2, 3, 4 LED on and 5 LED flashing
OTD protection	●●●●● 2 LED on and 5 LED flashing
OTC protection	●●●●● 2, 3 LED on and 5 LED flashing
UTD protection	●●●●● 2, 3, 4 LED on and 5 LED flashing
UTC protection	●●●●● 3 LED on and 5 LED flashing
Open wire PF protection	●●●●● 3, 4 LED on and 5 LED flashing
Cell unbalance PF protection	●●●●● 4 LED on and 5 LED flashing
OCC protection	●●●●● 2, 4 LED on and 5 LED flashing
AFE fault PF protection	●●●●● 1, 3 LED on and 5 LED flashing

Observe the enclosed manufacturer's operating instructions when using the battery.

5.13 Notes on the additional components of the pedelec

- Observe the safety instructions for the charger, see section 'Charger' on page 40 when using the charger.
- Observe the enclosed manufacturer's operating instructions when using additional components.

6 Instructions for use

6.1 Information on road traffic

The assistance provided by pedelecs is effective up to a speed of 25 km/h. The technical design of your pedelec complies with the European standard EN 15194 for electrically assisted bicycles and the bicycle standard DIN EN ISO 4210.

- Find out about the applicable road traffic regulations in your country or region, e.g. from the Ministry of Transport.
- Keep up to date with changes to the applicable regulations.

6.2 Commissioning

The following requirements must be met before the product can be put into operation:

- A charged battery is inserted,
 - the control unit/display is properly mounted on the pedelec.
- Observe the enclosed manufacturer's operating instructions when you want to start up the product.

6.3 Residual risks

Despite compliance with all safety instructions, the use of the product is associated with the following unforeseeable residual risks:

6.3.1 Risk of injury

Gases, vapours and liquids can escape from the battery due to internal, invisible damage and in the event of fire. Injuries to external and internal organs are possible, e.g. through skin contact or inhalation of gases.

6.3.2 Fire hazard

Internal, invisible damage can cause the battery to catch fire and ignite objects in the vicinity.

6.3.3 Risk of damage

When the battery burns, hydrofluoric acid escapes with the fumes. Hydrofluoric acid is highly corrosive and permanently damages surfaces.

6.4 In case of an emergency

This chapter contains information on handling the battery. Despite compliance with all safety measures, the battery can become a hazard, e.g. if it catches fire.

- In an emergency, act in such a way that you do not endanger yourself or others at any time.
- In an emergency, follow the instructions on this page.
- Read these instructions immediately so that you can react focussed and prepared in an emergency.
- Keep a suitable fire extinguisher to hand at all times.

6.5 General protective measures

If faults or damage are detected on the battery:

- Do not use the battery.
- Wear protective gloves when touching the battery.
- Do not inhale escaping gases or vapours.
- Avoid skin contact with escaping liquid.

6.6 In case of excessive heat

If excessive heat build-up is detected on the battery:

- Have the battery checked immediately by your bicycle dealer. Inform your bicycle dealer of the battery's condition before transporting it.
- For temporary storage, choose an outdoor location and, if possible, place the battery in a fireproof container or on the ground.
- If the battery is stored outdoors, secure the storage location clearly and over a wide area.

6.7 In case of deformation, odour, liquid leak

If deformations, odours or leaking liquids are detected on the battery:

1. Place the battery in a fire and acid-proof container, e.g. made of stone or clay, and cover the battery with sand if there is no danger to you and you are physically able.
2. Use a fire extinguisher to put out the fire if there is no danger to you and you are physically able to do so.
3. Have the battery disposed of immediately by your bicycle dealer.
4. Select an outdoor location for temporary storage.
5. Secure the storage location clearly and over a wide area if you are storing the battery outdoors.

6.8 When the battery is on fire

1. Call the fire brigade immediately.
2. Use a suitable fire extinguisher to put out the fire if there is no danger to you and you are physically able to do so.
3. Cool the battery by placing it in a fireproof container filled with water if there is no danger to you and you are physically able to do so. The water must completely surround the battery.
4. Cover the battery completely with sand if there is no danger to you and you are physically able.

7 Components

7.1 Handlebars

7.1.1 Basic information

The handlebars of the product act as the main element for directional control and contain controls such as the brake lever.

This product is equipped with an internal clamping handlebar stem.

If you have any questions about handling of the handlebar, contact a your bicycle dealer if the tilt adjustment can be changed on your model.

7.1.2 Operating the handlebar

Hold both handlebar grips with your hands when riding. Your wrists should not bend and you should adopt a comfortable sitting position while riding.

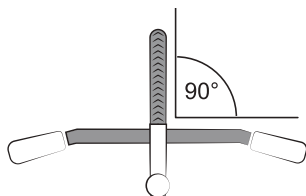
7.1.3 Settings: Handlebar height

The stem and handlebar are integrated and are non adjustable by the user.

The product comes with spacers. The height of the handlebar can only be adjusted by fitting an additional spacers by the bicycle dealer.

7.1.4 Settings: Handlebar direction

1. Pull off the cap on the top of the handlebar stem with internal clamping (see illustration 'Handlebar stems', right).
2. Loosen the screw on the top by half a turn anti-clockwise.
3. Align the handlebar direction so that the handlebars are at a 90° angle to the front wheel (see Fig. 'Handlebar direction').
4. Fix the setting by tightening the internal screw clockwise. Take the corresponding torques into account.
5. Replace the previously removed cap on the handlebar stem with inner clamp.



Handlebar
direction

7.2 Saddle

7.2.1 Basic information

The saddle acts as a seat for the rider.

The saddle shape should be selected according to the intended use and the rider's personal preferences and physical characteristics.

7.2.2 Saddle adjustment

With an optimally adjusted saddle, the rider can adopt a comfortable sitting position, easily reach all the controls on the handlebars and rest their feet on the ground.

7.2.3 Saddle height

⚠ WARNING Risk of an injury! Improper adjustment of the saddle height jeopardises the function and safety of the seat post. Observe the minimum insertion depth of the seat post.

7.2.4 Saddle position

On some models, the saddle angle and distance to the handlebars can be adjusted.

1. Depending on the model, loosen the screw on the seat post by one or two turns anti-clockwise.
2. Align the saddle by sliding it into the correct position.
3. Fix the setting by tightening the screws on the seat post in a clockwise direction. Observe the corresponding torques.
4. Make sure that the saddle is fixed by applying a little pressure and trying to move it.
 - Contact a bicycle dealer if the saddle cannot be fixed firmly or if you are unsure.

7.3 Pedals

7.3.1 Basic information

The pedals are attached to the cranks. The pedals are used to propel the product with the feet.

7.3.2 Operating the pedals

Pedal (pedalling) so that the chain rotates to set the product in motion.

7.3.3 Fitting the pedals

Step on the pedals (pedal) so that the chain rotates to set the product in motion; when fitting the pedals, note that the right pedal has a right-hand thread and the left pedal has a left-hand thread.

Tighten the pedal threads in the crank by screwing in both pedals in the direction of travel and loosen both pedals by unscrewing them in the opposite direction.

7.4 Kickstand

7.4.1 General information

The kickstand allows you to park the pedelec upright when not in use.

7.4.2 Operating the kickstand

- Hold the product and guide the kickstand upwards, e.g. with your foot, if you want to use the product.
- Hold the product and guide the kickstand downwards to park the product.
- Shift the weight of the product so that it is held by the kickstand.
- Let go of the product when it is standing securely without tipping over.
- Use a suitable lock when you park the product to protect it from theft and unauthorised use.

7.4.3 Adjusting the kickstand

- Some kickstand models can be adjusted.
- Adjust the kickstand if the function of the kickstand is impaired.
- Contact a two-wheeler dealer if you have problems adjusting the kickstand or are unsure.

7.5 Battery

7.5.1 Important safety information

⚠ WARNING Risk of an injury!

- Do not disassemble or alter the battery.
- Use the battery according to local rights and regulations.
- Be sure to observe
- For replacement information, contact your bicycle dealer.

NOTICE In case of any doubts, contact your bicycle dealer for information on installation and adjustment of the battery.

7.5.2 Handling the battery

⚠ DANGER Risk of a serious injury!

- Do not deform, modify, disassemble or apply solder directly to the battery. Doing so may cause leakage, overheating, bursting, or ignition of the battery.
- Do not leave the battery near sources of heat such as heaters. Do not heat the battery or throw it into a fire. Doing so may cause bursting or ignition of the battery.
- Do not subject the battery to strong shocks or throw it. If this is not observed, overheating, bursting, or fire may occur.
- Do not place the battery into fresh water or sea water, and do not allow the battery terminals to get wet. Doing so may cause overheating, bursting, or ignition of the battery.
- Use the DARFON specified charger and observe the specified charging conditions when charging the specified battery. Not doing so may cause overheating, bursting, or ignition of the battery.

⚠ WARNING Risk of an injury!

- Be sure to remove the battery and charging cable before wiring or attaching parts to the product. Otherwise, there is a risk of an electric shock.
- When charging the battery while it is installed on the product, do not move the product. The power plug for the battery charger may come loose and not be fully inserted into the electrical outlet, resulting in a risk of fire.
- Do not disassemble the battery. Disassembling it may cause injury to persons.
- If any liquid is leaking from the battery gets into your eyes, immediately wash the affected area thoroughly with clean water without rubbing your eyes. Seek medical advice immediately.
- Do not recharge the battery in places with high humidity or outdoors. Doing so may result in electric shock.
- Do not insert or remove the plug while it is wet. If this is not observed, there is a risk of an electric shock. If there is water leaking out of the plug, dry it thoroughly before using it.

- If the battery does not become fully charged after 6 hours of charging, immediately unplug the battery from the outlet to stop charging, and contact your bicycle dealer. Failure to do so may cause overheating, bursting, or ignition of the battery.
- Do not use the battery if it has any noticeable scratches or other external damage. Doing so may cause bursting, overheating or problems with operation.
- The operating temperature ranges for the battery are given in the Specifications chapter. Do not use the battery in temperatures outside these ranges. If the battery is used or stored in temperatures outside these ranges, fire, injury or problems with operation may occur.

⚠ CAUTION Risk of injury or damage!

- Periodically check the battery charger, particularly the cord, plug, and case, for any damage. If the charger is broken, do not use it.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Do not allow children to play near the product.
- Do not leave the battery in a place exposed to direct sunlight, inside a vehicle on a hot day, or other hot places. This may result in battery leakage.
- If any leaked fluid gets on your skin or clothes, wash it off immediately with clean water. The leaked fluid may damage your skin.
- Store the battery in a safe place out of the reach of infants and pets.
- When charging the battery while it is mounted on the product, be careful of the following:
 - When charging, make sure there is no water on the charging port or the charger plug.
 - Ensure that the battery is locked into the battery mount before charging.
 - Do not remove the battery from the battery mount while charging.
 - Do not ride with the charger mounted.
 - Close the charging port cap when not charging.
 - Stabilize the product to ensure that it does not collapse during charging.

NOTICE

- When you transport the product, remove the battery.
- Before connecting the battery to the product or charger, make sure that there is no build up of water or dirt in the connector.
- Do not dispose the battery as unsorted municipal waste. Collection of such waste separately for special treatment is necessary. This product must not be disposed together with the domestic waste.
- This product has to be disposed at an authorized place for recycling of electrical and electronic appliances.

7.6 Charger

⚠ DANGER Risk of a serious injury!

- Do not deform, modify or disassemble the charger.
- Use only with the original, rechargeable batteries.
- Disconnect the charger from the mains before cleaning or maintenance.
- Disconnect the charger from the mains when not in use.

⚠ WARNING Risk of an injury!

- Before using the charger, read all instructions and cautionary markings in the instruction manual and on the charger and battery labelling.
- To reduce risk of injury, charge only Li-ion type rechargeable batteries. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.
- Protect the charger from humid environments.
- The charger is capable of operating at different voltage without user adjustment. See the Specifications chapter for detailed information.

⚠ CAUTION Risk of injury or damage!

- Periodically check the charger, particularly the cord, plug, and case, for any damage. If the charger is broken, do not use it.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Do not allow children to play near the charger.
- Do not leave the charger in a place exposed to direct sunlight.

7.7 LED indicators

● - LED on

☀ - LED blinking

Status	Red LED	Green LED	Orange LED
Battery disconnected		●	
Initial charge	●		
Charging status 20 - 39%	☀		
Charging status 40 - 59%	☀ ☀		
Charging status 60 - 79%	☀ ☀ ☀		

Status	Red LED	Green LED	Orange LED
Charging status 80%			
Charging completed			
Battery/charger failure			

⚠ CAUTION Risk of injury or damage! If the orange led lights up, immediately stop using the charger and the battery and consult your bicycle dealer.

8 Drivetrain

Pedelecs are driven manually and by motor assistance. The muscle power applied when pedaling is transferred to the chain by means of the pedal drive, which in turn sets the rear wheel in motion, thereby driving the pedelec as a whole, i.e. setting it in motion.

In the following sections “Chain drive” to find out about the model-dependent drive type of your pedelec and observe the information on safety and maintenance listed there.

8.1 Pedal drive

8.1.1 Operating the pedal drive

Start the pedal drive by pedaling so that the chain rotates to set the pedelec in motion.

8.1.2 Checking the pedal drive

Ensure that the crank arm, bottom bracket and pedals are fixed by applying a little pressure and trying to move the pedals sideways back and forth as well as vertically up or down.

If the crank arm, bottom bracket or pedals can be moved sideways or vertically, contact a bicycle dealer to have them checked and repaired if necessary.

8.2 Chain drive

8.2.1 General information

The product is equipped with derailleur gears.

⚠ WARNING Risk of a serious injury!

- Clean the chain using a clean cloth, lightly oiled if necessary.
- Clean the sprocket and chain wheels with a soft brush if necessary.
- Lubricate the chain regularly with universal oil:
 - after cleaning,
 - after riding in the rain,
 - after 15 operating hours.

- Ensure that all components of the chain drive are free of damage.
- If the dirt is stubborn and cannot be removed with the above-mentioned agents, or if you notice damage to components of the chain drive, contact a bicycle dealer.

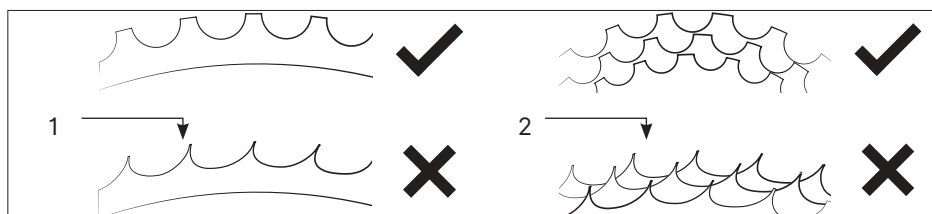
8.2.2 Operating the chain drive

Step on the pedals:

The muscle power used for pedaling is transferred to the chain with the help of the pedal drive and sets the chain drive in motion. The rotation of the chain acts on the rear wheel and thus drives the pedelec.

8.2.3 Adjusting the chain drive

Have the sprocket or chain wheel replaced by a bicycle dealer if you notice that individual teeth are dangerously sharp (1 & 2).



9 Lighting

9.1 General information

⚠ WARNING Risk of a serious injury!

- The LEDs in the headlight and rear light cannot be replaced. When the LEDs have reached the end of their service life, the corresponding lighting component must be replaced by the bicycle dealer.
- Have a defective lighting system replaced by a bicycle dealer.
- Ensure that all lighting components comply with national and regional requirements.

Pedelecs intended for use in road traffic must be equipped with the following lighting components:

- headlight,
- tail light,
- reflectors on the pedals,
- light strips on tires

NOTICE

In many countries, the lighting components mentioned must be present and ready for operation on the pedelec even if the pedelec is only used on the road during the day.

9.2 Operating the lights

⚠ DANGER Risk of a serious injury or death!

- Always switch on the lights when visibility is poor (e.g. at dusk) and in the dark. If there is no or insufficient lighting, other road users may have difficulty seeing you and you may overlook bumps or obstacles.
- Do not switch the lights on/off when riding. Always stop before adjusting the lights.

9.3 Adjusting the luminous range

The headlight must be aligned in such a way that the emerging light cone is halfway up the headlight at a distance of 5 m.

1. Switch on the headlight to check the alignment of the emerging light cone.
2. Loosen the screw that keeps the headlight from turning.
3. Align the headlight correctly as described above by tilting it forwards or backwards.
4. Secure the headlight by tightening the screw clockwise.

10 Brakes

⚠ DANGER Risk of a serious injury!

- In wet conditions, braking performance may be reduced and the braking distance increased. Adapt your driving style and speed to the weather and road conditions.
- Wear can cause the disc brake to fail. Have the disc brake checked by a bicycle dealer at least once a year or after 1000 km.

⚠ WARNING Risk of an injury!

- Contact with hot brake discs can lead to burns. Allow brake discs to cool down before touching them.
- Brake pads can glaze over due to prolonged use. If possible without risk, brake on long downhill gradients intermittently and with braking with greater force.
- The brake can be damaged if the front or rear wheel is removed. Only have the front or rear wheel removed and fitted by your bicycle dealer.
- Full braking with new brake pads leads to glazing of the brake pads. Brake in new disc brakes away from road traffic.

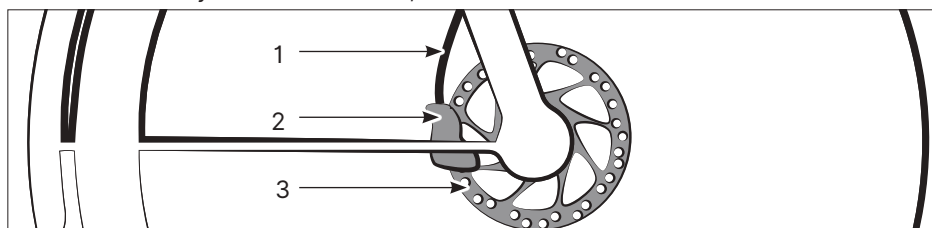
10.1 Basic information

When the brake lever is pulled, the brake pistons in the brake calliper of the disc brake are pressed outwards. The brake pistons press the brake pads against the brake disc.

- Check the disc brake regularly for wear and function.
- Remove dirt from the disc brake components and the brake disc immediately with a slightly damp cloth.
- In the case of disc brakes, clean the brake discs regularly with brake cleaner or warm water.
- Use of the disc brake wears out the brake pads and the brake disc.
- In the case of a disc brake with cable, the brake cable also wears out.
- In the case of a hydraulic disc brake, the brake fluid also wears out.

Use of the disc brake wears out the brake pads and the brake disc.

In the case of a hydraulic disc brake, the brake fluid also wears out.



1 Hydraulic line

3 Brake disc

2 Brake caliper

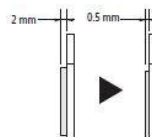
Ask a bicycle dealer for aid to check the wear of the brake pads.

- Carry out the following instructions for the front and rear brakes to check the wear.
 1. Check that the brake pads move evenly and symmetrically towards the brake disc and back when the brake lever is pulled and released.
 - If you can move the brake disc or the brake pads move unevenly, have the brakes checked by a bicycle dealer.
 2. Pull the brake lever and check whether brake fluid is leaking from the lines, connections or brake pads.
 - If brake fluid is leaking, do not use the product.
 - Have the disc brakes repaired by a bicycle dealer.
 3. If the disc brakes are new or if the brake pads or brake disc have been replaced, the disc brakes must be broken in.
- Follow the manufacturer's instructions or ask a bicycle dealer.
 - If the effect of the disc brakes is insufficient after braking or you hear unusual noises when braking, have the disc brakes checked by your bicycle dealer.

10.2 Brakes general instructions

⚠ WARNING Risk of an injury!

- Actuating the front wheel brake can lead to a rollover. Adapt the braking force of the brakes to the riding situation.
- Always brake with both brakes at the same time.
- A locked rear wheel can cause falls. Use the rear wheel brake carefully when cornering.
- Only replace brake components with original spare parts.
- Make sure to keep your fingers away from the rotating disc brake rotor. The disc brake rotor is sharp enough to inflict severe injury to your fingers if caught in the openings of the disc brake rotor while it is moving.
- The calipers and disc brake rotor become hot when the brakes are operated. Do not touch them while riding or immediately after dismounting from the product.
- Do not allow any oil or grease to get onto the disc brake rotor and brake pads. If any oil or grease does get on the brake pads, contact your bicycle dealer.
- If noise occurs during brake operation, the brake pads may be worn down to the usable limit. Once the brake system temperature cools down, check the thickness of the brake pad. If the thickness is 0.5 mm or less, the brake pad needs to be replaced with a new one.
- If the disc brake rotor is cracked or deformed, immediately stop using the product and consult your bicycle dealer.
- If the disc brake rotor becomes worn down to a thickness of 1.5 mm or less, or if the aluminum surface appears, immediately stop using the product and consult your bicycle dealer.



NOTICE For a short braking distance, brake evenly with both brakes.

- A brake is a technical device for decelerating an object. The brake system refers to the entirety of the individual parts.
- The product is equipped with two disc brakes that act independently of each other on the front wheel and the rear wheel.
- Use the 'Bike passport' section on to check which brakes the pedelec is equipped with.
- Vapor lock may occur if the brakes are applied continuously. To solve this problem, momentarily release the lever.

NOTICE Vapor lock occurs when the oil inside the brake system becomes heated, which causes the water or air bubbles inside the brake system to expand. This can then result in a sudden increase in the brake lever stroke.

- Be careful not to let water or air bubbles get into the brake system. Otherwise, vapor lock may occur. Be particularly careful when removing the cover of the reservoir tank.

- If you feel no resistance when depressing the brake lever, immediately stop using the brakes and consult your bicycle dealer.
- If fluid leaks occur, immediately stop using the product and consult your bicycle dealer.
- Ensure that the quick release lever on the hub is not on the same side as the disc brake rotor.
- When the bicycle wheel has been removed, it is recommended that pad spacers are installed. Do not depress the brake lever while the wheel is removed. If the brake lever is depressed without the pad spacers installed, the pistons will protrude further than normal. If that happens, consult your bicycle dealer.

10.2.1 Burn-in period

Disc brakes have a burn-in period, and the braking force will gradually increase as the burn-in period progresses. Make sure that you are aware of such increases in braking force when using the brakes during the burn-in period. The same thing happens when the brake pads or disc brake rotor are replaced.

10.2.2 After turning the product upside down or on its side

- The disc brake is not designed to work when the product is upside down. If the product is turned upside down or on its side, the brake may not work correctly, and a serious accident could occur. Before riding the product, be sure to operate the brake lever a few times to check that the brakes operate normally. If the brakes do not operate normally, stop using the brakes and consult your bicycle dealer.
- After turning the product upside down or on its side, the brake system may have some air bubbles inside the reservoir tank which are still there when the bleed screw is closed, or which accumulate in various parts of the brake system when it is used for long periods. This disc brake system is not designed to work with the bicycle upside down. If the bicycle is turned upside down or on its side, the air bubbles inside the reservoir tank may move in the direction of the calipers. If the bicycle is ridden in this condition, there is danger that the brakes may not operate and a serious accident may occur. If the bicycle has been turned upside down or on its side, be sure to operate the brake lever a few times to check that the brakes operate normally before riding the bicycle. If the brakes do not operate normally, adjust them according to the following procedure:
 1. Set the brake lever so that it is parallel to the ground, and then gently depress the brake lever several times and wait for the bubbles to return to the reservoir tank.
 2. Remove the reservoir tank cover and fill the reservoir tank with mineral oil until no bubbles remain.
 3. If the brakes are still sluggish, bleed the air from the brake system.

10.2.3 Shimano genuine mineral oil

⚠ CAUTION Risk of injury!

- Contact with eyes may result in irritation. In the event of contact with eyes, wash with water seek professional medical advice immediately.
 - Contact with skin may cause a rash and discomfort. In the event of contact with skin, wash well with soap and water.
 - Inhalation of Shimano genuine mineral oil mist or vapors may cause nausea. Cover nose and mouth with a respirator type mask and use in a well ventilated area. If Shimano genuine mineral oil mist or vapor is inhaled, cover up with a blanket and go immediately to an area with fresh air. If the discomfort remains, seek professional medical advice immediately.
 - Do not drink. May cause vomiting or diarrhea.
 - Keep out of reach of children.
 - Do not cut, let near heat, weld or pressurize the oil container, as this may cause explosion or fire.
 - Follow local county and/or state codes for disposal. Use caution when preparing the oil for disposal.
 - Keep the container sealed to prevent foreign objects and moisture from getting inside, and store it in a cool, dark area away from direct sunlight or heat.
- Use only Shimano genuine mineral oil. If other types of oil are used, it may cause problems with brake operation.
- Be sure to use only oil from a freshly-opened container, and do not re-use oil which has been drained from the bleed nipple. Old or reused oil may contain water, which could cause vapor lock in the brake system.

10.3 Checking the brakes

⚠ WARNING Risk of an injury! If you notice a poor braking effect, have the brake system adjusted by your bicycle dealer.

⚠ CAUTION Risk of burns! The brakes get hot after use. Ensure that the brake components have cooled down sufficiently before touching it.

Before each ride, carry out the following instructions for the front and rear brakes:

- Check that all brake system bolts are tight.
- Check that the brake lever is firmly attached to the handlebars. If you notice any loose screw connections, have the screws tightened by your bicycle dealer.
- Check whether there is still at least 1 cm between the brake lever and the handlebar grip when the brake lever is fully tightened.
- If the disc brake rotor becomes worn down to a thickness of 1.5 mm or the aluminum surface becomes visible, replace the disc brake rotor.
- Check the wear of the brake pads.

- Ask your bicycle dealer to explain how you can check the wear.
- Check whether the brake disc is seated on the front or rear wheel without play by moving it slightly back and forth.
- Check whether the front or rear wheel locks when the brake is applied.
- If you notice a poor braking effect, have the brake system adjusted by your bicycle dealer.

10.4 Brake levers setting

⚠ WARNING Risk of an injury! Familiarise yourself with the brake lever setting before setting off.

The brake levers are assigned as follows:

- The right brake lever operates the rear wheel brake
- The left brake lever operates the front wheel brake.

Contact your bicycle dealer if you want to have the brake lever setting changed.

11 Suspension

⚠ WARNING Risk of injury!

- If the suspension is incorrectly adjusted, this can affect the traction of the product depending on the road surface. Have the basic suspension setting carried out by a bicycle dealer.
- The suspension and its components can be removed and repaired by a bicycle dealer only.
- If the suspension is incorrectly adjusted, this impairs riding comfort and the components may be damaged. Have the suspension checked by a bicycle dealer if you notice unusual noises or hard jolts during suspension.
- Always refer to the suspension manufacturer's manual for specific inspection and maintenance guidelines.

Suspension can be adjusted according to the rider's body weight. This increases riding comfort and safety on uneven roads. Refer to the manufacturer documentation or contact a bicycle dealer if you are not familiar with adjusting the suspension or are unsure.

11.1 Basic information

The suspension absorbs shocks and road bumps on the front wheel. Keep the sliding surfaces of the suspension components and the seals free of dirt.

- Remove any dirt immediately using a clean cloth, lightly oiled if necessary.
- After cleaning, apply some lubricant to the sliding surfaces, e.g. universal oil. If necessary, ask a bicycle dealer for advice on suitable lubricants and care products.
- After lubricating, apply pressure to the suspension five times so that the suspension fork is immersed in the mount and then remove any excess lubricant with a clean cloth.

- Contact a bicycle dealer if you hear any unusual noises during suspension or if you do not feel any resistance when compressing the suspension.

11.2 Lock-out

The lock-out function locks the suspension fork, which reduces the bouncing or dipping of the suspension, e.g. if the suspension dips when riding with strong force.

11.3 Rebound and compression damping

The damping and response behaviour of the suspension is influenced by adjusting the rebound and compression damping. The ratio of rebound and compression damping is crucial, which is why only the rebound damping can be adjusted manually on some models. The ratio of rebound and compression damping is determined by the road surface conditions and, when optimally adjusted, ensures that the wheels remain in contact with the ground.

11.4 Operation

The suspension type specifies how it is to be operated.

If the suspension fitted to your model is equipped with different or additional operating options, refer to the relevant manufacturer's documentation or contact a bicycle dealer.

12 Derailleur gear

12.1 Basics

The derailleur gears have sprockets on the rear wheel, which are selected separately via the gear shifter controls on the handlebars.

You select the sprockets as intended depending on the route (uphill/downhill/uphill) and use the sprockets to set the individual gears.

Select:

- a larger sprocket for inclines (higher pedalling frequency; smoother drive)
- a smaller sprocket for flat stretches/gradients (lower cadence; drive faster)

The smaller the sprocket, the higher/more difficult the gear engaged and the lower the cadence.

12.2 Derailleur gear maintenance

- Clean the operating elements with a damp cloth.
- Remove coarse dirt from accessible components of the shiftable gearbox using a damp cloth or a soft brush.
- After cleaning, grease the components of the shiftable gearbox with a suitable lubricant, e.g. universal oil.
- Remove excess lubricant immediately to avoid contamination and environmental pollution.

12.3 Checking derailleur and chain tension

- Check all components of the derailleur for damage.
- Check whether the rear derailleur is vertical or bent sideways.
- Check that there is sufficient clearance between the rear derailleur/chain and the spokes.
- Contact a bicycle dealer if components are damaged, the rear derailleur is bent sideways or there is no/hardly any clearance between the rear derailleur/chain and spokes.

The chain is kept under tension using the guide rollers in the gear cage according to the selected sprockets.

- Make sure that the chain is properly tensioned and does not sag.
- Carefully push the derailleur cage forwards towards the pedal crank and make sure that the derailleur cage returns to its original position on its own.
- Contact a bicycle dealer if the chain is slack or the gear cage does not move back or hook on its own.

12.4 Operating derailleur gears

⚠ WARNING Risk of injury!

- If you are unsure how to operate the gearstick or have problems with it, this may distract you from the road.
- Familiarise yourself with the gearstick functions before riding on the road.
- Stop if you encounter problems when operating the gear shift, e.g. due to malfunctions.

⚠ CAUTION Risk of damage! If you operate the gearstick incorrectly, it may be damaged.

- Do not press hard on the pedals when changing gear.
- Do not pedal backwards when changing gear.
- Shift into the desired gear early before starting uphill.

12.5 Adjusting derailleur gear

⚠ CAUTION Risk of damage! If the gearstick is set incorrectly, it may be damaged during use. Consult a bicycle dealer if you have the impression that the gear shift needs to be adjusted.

Only adjust the derailleur gears yourself if you have the necessary knowledge. Otherwise, contact a bicycle dealer.

Adjust the rear derailleur or front derailleur using the corresponding tensioning screw if unusual noises occur during or after shifting or if the gears cannot be adjusted easily or 'jump'.

To do this, proceed as follows:

1. Turn the corresponding cable tensioning screw half a turn clockwise or anti-clockwise (see part 6. cable adjustment barrel unit in the Basics chapter illustration).
 - The tension screw on the control element regulates the front derailleur.
 - The tension screw on the rear derailleur adjusts the rear derailleur.
2. Check whether the noise has decreased or increased during the shifting process.
3. Turn the corresponding tension screw in very small increments
 - further in the original direction if the noise has decreased.
 - in the opposite direction if the noise has increased.
4. Carry out steps 1-3 until the rear derailleur or front derailleur is correctly adjusted. Contact a bicycle dealer if the noise remains unchanged or if you are unsure.

12.6 Gear shifter

⚠ WARNING Risk of injury! Operating the shift lever to multi-shift to a light gear may also cause the outer casing to spring out of the shift lever. This does not affect the capabilities of the shift lever because the outer casing returns to the original position after shifting.

⚠ CAUTION Risk of damage!

- Products are not guaranteed against natural wear and deterioration from normal use and aging.
- For maximum performance we highly recommend SHIMANO lubricants and maintenance products.

The gear shifter is located on the right-hand side of the handlebars. The rider can use the gearstick to adapt the power required for the drive to the route conditions and speed.

- Release the shift lever after each shift so that it returns to the starting position to complete the shifting process.
- Press the rear gear lever on the right-hand side of the handlebars to shift up one gear.

12.7 Operation

⚠ WARNING Risk of injury! Be sure to shift the shift lever one gear at a time. During shifting, reduce the force being applied to the pedals. If you try to force operation of the shift lever or perform multi-shifting while the pedals are being turned strongly, your feet may come off the pedals and the bicycle may topple over, which could result in serious injury.

- To move a shift up, press the gear shifter lever with a thumb.
- To move a shift down, press the gear shifter lever with the index finger.

12.8 Maintenance

Before each ride, check the following items:

- Do the gears shift smoothly?
- Are there any abnormal noises during operation?

In case of any problems contact your bicycle dealer.

13 Seatpost

⚠ WARNING Risk of injury! Always follow the specifications regarding the minimum insertion depth of the seatpost or the frame. The failure to follow these instructions can cause stresses on the materials beyond the conditions for which they were designed and cause damage not covered by the warranty conditions, as well as accidents that can result in serious injuries.

13.1 Adjusting the height

To adjust the seatpost's height:

1. Loosen the seatpost clamp.
2. Move the seatpost up/down to the desired height.
3. Tighten the seatpost clamp.

14 Wheels and tyres

14.1 Basics

⚠ WARNING Risk of accident! If reflectors are dirty or missing, other road users will have difficulty seeing you. Keep reflectors clean and replace missing or worn reflectors immediately.

The front and rear wheels consist of the hub, spokes, rim and the tyre running on the rim with or without an inner tube inserted.

Models with inner tubes have an additional rim tape on the rim to protect the inner tube from the rim base and spoke nipples.

During use, the front and rear wheels are heavily loaded by the rider's weight and uneven road surfaces.

- After running in (at the latest after 300 km, 15 hours of use or 3 months; depending on which occurs first), contact a bicycle dealer to have the front and rear wheels checked and re-centred if necessary.
- Check the front and rear wheels regularly for damage and correct alignment after breaking in.

14.1.1 Rims and spokes

⚠ WARNING Risk of injury! If the front or rear wheels are not centred or are wobbling, this impairs riding safety and rim brakes can lock. Have the front and rear wheels aligned by a bicycle dealer if they are not centred or are wobbling.

If spokes are not tensioned correctly and evenly, this may affect the concentricity of the front or rear wheel. Driving quickly over obstacles such as a kerb or if a spoke nipple comes loose can affect the tension of individual spokes.

If individual spokes are not correctly tensioned or are damaged, the affected wheel will no longer run true, it will wobble and the rim stability will be jeopardised and the rim may break.

14.1.2 Wear limit

Some models have indentations on the rims to determine the wear.

- Run your fingernail or a toothpick over the indentation.
 - If you hardly notice the indentation or do not notice it at all, do not use the product. The rim must be replaced by a bicycle dealer.

14.2 Settings

14.2.1 Checking and adjusting the spokes

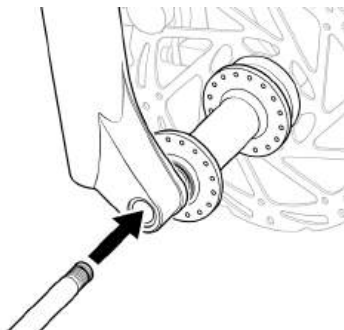
- Make sure that the spokes are evenly tensioned, by carefully pressing two spokes together at a time.
- Have the spokes tensioned by a bicycle dealer if you notice that individual spokes have loosened.

14.2.2 Checking the wear limit/replacing the rim

- Check the rims for cracks and damage.
- In the case of rims made of composite materials, have the wear determined by a bicycle dealer.
- Have a damaged rim replaced immediately by your bicycle dealer.

14.2.3 Removing the wheels

1. Turn the bolt's nut counterclockwise to loosen the connection.
2. Remove the bolt.
3. Remove the wheel.



14.3 Tyres and valves

14.3.1 Basics

⚠ WARNING Risk of injury! Damaged tyres can burst while riding. Regularly check whether tyres are damaged or badly worn.

⚠ CAUTION Risk of damage! If the tyres fitted do not correspond to the original size, components may be damaged. Contact a bicycle dealer if you have any questions about the tyre size.

There are different types of tyres that are used depending on the intended use of a pedelec.

The tyre size is indicated in millimetres or inches on the tyre sidewall.

The tyre and rim are not airtight, but the air is held inside the tyre with the help of a tube, which is filled with air through the valve.

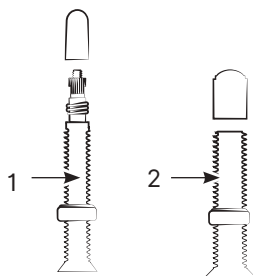
The only exceptions to this are tubular tyres and UST tyres.

- Make sure that the tyres are not cracked or damaged by foreign objects.
- Check the degree of wear on the tyre tread and make sure that the tyres are not too worn.
- Contact a bicycle dealer if the tyres are cracked or damaged or the tread is badly worn.

14.3.2 Valve types

To purchase an air pump with a suitable valve plug or adapter for your valve, contact a bicycle dealer.

The following valve types (including operating instructions) are used as standard for bicycle inner tubes:



- 1 Presta Valve (Sclaverand)
2 Car valve (Schrader)

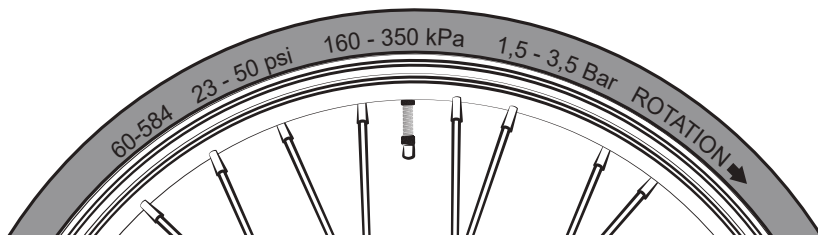
- **Presta valve (Sclaverand):** secured with a plunger in the valve.
 1. Turn the knurled screw anti-clockwise as far as it will go to open the valve.
 2. Place the appropriate valve plug or adapter on the valve to inflate the tyre.
 3. Press the knurled screw down (without a valve plug or adapter on the valve) to deflate the tyre.
 4. Turn the knurled screw clockwise as far as it will go to close the valve.
 - **Car valve (Schrader):** secured with a plunger in the valve.
- Press the valve plunger down (into the valve) to release air from the tyre.

14.3.3 Tyre inflation pressure

⚠ WARNING Risk of injury! If the tyre pressure is too high, the inner tube may burst or the rim may break while riding; if the tyre pressure is too low, the inner tube may be damaged.

- Observe the maximum and minimum tyre pressure specifications.
- Use an air pump with a pressure indicator.

Observe the maximum tyre inflation pressure, determined by the lower of the two values indicated on the rim or tyre sidewall.



A tyre inflation pressure corresponding to the specified lower limit is suitable for

- light riders,
- riding on uneven surfaces,
- riding with higher suspension comfort with higher rolling resistance.

A tyre pressure corresponding to the specified upper limit is suitable for

- heavier riders,
 - riding on flat surfaces,
 - riding with low rolling resistance and less suspension comfort.
- Regularly check that the tyre pressure is within the specified range and is correctly adjusted to the rider and the intended ride.
- Observe the information on maximum and minimum tyre pressure.
- Fill the tyre with air
- at least according to the specified lower limit and
 - at most according to the specified upper limit.
- Use an air pump with a pressure indicator to check the tyre pressure during inflation.

14.3.4 Settings

The tyre pressure influences the rolling resistance and suspension of the product.

1. Make sure that your air pump has the right valve plug or adapter for your valve.
2. Remove the protective cap from the valve.
3. Check the tyre pressure using a pressure gauge or an air pump with a pressure indicator.
4. Increase or decrease the tyre pressure as required by inflating or deflating the tyre.
5. Close the valve by removing the protective cap.
6. After adjusting the tyre pressure, make sure that the lower knurled nut of the valve is correctly and firmly seated. If necessary, tighten the knurled nut by turning it clockwise in the direction of the rim.

14.4 Luggage rack

⚠ WARNING Risk of accident and injury! Improper use of a luggage rack may result in injury and damage.

- Do not make any structural changes to the luggage rack. This may compromise its stability.
- When loading the luggage rack, observe the specifications for the maximum load capacity of the luggage rack and the maximum permissible total weight of the bicycle. The permissible total weight must not be exceeded, even when loaded with luggage.
- Secure your luggage on the luggage rack to prevent it from falling off or slipping. Only use undamaged tension straps or similar fastenings for this purpose.
- Bear in mind that the handling characteristics of your bicycle may change due to the additional weight. This may result in a longer braking distance, altered steering stability or a higher centre of gravity.

- Load the luggage rack so that no lighting components (headlights, rear lights, reflectors) are covered.
- Do not release clamps and/or tension straps abruptly, but carefully guide them into a relaxed position/length.
- Always ensure that tension straps and similar items are securely fastened and cannot get caught in moving parts.
- When loading heavier items of luggage, make sure to place them as low as possible, e.g. in panniers, in order to achieve a low centre of gravity for the luggage.
- The luggage rack allows you to attach appropriate bags and baskets. When using bags or similar items, distribute the luggage evenly on both sides of the luggage rack and on the luggage rack itself.
- Ensure that the centre of gravity of the luggage is in the middle. Only use suitable bicycle bags from specialist retailers.
- Ensure that any additional features of luggage attached to the luggage rack are securely fastened in accordance with the manufacturer's instructions and that there are no loose straps that could get caught in the rear wheel.
- Do not modify the luggage rack.
 - The luggage rack is pre-assembled.
 - The maximum permissible load is 27 kg.
 - You can determine the maximum allowable load of the luggage rack from the engraving on the luggage rack and whether your luggage rack is compatible with the MIK HD system.
 - Luggage can only be transported safely on the luggage rack.
 - The luggage rack is approved for mounting a child seat.
 - The luggage rack is not designed for pulling a trailer.

15 Warranty

The statutory warranty regulations of the country in which the product was purchased apply. Warranty claims must be made to the bicycle dealer from whom the product was purchased.

To assert warranty and guarantee claims, the proof of purchase for the product in question must be presented. In addition, the completed handover protocol and the completed bike pass must be submitted.

15.1 Warranty conditions

The company TVS EBIke Company AG provides a warranty on the frame and fork over and above the statutory warranty. The warranty is limited to the original purchaser and is not transferable. The guarantee is: for aluminum and carbon frames: 5 years

During the warranty period, product defects will be rectified by replacement or repair free of charge. All warranty services are only provided by a bicycle dealer appointed by TVS EBIke Company AG.

The warranty only applies to products that have been finally assembled and made ready to ride by a bicycle dealer authorized by TVS EBike Company AG.

Warranty claims do not apply:

- in the event of damage caused by the product being used contrary to the instructions in the user manual.
- in the event of damage caused by the use of unauthorized spare parts when replacing parts.
- in the event of damage caused by force majeure, accident, improper use, repairs not carried out professionally, lack of maintenance, lack of care or wear and tear.
- in the event of damage caused by using the product in a race or competition.

If a frame is replaced under warranty, the remaining warranty period for the new frame continues to apply. However, the warranty period for the entire pedelec is not extended.

Claims under warranty regulations such as reduction, cancellation or compensation are not affected by the warranty provisions.

16 Maintenance

Cilo products are thoughtfully crafted to be durable, efficient, and easy to care for. The frames and forks are highly resistant to corrosion. Nonetheless, your product requires regular maintenance of its components to guarantee proper and safe operation, as well as to enhance its lifespan.

16.1 Cleaning

Regularly clean the product with mild soap and water to keep it performing like new, and inspect the frame and its components. Avoid using pressurized water, as it can harm parts such as bearings and frame tubes. Citrus-based degreasers are biodegradable and highly effective for removing grease from drivetrain components and the chain.

⚠ CAUTION Risk of injury or damage! Accumulated dirt can make it difficult to visually inspect components and may conceal damage that could lead to malfunctions or accidents.

⚠ CAUTION Risk of damage! Accumulated dirt can lead to premature wear of components and may even harm the bicycle frame, particularly around bearing housings and moving parts. Damage resulting from insufficient cleaning and maintenance is not covered by the warranty.

16.2 Lubricating the drivetrain

⚠ CAUTION Risk of injury or damage! Avoid using aerosol lubricants, as they can stick to the brake surfaces. Always inspect the brakes after lubricating the drivetrain.

After cleaning your product, lubricate the drivetrain, focusing on the chain. Apply only the minimum amount needed to coat the links, and remove any excess to prevent dirt accumulation, which can hinder drivetrain performance and lead to premature wear of components.

17 Bicycle passport

Manufacturer/model		
Type and model		
Frame size		
Frame shape		
Frame number		
Suspension fork manufacturer		
Suspension fork model		
Serial number		
Gear system (manufacturer, type)		
Front brake (manufacturer, type)		
Rear brake (manufacturer, type)		
Wheel/tire size		
Permissible total weight		
Drivetrain (manufacturer, type)		
Battery (manufacturer, type)		
Display (Manufacturer, type)		
Brake lever assignment		
Right brake lever	☐ Front brake	☐ Rear brake
Left brake lever	☐ Front brake	☐ Rear brake
Miscellaneous		

Stamp

Signature of the bicycle dealer

18 Vibration

The actual vibration emission value may deviate due to the type of application, as described below:

- Type of material and use of the bike;
- use of the correct accessories and their perfect condition;
- firm hold of the bike by the user;
- Road characteristics and surface;
- proper use of the bike as described in this user manual.

Improper use of the bike can cause vibration-related illnesses.

19 Disposal

Familiarise yourself with the disposal symbols that are visible in the instruction manual, on the packaging, and the battery and the charger labelling.

19.1 Packaging disposal

Dispose of the packaging according to type. Dispose of cardboard and cardboard with the waste paper and film in the recycling collection. Refer to the packaging disposal symbols.

19.2 Pedelec disposal



Before disposing of pedelecs, all rechargeable batteries and batteries as well as all operating parts containing rechargeable batteries or batteries must be removed. Once all rechargeable batteries and batteries have been removed, the pedelec is considered a waste electrical appliance and must be recycled.

→ Dispose of the pedelec at a recycling centre or a collection point in your town or municipality.)

19.3 Battery and charger disposal



Rechargeable batteries that supply the motor with energy and permanently installed display batteries are usually lithium-ion batteries that must be disposed of as hazardous waste.

→ Dispose of rechargeable batteries and batteries at a recycling centre or collection point in your town or municipality.

19.4 Lubricants, cleaning and care products disposal

Lubricants, cleaning and care products should not be disposed of with household waste, in the sewage system or in nature.

- Read the instructions on the packaging.
- Dispose of lubricants, cleaning and care products at a recycling centre or a collection point in your town or municipality.

19.5 Tyres and inner tubes disposal

Tyres and inner tubes are not residual or household waste.

- Dispose of inner tubes and tyres at a recycling centre or collection point in your town or municipality.

20 Handover protocol

I confirm that:

- ☐ I have received verbal instruction on care, maintenance and the product. I have received the original operating instructions in printed form.
- ☐ I am aware that the seller is only liable for product defects. There is no warranty for wear and tear resulting from normal use of the product.
- ☐ I have thoroughly inspected the entire product. It was delivered complete and without any apparent damage.
- ☐ I hereby confirm that the pedelec has been fully checked for safety by the bicycle dealer before delivery and that all necessary adjustments have been made.

Remarks

Place, date

Signature of the buyer

21 Inspection protocol

1. Inspection

After approx. 200 km or 2 months

Date

Stamp and
Signature of the bicycle dealer

2. Inspection

After approx. 1000 km or 1 year

Date

Stamp and
Signature of the bicycle dealer

3. Inspection

After approx. 2000 km or 2 years

Date

Stamp and
Signature of the bicycle dealer

4. Inspection

After approx. 3000 km or 3 years

Date

Stamp and
Signature of the bicycle dealer

5. Inspection

After approx. 4000 km or 4 years

Date

Stamp and
Signature of the bicycle dealer

6. Inspection

After approx. 5000 km or 5 years

Date

Stamp and
Signature of the bicycle dealer

22 Specifications

22.1 E-bike with removable battery

Frame size	S, M, L
Weight in kg	24
Material	Carbon, Aluminium
Fork travel in mm	170 / 140
Rear shock travel in mm	165 / 135
Motor	Shimano EP-801
Motor Power Rating	250 W
Torque	85 Nm
Battery	Darfon 36.9V
Battery capacity	708 Wh
Charge time	ca. 5h
Wheels size	29 - 27,5 / 29 - 29
Maximum speed	25 km/h
Assistance Levels	7
Max. permissible system weight in kg	135

22.2 E-bike with non-removable battery

Frame size	S, M, L
Weight in kg	20
Material	Carbon
Fork travel in mm	160 / 140
Rear shock travel in mm	155 / 135
Motor	Shimano EP-801
Motor Power Rating	250 W
Torque	85 Nm
Battery	Darfon 36.9V
Battery capacity	388 Wh
Charge time	ca. 5h
Wheels size	29 - 27,5 / 29 - 29
Maximum speed	25 km/h
Assistance Levels	5
Max. permissible system weight in kg	135

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlegende Informationen	72
1.1	Erläuterung der Sicherheitshinweise und Symbole	72
1.2	Einheiten und ihre Bedeutung	73
1.3	Wie diese Anleitung zu verwenden ist	74
1.4	Verwendungszweck	74
1.5	Maximal zulässiges Gesamtgewicht	75
1.6	Hinweise zu Drehmomenten	75
1.7	Drehrichtung der Schrauben	79
1.8	Sitzposition	79
1.9	Transport des Produkts	80
1.10	Im Falle eines Sturzes	81
1.11	Abnutzung und Verschleiß	81
2	Wichtige Sicherheitshinweise	82
2.1	Hinweise zur sicheren Verwendung	82
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	82
2.3	Sicherheitshinweise für das Ladegerät	83
2.4	Sicherheitshinweise zum Akku	83
2.5	Sicherheit im Straßenverkehr	84
2.6	Tuning oder Änderungen	85
2.7	Weitere Regelungen	86
2.8	Ersatz von Bauteilen	86
2.9	Missbräuchliche Verwendung	86
2.10	Restrisiken	86

2.11	Fahren mit Kindern	87
2.11.1	Beförderung von Kindern in Kindersitzen	88
2.11.2	Beförderung von Kindern in Kinderanhängern	88
3	Beschreibung der Teile	89
3.1	E-Bike mit entnehmbarem Akku	89
3.2	E-Bike mit nicht entnehmbarem Akku	90
4	Allgemeine Einstellungen	91
4.1	Vor der ersten Benutzung	91
4.2	Inspektion des Produkts vor der Fahrt	91
4.3	Einstellen der Sitzposition	93
4.4	Beobachtung des Drehmoments	93
5	Informationen über das Pedelec	94
5.1	Unterschiede zwischen Pedelec und Fahrrad	94
5.2	Elektroantrieb	94
5.3	Unterstützung beim Fahren	95
5.4	Unterstützung beim Schieben	95
5.5	Reichweite beim Fahren	95
5.6	Fahren mit entladenelem Akku	96
5.7	Überhitzungsschutz der Antriebseinheit	96
5.8	Hinweise zum Akku	96
5.9	Aufladezeit	97
5.10	Verwendung des Akkus	97
5.11	Transport des Akkus	97
5.12	LED-Anzeige für Akkufehler	98
5.13	Hinweise zu den Zusatzkomponenten des Pedelecs	98

6	Gebrauchsanweisung	99
6.1	Informationen zum Straßenverkehr	99
6.2	Inbetriebnahme	99
6.3	Restrisiken	99
6.3.1	Gefahr von Verletzungen	99
6.3.2	Brandgefahr	99
6.3.3	Risiko von Schäden	99
6.4	Im Notfall	99
6.5	Allgemeine Schutzmaßnahmen	100
6.6	Bei übermäßiger Hitze	100
6.7	Bei Verformung, Geruch, Flüssigkeitsaustritt	100
6.8	Wenn der Akku brennt	101
7	Komponenten	101
7.1	Lenker	101
7.1.1	Grundlegende Informationen	101
7.1.2	Bedienung des Lenkers	101
7.1.3	Einstellungen: Höhe des Lenkers	101
7.1.4	Einstellungen: Richtung des Lenkers	101
7.2	Sattel	102
7.2.1	Grundlegende Informationen	102
7.2.2	Sattelanpassung	102
7.2.3	Höhe des Sattels	102
7.2.4	Position des Sattels	102
7.3	Pedale	103
7.3.1	Grundlegende Informationen	103
7.3.2	Bedienung der Pedale	103
7.3.3	Anbringen der Pedale	103
7.4	Ständer	103
7.4.1	Allgemeine Informationen	103

7.4.2	Bedienung des Ständers	103
7.4.3	Einstellen des Ständers	103
7.5	Akku	104
7.5.1	Wichtige Sicherheitsinformationen	104
7.5.2	Handhabung des Akkus	104
7.6	Ladegerät	106
7.7	LED-Anzeigen	107
8	Antriebsstrang	107
8.1	Pedalantrieb	107
8.1.1	Bedienung des Pedalantriebs	107
8.1.2	Überprüfung des Pedalantriebs	108
8.2	Kettenantrieb	108
8.2.1	Allgemeine Informationen	108
8.2.2	Bedienung des Kettenantriebs	108
8.2.3	Einstellen des Kettenantriebs	108
9	Beleuchtung	109
9.1	Allgemeine Informationen	109
9.2	Bedienung der Beleuchtung	109
9.3	Einstellen der Leuchtweite	109
10	Bremsen	110
10.1	Grundlegende Informationen	110
10.2	Allgemeine Hinweise zu den Bremsen	111
10.2.1	Einbrennzeit	113
10.2.2	Nachdem Sie das Produkt auf den Kopf oder auf die Seite gestellt haben	113
10.2.3	Original Shimano Mineralöl	114
10.3	Kontrolle der Bremsen	114
10.4	Einstellung der Bremshebel	115

11	Aufhängung	115
11.1	Grundlegende Informationen	116
11.2	Sperren	116
11.3	Zug- und Druckstufendämpfung	116
11.4	Bedienung	116
12	Kettenschaltung	116
12.1	Grundlagen	116
12.2	Wartung des Umwerfergetriebes	117
12.3	Kontrolle von Schaltwerk und Kettenspannung	117
12.4	Bedienung von Kettenschaltungen	117
12.5	Einstellen des Umwerfergetriebes	118
12.6	Schalthebel	118
12.7	Bedienung	119
12.8	Wartung	119
13	Sattelstütze	119
13.1	Einstellen der Höhe	120
14	Räder und Reifen	120
14.1	Grundlagen	120
14.1.1	Felgen und Speichen	120
14.1.2	Abnutzungsgrenze	121
14.2	Einstellungen	121
14.2.1	Prüfen und Einstellen der Speichen	121
14.2.2	Kontrolle der Verschleißgrenze/Auswechseln der Felge	121
14.2.3	Abnehmen der Räder	121
14.3	Reifen und Ventile	122
14.3.1	Grundlagen	122
14.3.2	Ventil-Typen	122

14.3.3	Reifendruck.....	123
14.3.4	Einstellungen	124
14.4	Gepäckträger	124
15	Garantie	125
15.1	Garantiebedingungen.....	125
16	Wartung	126
16.1	Reinigung.....	126
16.2	Schmieren des Antriebsstrangs	126
17	Fahrradpass	127
18	Vibration	128
19	Entsorgung	128
19.1	Entsorgung von Verpackungen	128
19.2	Pedelec-Entsorgung	128
19.3	Entsorgung von Akku und Ladegerät.....	128
19.4	Entsorgung von Schmierstoffen, Reinigungs- und Pflegemitteln	129
19.5	Entsorgung von Reifen und Schläuchen	129
20	Übergabeprotokoll.....	129
21	Inspektionsprotokoll	130
22	Spezifikationen	131
22.1	E-Bike mit entnehmbarem Akku	131
22.2	E-Bike mit nicht entnehmbarem Akku	131

1 Grundlegende Informationen

1.1 Erläuterung der Sicherheitshinweise und Symbole

GEFAHR

Gefahr bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge hat.

WARNUNG

Warnung weist auf eine Gefahr mit mittlerem Risikograd hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

VORSICHT

Vorsicht weist auf eine Gefahr mit geringem Risikograd hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

HINWEIS

Weist auf Informationen hin, die als wichtig erachtet werden, aber nicht mit der Gefahr zusammenhängen.



Gefahr eines elektrischen Schlages! Weist auf Maßnahmen hin, die ergriffen werden müssen, um eine potenzielle Gefahr zu vermeiden, die das körperliche Wohlbefinden und sogar das Leben des Fahrers gefährden und zu Sachschäden führen kann.



Gefahr eines Kurzschlusses! Die Nichtbeachtung der Hinweise kann zu einem Kurzschluss von Bauteilen führen. Mögliche Beschädigung von Bauteilen und Brandgefahr.



Lesen Sie immer die Gebrauchsanweisung.

1.

Anweisungen mit einer bestimmten Reihenfolge beginnen mit einer Zahl.



Elektrogeräte mit dieser Kennzeichnung dürfen nicht über den Haus- oder Restmüll entsorgt werden. Die Verbraucher sind gesetzlich verpflichtet, Elektrogeräte mit dieser Kennzeichnung bei geeigneten Sammelstellen für umweltgerechtes Recycling abzugeben.



Wiederaufladbare Akkus und Batterien mit dieser Kennzeichnung dürfen nicht über den Haus- oder Restmüll entsorgt werden. Die Verbraucher sind gesetzlich verpflichtet, wiederaufladbare Akkus und Batterien mit dieser Kennzeichnung bei geeigneten Sammelstellen für umweltgerechtes Recycling abzugeben.

	Kennzeichnung von recycelbaren Materialien, die für das Recycling bestimmt sind. Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein. Entsorgen Sie Pappe und Karton mit dem Altpapier und der Folie in der Recyclingsammlung.
	Produkte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, entsprechen allen geltenden Gemeinschaftsvorschriften des Europäischen Wirtschaftsraums.
	Kennzeichnung von Produkten, die nur in Innenräumen verwendet werden dürfen.
	Der Netzanschluss 230 V~/50 Hz hat die Schutzklasse II.
	Symbol für Gleichstrom (DC)
	Symbol für Gleichstrom (DC)

1.2 Einheiten und ihre Bedeutung

Einheit	Bedeutung	Einheit für
°	Klasse	Messung des Winkels
°C	Grad Celsius	Temperatur (Europa)
1/s	je Sekunde	Zeit
"	Zoll	Einheit der Länge (USA) 1 " = 2,54 cm
bar	Bar	Druck
g	Gramm	Masse (Gewicht)
h	Stunde	Zeit
Hz	Hertz	Frequenz
kg	Kilogramm	Masse (Gewicht)
km/h	Kilometer pro Stunde	Geschwindigkeit
kPa	Kilopascal	Druck
mph	Meilen pro Stunde	Geschwindigkeit
Nm	Newtonmeter	Drehmoment
psi	Pfund pro Quadratzoll	Druck (USA)

1.3 Wie diese Anleitung zu verwenden ist



Diese Original-Bedienungsanleitung – im Folgenden Bedienungsanleitung genannt – ist Teil dieses Produkts. Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen über die Einstellungen und den Gebrauch des Produkts. Lesen Sie alle Warnhinweise und Anweisungen in diesem Benutzerhandbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt verwenden. Wenn Sie die Warnhinweise und Anweisungen in dieser Gebrauchsanweisung nicht beachten, kann dies zu schweren Verletzungen und Schäden am Produkt führen. Bewahren Sie das Benutzerhandbuch griffbereit auf, damit es jederzeit verfügbar ist. Wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben, geben Sie die Bedienungsanleitung mit.

Der Hersteller haftet nicht für Sach- oder Personenschäden und Verletzungen mit Todesfolge, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise verursacht werden. In solchen Fällen erlischt die Garantie, und alle Ansprüche werden abgelehnt.

Das Pedelec wird in dieser Gebrauchsanweisung als „das Produkt“ bezeichnet. Die neueste Version der Dokumentation ist unter der folgenden Adresse verfügbar:

www.tvsebike.com

Für Informationen wenden Sie sich bitte an:

TVS EBIke Company AG

Räffelstrasse 25,

8045 Zurich, Switzerland

T: +41 445452000

E-mail: customercare@tvsebike.com

1.4 Verwendungszweck

Für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen, übernimmt der Hersteller oder der Fahrradhändler keine Haftung. Verwenden Sie das Produkt nur wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung gilt als unsachgemäß und kann zu Unfällen, schweren Verletzungen und Schäden am Produkt führen.

Die Garantie erlischt, wenn das Produkt nicht bestimmungsgemäß verwendet wird.

Das Produkt ist für die Benutzung durch eine Person bestimmt, deren Körpergröße an die Sitzposition angepasst ist.

Das Produkt ist nur für die Verwendung auf Straßen und Wegen mit glatter Oberfläche bestimmt. Die Verwendung auf unbefestigten Wegen, die nicht asphaltiert, betoniert oder gepflastert sind, kann zum Versagen des Produkts führen.

Das Produkt ist nicht für den Einsatz bei überdurchschnittlichen Belastungen vorgesehen, z.B. gilt der Einsatz bei Renn- und Wettbewerbsveranstaltungen als nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch.

Um das Produkt bestimmungsgemäß im Straßenverkehr zu verwenden, müssen Sie die länderspezifischen und regionalen Vorschriften kennen, verstehen und beachten.

Das Produkt ist nur für die Verwendung mit einem Kindersitz, Anhänger oder Anhängersystem bestimmt, wenn dies im Fahrradpass angegeben ist.

1.5 Maximal zulässiges Gesamtgewicht

Das Produkt hat ein maximal zulässiges Gesamtgewicht, das Sie bei der Verwendung des Produkts beachten müssen. Die Angaben zum maximal zulässigen Gesamtgewicht finden Sie auf dem

- CE-Aufkleber auf Ihrem Produkt oder
- im Fahrradpass (siehe Abschnitt „Fahrradpass“ auf Seite 127).

Ermitteln Sie das Leergewicht des Produkts, indem Sie es mit einer Hängewaage wiegen, ggf. mit allen Sonderausstattungen.

Das maximal zulässige Gesamtgewicht errechnet sich aus der Addition der folgenden Gewichte: Produkt + Fahrer + Gepäck/Kindersitz usw. = maximal zulässiges Gesamtgewicht.

Sie verringern das Unfall- und Verletzungsrisiko sowie die Gefahr einer Beschädigung des Produkts, wenn Sie stets das maximal zulässige Gesamtgewicht des Produkts beachten. Andernfalls kann die Garantie und Gewährleistung erlöschen.

1.6 Hinweise zu Drehmomenten

⚠️ WARNUNG Gefahr einer schweren Verletzung! Unsachgemäßes

Anziehen von Schraubverbindungen kann zu Materialermüdung und Bruch von Schraubverbindungen führen. Ziehen Sie die Schraubverbindungen mit dem richtigen Drehmoment an.

Die Drehmomente müssen eingehalten werden, um die Schraubverbindungen richtig anzuziehen. Dazu ist ein Drehmomentschlüssel mit einem entsprechenden Einstellbereich erforderlich.

→ Wenn Sie keine Erfahrung im Umgang mit Drehmomentschlüsseln haben oder nicht über einen geeigneten Drehmomentschlüssel verfügen, lassen Sie die Schraubverbindungen von Ihrem Fahrradhändler überprüfen.

Das richtige Drehmoment für eine Schraubverbindung hängt vom Werkstoff und Durchmesser der Schraube sowie vom Werkstoff und der Konstruktion des Bauteils ab.

- Wenn Sie Schraubverbindungen selbst anziehen, prüfen Sie, ob das Produkt mit Aluminium- oder Carboneilen ausgestattet ist (siehe Abschnitt „Fahrradpass“ auf Seite 127).
- Beachten Sie die speziellen Drehmomente für Bauteile aus Aluminium oder Carbon. Einzelne Komponenten des Produkts sind mit Angaben zu Drehmomenten oder Markierungen für die Einstecktiefe gekennzeichnet. Achten Sie auf diese Angaben und Kennzeichnungen.

Die Drehmomentangaben sind Richtwerte. Erkundigen Sie sich ggf. nach dem entsprechenden Drehmoment für andere Bauteile oder lesen Sie die beiliegende Bedienungsanleitung des Herstellers für die Bauteile oder fragen Sie Ihren Fahrradhändler.

Auf die Anbauteile abgestimmte Drehmomentangaben finden Sie in den nachfolgenden Tabellen. Fehlende Drehmomentangaben erfragen Sie bei Ihrem Fachhändler. Sollten auf den Komponenten von der Tabelle abweichende Drehmomentangaben beschrieben sein, so müssen die auf den Komponenten beschriebenen Drehmomentangaben eingehalten werden.

E-Bike mit entnehmbarem Akku



Schraube	Maße	Drehmoment in Nm	Gewindebearbeitung
1	M10 x 1	10	→ Tragen Sie Loctite auf das Außengewinde auf. → Tragen Sie Fett auf die Gleitfläche der Schrauben auf.
2	M15 x 1	20	
3	M12 x 1	15	
4	M15 x 1	20	
5	M15 x 1	20	
6	M17 x 1,5	20	
7	M8 x 1	10	
8	M8 x 1	10-12,5	
9	M5 x 0,8	2	
10	M6 x 1	8	
11	Sram-Spezifikation	25	
12	M12 x 1	15	
13	M4 x 0,7 x 5 mm	2	
14	M5 x 0,8 x 22 mm	5-6	
15	M3 x 0,5 x 6 mm	0,8	
16	M3 x 0,5 x 5 mm	0,8	
17	M3 x 0,5 x 5 mm	0,8	
18	M2,5 x 0,45 x 6 mm	0,5	
19	M5 x 0,8 x 14 mm	4,5	
20	M6 x 1 x 10 mm	10	
21	M6 x 1 x 10 mm	10	
22	M3 x 0,5	1	
23	M3 x 0,5 x 4 mm	1	

E-Bike mit nicht entnehmbarem Akku



Schraube	Maße	Drehmoment in Nm	Gewindebearbeitung
1	M10 x 1	10	→ Tragen Sie Loctite auf das Außengewinde auf. → Tragen Sie Fett auf die Gleitfläche der Schrauben auf.
2	M15 x 1	20	
3	M12 x 1	15	
4	M15 x 1	20	
5	M15 x 1	20	
6	M17 x 1,5	20	
7	M8 x 1	10	
8	M8 x 1	10-12,5	
9	M5 x 0,8	2	
10	M6 x 1	8	
11	Sram-Spezifikation	25	
12	M12 x 1	15	
13	M4 x 0,7 x 5 mm	2	
14	M5 x 0,8 x 22 mm	5-6	
15	M3 x 0,5 x 6 mm	0,8	
16	M3 x 0,5 x 5 mm	0,8	
17	M3 x 0,5 x 5 mm	0,8	
18	M2,5 x 0,45 x 6 mm	0,5	
19	M5 x 0,8 x 14 mm	4,5	
20	M5 x 0,8 x 12 mm	4,5	
21	M3 x 0,5 x 6 mm	1	

1.7 Drehrichtung der Schrauben

- Ziehen Sie die Muttern, Schrauben und Schnellspannachsen im Uhrzeigersinn an.
- Drehen Sie die Muttern, Schrauben und Schnellspannachsen gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu lösen.

HINWEIS Bei Abweichungen von diesen Regeln ist die richtige Drehrichtung im entsprechenden Abschnitt angegeben.

1.8 Sitzposition

⚠WARNUNG Es besteht Verletzungsgefahr! Eine falsch eingestellte Sitzposition kann zu Muskelverspannungen und Gelenkschmerzen führen. Lassen Sie die Sitzposition von Ihrem Fahrradhändler richtig einstellen.

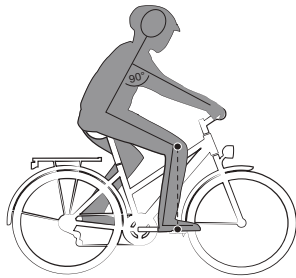
⚠️ WARNUNG Es besteht Verletzungsgefahr! Eine falsche Sitzposition schränkt die Erreichbarkeit der Bedienelemente am Lenker ein. Lassen Sie die Sitzposition von Ihrem Fahrradhändler richtig einstellen.

Um das Produkt sicher steuern zu können, muss die Sitzposition an Ihre individuellen Bedürfnisse angepasst werden.

Die optimale Sitzposition hängt von der Rahmengröße und -geometrie des Produkts, der Körpergröße des Fahrers und der Lenker- und Satteleinstellung ab. Für die Einstellung der optimalen Sitzposition ist Fachwissen erforderlich.

Die wesentlichen Merkmale einer optimalen Sitzposition sind

- Wenn ein Pedal oben ist, beträgt der Kniewinkel des oberen Beins und der Armwinkel 90°. Der Unterschenkel ist leicht angewinkelt (siehe Abbildung „Merkmale einer optimalen Sitzposition“, linke Seite).
- Wenn ein Pedal vorne steht, befindet sich das Knie über der Achse des vorderen Pedals (siehe Abbildung „Merkmale einer optimalen Sitzposition“, rechte Seite), die Arme sind entspannt und leicht nach außen gebogen (in der Abbildung nicht dargestellt).
- Die Rückenlehne steht nicht senkrecht zur Sattelstütze.



Merkmale einer optimalen Sitzposition

1.9 Transport des Produkts

⚠️ VORSICHT Gefahr der Beschädigung!

- Die unsachgemäße Verwendung von Fahrradträgern kann zu Sachschäden führen.
- Transportieren Sie das Produkt nur in aufrechter Position.
- Verwenden Sie nur zugelassene Fahrradträger, mit denen das Produkt aufrecht transportiert werden kann.
- Fragen Sie Ihren Fahrradhändler nach der Verwendung von Fahrradträgern.
- Sichern Sie das Produkt gegen Verrutschen und Herunterfallen.

1.10 Im Falle eines Sturzes

⚠️ WARNUNG Es besteht Verletzungsgefahr! Stürze oder Unfälle können Schäden wie Haarrisse am Produkt verursachen. Bauteile können beschädigt werden, ohne dass dies erkennbar ist.

- Lassen Sie das Produkt nach einem Sturz oder Unfall von Ihrem Fahrradhändler auf Schäden überprüfen.
- Richten Sie beschädigte Bauteile nicht aus.
- Lassen Sie beschädigte Teile sofort von Ihrem Fahrradhändler ersetzen.
- Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn ein Verdacht auf Beschädigung besteht.

Bauteile können durch einen Sturz oder einen Unfall beschädigt werden. Fasern oder Lacke können sich ablösen oder zerstört werden, und die Festigkeit der Bauteile kann nachlassen.

- Überprüfen Sie alle Komponenten des Pedelecs nach kleineren Stürzen, z.B. wenn das Pedelec umgefallen ist.
- Kontaktieren Sie im Zweifel Ihren Fahrradhändler für eine Reparatur.

1.11 Abnutzung und Verschleiß

⚠️ WARNUNG Es besteht Verletzungsgefahr! Übermäßiger Verschleiß, Materialermüdung oder lose Schraubverbindungen können zu Fehlfunktionen führen, die Unfälle oder Stürze verursachen.

- Kontrollieren Sie das Pedelec regelmäßig auf Verschleiß.
- Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn es Risse, Verformungen oder Farbveränderungen aufweist.
- Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn es übermäßig abgenutzt ist oder die Schraubverbindungen lose sind.
- Lassen Sie das Produkt bei übermäßigem Verschleiß, lockeren Schraubverbindungen, Rissen, Verformungen oder Farbveränderungen sofort von Ihrem Fahrradhändler überprüfen.

Wie alle mechanischen Komponenten ist das Produkt Verschleiß und hohen Belastungen ausgesetzt. Verschiedene Materialien können unterschiedlich auf Abnutzung oder Abrieb durch Beanspruchung reagieren. Jede Art von Rissen, Riefen oder Farbveränderungen weisen darauf hin, dass das Bauteil das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat. Verschlossene Teile müssen ersetzt werden.

Die Abnutzung von Bauteilen aus Aluminium, Carbon oder Verbundwerkstoffen kann nur von Ihrem Fahrradhändler beurteilt werden.

Rahmen, Gabeln und Räder aus Carbon und Verbundwerkstoffen werden durch harte Schläge, Stöße und Belastungen beschädigt. Die innere Struktur des Materials wird beeinträchtigt, ohne dass dies sichtbar ist.

- Lassen Sie sich von Ihrem Fahrradhändler zu den Verschleißteilen Ihres Pedelecs beraten.

- Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand aller Verschleißteile.
- Warten Sie die Verschleißteile regelmäßig.

2 Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ GEFAHR

LESEN SIE DIESES HANDBUCH UND DIE SICHERHEITSHINWEISE, BEVOR SIE DIESES PRODUKT BENUTZEN. NICHTBEACHTUNG KANN ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN ODER ZUM TOD FÜHREN.

2.1 Hinweise zur sicheren Verwendung

Sie können das Risiko von Unfällen und Verletzungen verringern, wenn Sie die folgenden Hinweise zur sicheren Verwendung des Produkts beachten:

- Verwenden Sie das Produkt nur, wenn Sie mit seiner Bedienung und allen Funktionen vertraut sind.
- Verwenden Sie das Produkt nur wie im Verwendungszweck beschrieben.
- Erlauben Sie Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder einem Mangel an Erfahrung und Wissen nicht, das Produkt zu benutzen.
- Erlauben Sie Kindern nicht, mit dem Produkt zu spielen.
- Lassen Sie Kinder keine Reinigungs-, Pflege- und Wartungsarbeiten durchführen.
- Wenn Sie nicht über die notwendigen Kenntnisse und Werkzeuge für Einstellungen und Reparaturen verfügen, lassen Sie die Einstellungen und Reparaturen von Ihrem Fahrradhändler durchführen.
- Der A-bewertete Emissionsschalldruckpegel an den Ohren des Fahrers beträgt weniger als 70 db(A).

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG **Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr!** Passen Sie Ihren Fahrstil und Ihre Geschwindigkeit den Wetter- und Straßenverhältnissen an. Nasse, rutschige oder schmutzige Fahrbahnen können den Bremsweg verlängern oder die Traktion verringern.

⚠ VORSICHT **Es besteht Verletzungsgefahr!** Tragen Sie Schuhe mit einer rutschfesten Sohle. Rutschige Schuhe können dazu führen, dass Sie von den Pedalen abrutschen.

⚠ VORSICHT **Es besteht Verletzungsgefahr!** Fahren Sie vorsichtig und passen Sie Ihren Fahrstil an. Die Verwendung von Liege- oder Aero-Lenkern schränkt die Reichweite der Bedienelemente ein und der Bremsweg ist länger.

⚠ VORSICHT **Es besteht Verletzungsgefahr!**

- Lassen Sie keine losen Bänder herunterhängen, z. B. keine Schnürsenkel oder Bänder an Jacken.

- Tragen Sie eng anliegende Beinbekleidung oder verwenden Sie Hosensklammern.
- Verriegeln Sie alle beweglichen Teile des Pedelecs vor der Reinigung oder Wartung.

⚠VORSICHT Gefahr der Beschädigung! Ein falscher oder unsachgemäßer Gebrauch des Produkts kann dazu führen, dass Bauteile schneller verschleifen, beschädigt werden oder brechen.

- Fahren Sie das Produkt nicht über Treppen oder andere Stufen.
- Springen Sie mit dem Produkt nicht über Rampen oder Erdhügel.
- Fahren Sie mit dem Produkt nicht mit hoher Geschwindigkeit bergab.
- Fahren Sie das Produkt nicht durch tiefe Wasserlachen.
- Beachten Sie das maximal zulässige Gesamtgewicht des Produktes.
- Beachten Sie die Temperaturgrenzwerte des Produkts.
- Beachten Sie den Reifendruck.

2.3 Sicherheitshinweise für das Ladegerät

⚠WARNUNG Es besteht Stromschlag- und Verletzungsgefahr!

Unsachgemäßer Umgang mit elektrischem Strom und stromführenden Teilen kann zu Stromschlägen und schweren Verletzungen führen.

- Überprüfen Sie das Ladegerät, das Netzkabel und den Netzstecker vor jedem Gebrauch auf Beschädigungen.
- Benutzen Sie das Ladegerät nicht, wenn es offensichtlich oder vermutlich beschädigt ist.
- Verwenden Sie das Ladegerät nur in geschlossenen Räumen und unter Aufsicht.
- Schließen Sie das Ladegerät nur an eine ordnungsgemäß installierte Steckdose an.
- Achten Sie darauf, dass das Ladegerät nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Berührung kommt.

⚠VORSICHT Gefahr der Beschädigung! Unsachgemäßer Gebrauch kann das Ladegerät beschädigen.

- Stellen Sie das Ladegerät beim Aufladen auf feuerfeste Materialien.
- Laden Sie nur den Originalakku mit dem Ladegerät auf.
- Ziehen Sie nach dem Aufladen immer den Netzstecker aus der Steckdose.
- Beachten Sie die zusätzlichen Sicherheitshinweise auf dem Ladegerät.

2.4 Sicherheitshinweise zum Akku

⚠GEFAHR Gefahr von schweren Verletzungen! Wenn der Akku in Brand gerät, können austretende Gase oder Flüssigkeiten wie Flusssäure schwere Verletzungen verursachen.

- Entfernen Sie sich sofort vom Brandherd.

- Vermeiden Sie den Bereich des Feuers und schirmen Sie ihn ab.
- Rufen Sie die Feuerwehr.

⚠ GEFAHR **Es besteht Explosions- und Brandgefahr!** Interne Schäden am Akku können zu Überhitzung und dem Austritt von Gasen und Flüssigkeiten führen.

- Lassen Sie den Akku nach Stürzen oder harten Stößen von einem Fahrradhändler überprüfen.
- Öffnen, zerlegen, durchbohren oder verformen Sie den Akku oder das Akkugehäuse nicht.

⚠ WARNUNG **Es besteht Verletzungsgefahr!** Aus einem beschädigten Akku auslaufendes Lithium kann Haut oder Augen verletzen.

- Fassen Sie beschädigte Akkus nur mit Schutzhandschuhen an.
- Tragen Sie eine Schutzbrille und Schutzkleidung, wenn Sie in Kontakt mit beschädigten Akkus kommen.

⚠ VORSICHT **Gefahr der Beschädigung!** Unsachgemäßer Gebrauch kann den Akku beschädigen.

- Laden Sie den Akku nicht auf, wenn er beschädigt werden könnte.
- Legen Sie den Akku beim Aufladen auf feuerfestes Material.
- Laden Sie den Akku nur mit dem Original-Ladegerät auf.
- Halten Sie den Akku von Feuer und anderen Wärmequellen fern.
- Achten Sie darauf, dass der Akku nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Berührung kommt.

2.5 Sicherheit im Straßenverkehr

Sie erhöhen Ihre Sicherheit im Straßenverkehr, wenn Sie die folgenden allgemeinen Sicherheitshinweise beachten:

- Verwenden Sie das Produkt im Straßenverkehr nur, wenn das Gerät den länderspezifischen Straßenverkehrsvorschriften entspricht.
- Beachten und befolgen Sie die länderspezifischen und regionalen Straßenverkehrsvorschriften.
- Tragen Sie beim Fahren einen geeigneten Fahrradhelm, der nach der Norm DIN EN 1078 geprüft wurde und das CE-Kennzeichen trägt.
- Tragen Sie beim Fahren helle Kleidung mit reflektierenden Elementen.
- Fahren Sie das Produkt nicht, wenn Sie Alkohol, Rauschmittel oder beeinträchtigende Medikamente konsumiert haben.
- Benutzen Sie während der Fahrt keine mobilen Geräte, z.B. Smartphones oder MP3-Player.
- Lenken Sie sich während der Fahrt nicht durch andere Aktivitäten ab, z. B. durch das Einschalten des Lichts.
- Fahren Sie das Produkt niemals freihändig.

HINWEIS Beachten Sie, dass der Straßenverkehr auch private Flächen, Wald- und Feldwege umfasst, wenn diese öffentlich zugänglich sind.

Sie erhöhen Ihre Sicherheit im Straßenverkehr, wenn Sie auch die folgenden Hinweise beachten:

- Informieren Sie sich über die geltenden Straßenverkehrsvorschriften in Ihrem Land oder Ihrer Region, z. B. beim Verkehrsministerium.
- Informieren Sie sich stets über Änderungen der geltenden Vorschriften.
- Fahren Sie vorsichtig und nehmen Sie Rücksicht auf andere Verkehrsteilnehmer.
- Fahren Sie so, dass niemand geschädigt, gefährdet, behindert oder belästigt wird.
- Benutzen Sie die vorgeschriebenen Fahrspuren für Fahrräder.

2.6 Tuning oder Änderungen

⚠️ WARNUNG Es besteht Verletzungsgefahr! Nehmen Sie keine baulichen Veränderungen vor. Die Einstellung oder Manipulation der Geschwindigkeit des Produkts kann sich negativ auf das Brems- und Fahrverhalten auswirken und zu Unfällen und Verletzungen führen.

⚠️ WARNUNG Es besteht Verletzungsgefahr! Nehmen Sie keine baulichen Veränderungen am Antriebssystem vor. Das Produkt kann sich nach Änderungen am Antriebssystem anders verhalten, als Sie es erwarten. Das Verstellen des Produkts kann zu irreparablen Schäden führen.

- Ein Tuning kann zu irreparablen Schäden am Produkt führen.
- Der Rahmen, die Räder und die Bremsen sind nicht für höhere Geschwindigkeiten ausgelegt.
- Jegliche Veränderung des Antriebssystems oder des ABS-Systems führt zum Erlöschen der Garantie oder anderer Schadensersatzansprüche.
- Das Tuning des Produkts hat rechtliche Konsequenzen.
- Für Pedelecs, die schneller als 25 km/h fahren, sind ein Führerschein, eine Versicherung und ein amtliches Kennzeichen erforderlich.
- Fahrer von Pedelecs mit einer Geschwindigkeit von mehr als 25 km/h sind verpflichtet, einen Helm zu tragen.
- Jede Veränderung am Antriebssystem führt zum Verlust des Führerscheins.
- Jede Veränderung am Antriebssystem führt zum Verlust des Versicherungsschutzes (Haftplicht).
- Im Wiederholungsfall kann ein Eintrag in das Führungszeugnis (Strafregister) erfolgen!
- Jede Veränderung am Antriebssystem führt zum Verlust der Konformitätserklärung (CE).
- Jede Veränderung am Antriebssystem schließt die Teilnahme am Straßenverkehr aus.

2.7 Weitere Regelungen

Pedelecs müssen mit zwei unabhängigen Bremsen und einer Klingel ausgestattet sein, um auf öffentlichen Straßen benutzt werden zu können.

2.8 Ersatz von Bauteilen

⚠️WARNUNG Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr! Der Austausch von Komponenten oder falsch ausgewählten Ersatzteilen kann zu Fehlfunktionen des Geräts führen.

- Lassen Sie Komponenten nur von einem Fahrradhändler austauschen.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

2.9 Missbräuchliche Verwendung

HINWEIS Eine missbräuchliche Verwendung des Produkts kann zum Ausschluss der Garantie führen.

Um das Produkt sicher zu verwenden, schließen Sie die folgenden Fehlanwendungen aus:

- Verwendung des Pedelecs für Wettbewerbe, Sprünge, Stunts oder Tricks;
- unsachgemäße Reparaturen und Wartung;
- unsachgemäße Verwendung des Akkupacks;
- bauliche Veränderungen am Pedelec im Auslieferungszustand, insbesondere Tuning, sowie sonstige Veränderungen am Pedelec;
- Öffnen und Ändern von Komponenten des Pedelecs;
- Ladevorgänge außerhalb des Temperaturbereichs von +5 bis +45 °C;
- Tiefentladung des Akkus aufgrund von Ladepausen von mehr als 3 Monaten oder unsachgemäßer Lagerung des Akkus außerhalb der optimalen Lagertemperatur von +10 bis +25 °C.

2.10 Restrisiken

Auch wenn Sie alle Sicherheitshinweise und Warnungen beachten, sind Sie bei der Verwendung des Produkts folgenden unvorhersehbaren Restrisiken ausgesetzt:

- Fehlverhalten von anderen Verkehrsteilnehmern;
- unvorhersehbare Straßenverhältnisse, z. B. Glatteis auf den Straßen;
- unvorhersehbare Materialfehler oder Materialermüdung können zum Bruch oder Funktionsausfall von Bauteilen führen.
- Fahren Sie vorausschauend und defensiv.
- Überprüfen Sie das Pedelec vor jeder Fahrt auf Risse, Riefen, Farbveränderungen oder Beschädigungen der Komponenten.
- Überprüfen Sie vor jeder Fahrt die Funktion sicherheitsrelevanter Bauteile wie z.B. der Bremsen.

→ Lassen Sie das Produkt nach einem Sturz oder Unfall von Ihrem Fahrradhändler auf Schäden überprüfen.

2.11 Fahren mit Kindern

Informieren Sie sich (siehe Abschnitt „Fahrradpass“ auf Seite 127), ob Kinder auf Ihrem Pedelec erlaubt sind. Beachten Sie bei der Mitnahme von Kindern die folgenden Hinweise:

⚠️ WARNUNG Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr! Das zusätzliche Gewicht verändert die Fahreigenschaften des Produkts.

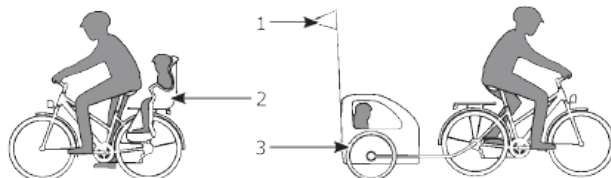
- Beachten Sie die maximale Anhängelast und das maximal zulässige Gesamtgewicht.
- Machen Sie sich nach der Montage eines Kindersitzes oder Kinderanhängers mit den veränderten Fahreigenschaften des Produkts abseits des Straßenverkehrs vertraut.

⚠️ WARNUNG Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr! Der unsachgemäße Einbau eines Kindersitzes oder einer Anhängerkupplung kann zum Bruch von Bauteilen führen. Lassen Sie Kindersitze, Anhänger und Anhängerkupplungen von einem Fahrradhändler montieren.

- Ihr Fahrradhändler hilft Ihnen gerne bei der Auswahl von geeigneten Kindersitzen, Kinderanhängern und Anhängersystemen für Ihr Produkt.
- Lesen Sie die entsprechenden Bedienungsanleitungen für den Kindersitz, den Kinderanhänger oder das Anhängersystem.
- Beachten Sie das maximal zulässige Gewicht für den Kindersitz, den Kinderanhänger oder das Anhängersystem in der entsprechenden Bedienungsanleitung.
- Nehmen Sie ein Kind nur dann im Kindersitz oder Kinderanhänger mit, wenn das Kind jünger als 8 Jahre ist und weniger als 22 kg wiegt.
- Sie müssen mindestens 16 Jahre alt sein, um ein Kind in einem Kindersitz oder Kinderanhänger zu befördern.
- Nehmen Sie ein Kind nur dann in einem Kindersitz oder Kinderanhänger mit, wenn es einen angepassten Fahrradhelm trägt, der nach der Norm DIN EN 1078 geprüft wurde und das CE-Kennzeichen trägt.
- Bei der Verwendung von Kindersitzen, Kinderanhängern und Anhängersystemen müssen Sie die länderspezifischen und regionalen Vorschriften beachten und einhalten.
- Bremsen Sie früher und planen Sie einen längeren Bremsweg und ein langsames Lenkverhalten ein.
- Üben Sie das Aufsteigen auf und das Absteigen von dem Produkt abseits des Verkehrs.
- Üben Sie mit Ihrem Kind das richtige Verhalten während der Fahrt.
- Fahren Sie vorausschauend und defensiv.

2.11.1 Beförderung von Kindern in Kindersitzen

- Befestigen Sie Kindersitze nur am Rahmen. Die Befestigung von Anbauteilen (Kindersitz) am Gepäckträger mit einer Quetschklemme kann zu Brüchen führen und ist strengstens verboten.
- Achten Sie beim Einbau eines Kindersitzes darauf, dass die Sitzfedern und die gefederte Sattelstütze vollständig umschlossen sind.
- Beim Einbau eines Kindersitzes müssen alle beweglichen Teile abgedeckt werden.



1 Wimpel

2 Kindersitz

3 Kinderanhänger

2.11.2 Beförderung von Kindern in Kinderanhängern

⚠️ WARNUNG Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr! Ein Pedelec mit Kinderanhänger ist wesentlich länger und durch die Schubkraft des Kinderanhängers schwieriger zu stoppen.

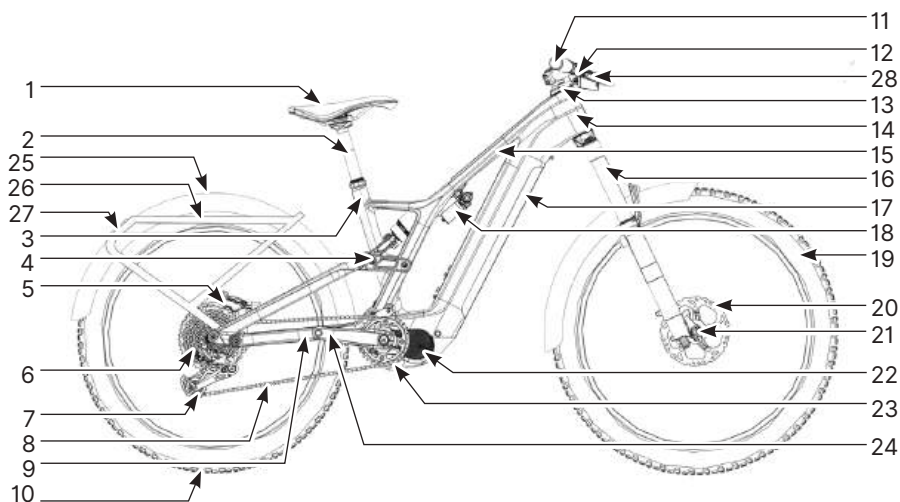
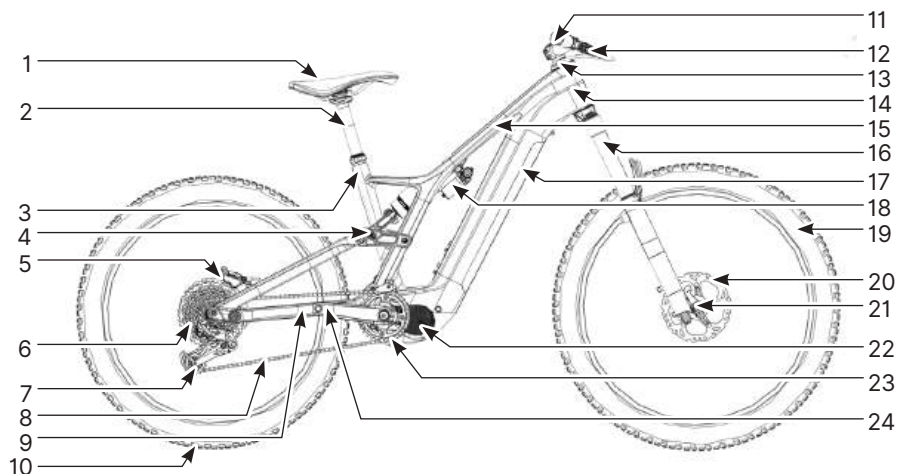
- Fahren Sie ein Pedelec mit einem Kinderanhänger mit mäßiger Geschwindigkeit.
- Berücksichtigen Sie einen längeren Anhalteweg.

Beachten Sie bei der Verwendung von Kinderanhängern die folgenden Punkte:

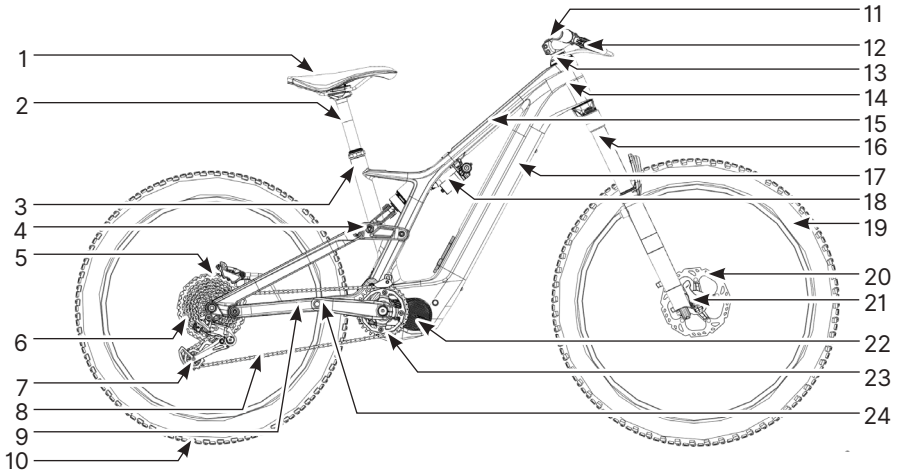
- Lassen Sie nur dann einen Kinderanhänger montieren, wenn Ihr Pedelec dafür geeignet ist (siehe Abschnitt „Fahrradpass“ auf Seite 127).
- Nur ein nach DIN EN 15918 geprüfter Kinderanhänger bietet Ihnen die bestmögliche Sicherheit.

3 Beschreibung der Teile

3.1 E-Bike mit entnehmbarem Akku



3.2 E-Bike mit nicht entnehmbarem Akku



- 1 Sattel
- 2 Sattelstütze
- 3 Sitzrohr
- 4 Wippe der Hinterradaufhängung
- 5 Hintere Bremsscheibe
- 6 Kassette
- 7 Schaltwerk
- 8 Kette
- 9 Kettenstrebe
- 10 Hinterrad
- 11 Lenker
- 12 Bremshebel
- 13 Vorbau für Lenker
- 14 Steuerrohr
- 15 Oberrohr

- 16 Federgabel
- 17 Akku
- 18 Dämpfer
- 19 Vorderrad
- 20 Vordere Bremsscheibe
- 21 Vorderradnabe
- 22 Motor
- 23 Kettenblatt
- 24 Pedal
- 25 Hinteres Schutzblech
- 26 Heckträger
- 27 Rücklicht
- 28 Frontleuchte

4 Allgemeine Einstellungen

4.1 Vor der ersten Benutzung

Ihr Fahrradhändler hat das Produkt vollständig montiert und eingestellt. Das Produkt ist nun fahrbereit.

- Machen Sie sich vor Ihrer ersten Fahrt mit den wichtigsten Funktionen des Produkts vertraut. Machen Sie sich mit den Fahreigenschaften Ihres Produkts abseits des Straßenverkehrs vertraut.
- Wenn Sie mit der Einstellung der Bremshebel für die Vorder- und Hinterradbremse nicht vertraut sind, lassen Sie die Bremshebelbelegung von Ihrem Fahrradhändler ändern.
- Machen Sie sich mit den Bremseigenschaften Ihrer Bremsen abseits des Straßenverkehrs und bei niedrigen Geschwindigkeiten vertraut.
- Bei hydraulischen Bremsen betätigen Sie beide Bremshebel mehrmals, damit die Bremsbeläge im Bremssattel zentriert werden.
- Üben Sie das Schalten abseits des Straßenverkehrs, damit Sie die Schaltung so bedienen können, dass Ihre Aufmerksamkeit für den Straßenverkehr nicht beeinträchtigt wird.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie auch bei längeren Fahrten eine bequeme Sitzposition einnehmen und dass Sie während der Fahrt alle Komponenten am Lenker sicher bedienen können.

4.2 Inspektion des Produkts vor der Fahrt

⚠ GEFAHR Gefahr einer schweren Verletzung! Führen Sie vor jeder Fahrt einen kurzen Check durch, um sicherzustellen, dass Ihr Produkt in optimalem Zustand ist. Dies kann Ihnen helfen, kleinere Probleme zu erkennen, die sich während der Fahrt zu größeren Problemen auswachsen könnten.

⚠ GEFAHR Gefahr einer schweren Verletzung! Schäden an Bauteilen wie dem Rahmen oder den Rädern, die durch unzureichende Wartung oder den Austausch von Lagern entstanden sind, fallen nicht unter die Garantie.

- **Kette**

- Stellen Sie sicher, dass die Kette sauber und ordnungsgemäß geschmiert ist. Der Antriebsstrang sollte leise und ohne ungewöhnliche Geräusche arbeiten.

- **Rahmen**

- Überprüfen Sie den Rahmen und die Gabel auf Risse oder Schäden. Es sollten keine ungewöhnlichen Geräusche zu hören sein. Wenn Sie eine Beschädigung des Rahmens feststellen, verwenden Sie das Produkt nicht mehr und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um es überprüfen zu lassen.

- **Bremsen**

- Vergewissern Sie sich, dass die Bremsen richtig und sicher funktionieren. Überprüfen Sie auch die Anzugsmomente aller Komponenten.

- **Räder**

- Vergewissern Sie sich, dass sich die Räder gleichmäßig drehen und keine seitlichen Abweichungen aufweisen. Drehen Sie das Rad leicht von einer Seite zur anderen, um sicherzustellen, dass kein seitliches Spiel in den Lagern vorhanden ist.
- Prüfen Sie, ob Speichen gebrochen oder lose sind.
- Vergewissern Sie sich, dass die Achsen oder Schnellspannhebel mit dem richtigen Drehmoment angezogen sind.

- **Kopfhörer**

- Ziehen Sie die Vorderradbremse an und bewegen Sie das Fahrrad vor und zurück, während Sie Druck auf den Lenker ausüben und das Hinterrad auf dem Boden halten. Achten Sie auf ungewöhnliche Geräusche oder Bewegungen des Steuersatzes, die auf verschlissene Lager oder falsches Anziehen hinweisen können. Wenn das Headset richtig eingestellt ist, stellen Sie sicher, dass es sich leichtgängig drehen lässt.

- **Lager**

- Lager (z. B. im Tretlager, in den Drehpunkten des Gestänges, im Steuersatz und in den Laufrädern) sind verschleißanfällige Komponenten und sollten regelmäßig überprüft werden, um eine einwandfreie Funktion sicherzustellen.
- Verschlissene Lager können die von ihnen getragenen Komponenten beschädigen. Ungünstige Wetterbedingungen können den Lagerverschleiß beschleunigen.
- Lager, die zu viel Spiel haben oder sich nicht leichtgängig drehen, sollten sofort ausgetauscht werden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Vertragshändler.

- **Pedelec-System**

- Schalten Sie das Pedelec-System ein und prüfen Sie, ob das System keine Fehler anzeigt. Vergewissern Sie sich, dass das System eine normale Unterstützung bietet und dass alle Funktionen - wie z. B. das Ändern der Unterstützungsstufe und das Einschalten der Beleuchtung - ordnungsgemäß funktionieren.

- **Aufhängung**

- Achten Sie auf sichtbare Risse, Beulen oder Verbiegungen an den Aufhängungselementen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Dichtungen der Aufhängung intakt und frei von Schmutz und Ablagerungen sind.
- Stellen Sie das Fahrrad auf eine ebene Fläche und drücken Sie vorne und hinten auf das Fahrrad, um sicherzustellen, dass die Federung gleichmäßig einfedert. Lassen Sie los und beobachten Sie, ob die Aufhängung in ihre ursprüngliche Position zurückkehrt, ohne zu klemmen oder ungewöhnliche Geräusche zu verursachen.
- Untersuchen Sie den Bereich der Dichtungen und Befestigungspunkte auf Anzeichen von Ölleckagen, die auf ein Problem mit den Dichtungen hinweisen könnten.

- Prüfen Sie, ob Ihre Federungseinstellungen (Druck- und Zugstufe) auf Ihr Gewicht und Ihren Fahrstil abgestimmt sind.
- Für spezifische Inspektions- und Wartungsrichtlinien lesen Sie immer das Handbuch des Herstellers der Aufhängung.

4.3 Einstellen der Sitzposition

Die richtige Sitzposition ist abhängig von:

- der Körpergröße des Fahrers,
- der Rahmengröße des Fahrrads
- den Einstellungen des Lenkers und des Sattels.

⚠️ WARNUNG Gefahr einer schweren Verletzung!

- Führen Sie vor jeder Fahrt einen kurzen Check durch, um sicherzustellen, dass Ihr Produkt in optimalem Zustand ist. Dies kann Ihnen helfen, kleinere Probleme zu erkennen, die sich während der Fahrt zu größeren Problemen auswachsen könnten. Eine unsachgemäße Einstellung der Sattelhöhe oder der Lenkerhöhe gefährdet die Funktion und Sicherheit der Fahrradkomponenten.
- Beachten Sie die Mindesteinstecktiefe der Sattelstütze.
- Eine falsch eingestellte Sitzposition kann zu Muskelverspannungen und Gelenkschmerzen führen.
- Lassen Sie die Sitzposition von Ihrem Fahrradhändler richtig einstellen.
- Eine falsch eingestellte Sitzposition kann dazu führen, dass Sie die Bedienelemente am Lenker nur noch eingeschränkt erreichen können.
- Stellen Sie den Lenker und den Sattel so ein, dass Sie eine bequeme Sitzposition einnehmen und während der Fahrt alle Komponenten am Lenker leicht erreichen können.

Die richtige Sitzposition kann auch von der Verwendung des Produkts abhängen, z. B. wenn es hauptsächlich für sportliche Aktivitäten verwendet wird (lesen Sie zur Einstellung der Sattelhöhe den Abschnitt „Sattel“ auf Seite 102).

Stellen Sie die Lenkerhöhe nur ein, wenn Sie über die erforderlichen Kenntnisse und Werkzeuge verfügen (siehe Abschnitt „Lenker“ auf Seite 101).

4.4 Beobachtung des Drehmoments

⚠️ WARNUNG Gefahr einer schweren Verletzung! Unsachgemäßes Anziehen von Schraubverbindungen kann zu Materialermüdung und Bruch von Schraubverbindungen führen. Ziehen Sie die Schraubverbindungen mit dem richtigen Drehmoment an.

Das Drehmoment gibt die Kraft des Anziehens an, z. B. bei Schraubverbindungen am Produkt. Um Schraubverbindungen korrekt anzuziehen, müssen die entsprechenden Drehmomente eingehalten werden (siehe Abschnitt „Hinweise zu Drehmomenten“ auf Seite 75).

5 Informationen über das Pedelec

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zu den grundlegenden Funktionen und Komponenten von Pedelecs.

Beachten Sie die beiliegenden Bedienungsanleitungen der Hersteller der Komponenten Ihres Pedelecs.

5.1 Unterschiede zwischen Pedelec und Fahrrad

Im Gegensatz zu einem Fahrrad mit Pedalantrieb verfügt ein Pedelec über die folgenden zusätzlichen Komponenten:

- Elektroantrieb (Motor),
- Akku,
- Steuergerät,
- Display,
- Ladegerät.

Die zusätzlichen Komponenten des Pedelecs führen zu erheblichen Unterschieden zwischen einem Pedelec und einem Fahrrad mit Pedalantrieb.

- Das Pedelec hat ein deutlich höheres Gewicht und eine andere Gewichtsverteilung als ein Fahrrad. Dadurch ändert sich das Fahrverhalten.
 - Machen Sie sich mit dem Umgang mit dem Pedelec abseits des Straßenverkehrs vertraut.
 - Der elektrische Antrieb hat einen erheblichen Einfluss auf das Bremsverhalten.
 - Machen Sie sich mit dem Bremsverhalten des Pedelecs abseits des Straßenverkehrs vertraut.
 - Pedelecs erfordern höhere Bremskräfte. Dies kann zu einem höheren Verschleiß führen als bei Fahrrädern.
 - Ihre Durchschnittsgeschwindigkeit erhöht sich durch den Elektroantrieb.
 - Fahren Sie mit angemessener Vorsicht. Beachten Sie, dass sich andere Verkehrsteilnehmer auf die höhere Geschwindigkeit des Pedelecs einstellen müssen.
- Insbesondere der Umgang mit dem Akku und dem Ladegerät erfordert entsprechende Fachkenntnisse.
- Nehmen Sie keine Änderungen an den zusätzlichen Komponenten Ihres Pedelecs vor.

5.2 Elektroantrieb

Der Elektroantrieb ist ausschließlich für das Fahren mit dem Produkt bestimmt und darf nicht für andere Zwecke verwendet werden.

5.3 Unterstützung beim Fahren

Der Elektroantrieb unterstützt Sie nur, wenn Sie in die Pedale treten. Der Grad der Unterstützung wird automatisch eingestellt, abhängig von

- der gewählten Unterstützungsstufe,
- der Tretkraft,
- der Last,
- der Geschwindigkeit.

Der Elektroantrieb unterstützt Sie beim Treten bis zu einer Geschwindigkeit von 25 km/h. Wenn Sie eine Geschwindigkeit von mehr als 25 km/h erreichen, schaltet sich der Elektroantrieb automatisch ab. Fällt die Geschwindigkeit unter 25 km/h, schaltet sich der Elektroantrieb automatisch wieder ein.

5.4 Unterstützung beim Schieben

Die Schiebehilfe unterstützt Sie beim Schieben des Produkts. Die Geschwindigkeit dieser Funktion kann bis zu 25 km/h betragen und hängt vom gewählten Gang ab. Je niedriger der gewählte Gang, desto niedriger die Geschwindigkeit.

5.5 Reichweite beim Fahren

Der Elektroantrieb ist ein Stützmotor. Die Reichweite wird entscheidend von Ihrer Tretkraft beeinflusst.

→ Stellen Sie die Unterstützungsstufe so niedrig wie möglich ein.

Je niedriger die Trittfrequenz des Pedalantriebs ist, desto höher ist der Energiebedarf für den Antrieb.

→ Bedienen Sie die Gänge so, als ob Sie ohne Hilfe fahren würden.

→ Benutzen Sie bei Steigungen, Gegenwind oder schweren Lasten die niedrigeren Gänge Ihres Schalthebels.

Der Antrieb benötigt beim Anlaufen viel Energie.

→ Beginnen Sie immer in einem niedrigen Gang und mit so viel Tretkraft wie möglich.

→ Schalten Sie rechtzeitig vor dem Anfahren bergauf in einen niedrigeren Gang.

→ Fahren Sie vorausschauend, damit unnötiges Anhalten vermieden werden kann.

Hohe Lasten erhöhen den Energieverbrauch.

→ Transportieren Sie keine unnötigen Lasten.

Mangelnde Pflege und Wartung können zu einer verringerten Reichweite führen.

→ Gehen Sie sorgsam mit dem Pedelec um und beachten Sie alle Angaben zum Akku in der Bedienungsanleitung des Herstellers.

→ Kontrollieren Sie regelmäßig den Reifendruck.

→ Halten Sie die Wartungsintervalle ein.

Temperaturen unter +10 °C können die Leistung des Akkus während des Betriebs verringern. Wenn Sie das Produkt nicht verwenden:

- Nehmen Sie den Akku aus der Halterung, wenn die Außentemperatur niedrig ist, und lagern Sie ihn ein.
- Legen Sie den Akku erst unmittelbar vor der Fahrt in die Halterung ein.

5.6 Fahren mit entladenem Akku

Wenn der Akku während der Fahrt vollständig entladen ist, können Sie das Produkt wie ein Fahrrad mit Pedalantrieb verwenden.

5.7 Überhitzungsschutz der Antriebseinheit

⚠WARNUNG Risiko einer Verbrennung! Der Elektroantrieb und der Akku können während des Betriebs sehr heiß werden. Sie könnten sich verletzen, wenn sie mit Ihrer Haut in Berührung kommen. Berühren Sie weder den elektrischen Antrieb noch den Akku.

Der Elektroantrieb ist automatisch vor Schäden durch Überhitzung geschützt. Wenn die Temperatur des Antriebs zu hoch ist, schaltet sich der Elektroantrieb automatisch ab.

- Um eine Überhitzung des Elektroantriebs zu vermeiden, stellen Sie bei hohen Außentemperaturen oder starken Steigungen eine niedrige Unterstützungsstufe ein.
- Wenn der Elektroantrieb bei geladenem Akku und einer Geschwindigkeit unter 25 km/h ausgeschaltet ist, sollten Sie das Pedelec vorübergehend nicht benutzen, damit der Elektroantrieb abkühlen kann.
 - Lässt sich die Störung durch Abkühlung des Elektroantriebs nicht beheben, lassen Sie das Produkt von Ihrem Fahrradhändler überprüfen.

5.8 Hinweise zum Akku

Das Produkt ist mit einem Lithium-Ionen-Akku (Li-Ion-Akku) ausgestattet. Li-Ionen-Akkus verfügen über eine relativ hohe Energiedichte. Aus diesem Grund ist beim Umgang mit diesen Akkus große Vorsicht geboten.

- Beachten Sie die Sicherheitshinweise für den Akku.
- Beachten Sie die folgenden Hinweise, um einen zuverlässigen Betrieb und eine lange Lebensdauer zu gewährleisten:

Eine Teilladung schadet dem Akku nicht; es gibt keinen Memory-Effekt. Teilladungen werden anteilig nach ihrer Kapazität bewertet. Eine 50%ige Ladung entspricht beispielsweise einem halben Ladezyklus.

⚠VORSICHT Gefahr der Beschädigung! Wenn sich der Akku aus technischen Gründen selbst entlädt, können irreparable Schäden entstehen. Laden Sie einen leeren Akku sofort auf.

- Beachten Sie die Temperaturgrenzwerte für den Akku.
 - Beachten Sie, dass Außentemperaturen unter +10 °C die Leistung des Akkus verringern können.

- Beachten Sie, dass der Akku nach ca. 500 vollständigen Ladevorgängen (Ladezyklen) an Leistung verlieren kann.
- Beachten Sie, dass Sie sich nach der ersten Benutzung an die elektrische Unterstützung gewöhnen werden. Sollte es zu einem Leistungsverlust oder einer deutlich verkürzten Betriebszeit kommen, wenden Sie sich an Ihren Fahrradhändler.
- Nehmen Sie niemals selbst Änderungen am Akku vor.

5.9 Aufladezeit

Wenn der Akku leer ist, kann eine Vollladung je nach Ladegerät zwischen 4 und 8 Stunden dauern. Die Dauer des Ladevorgangs hängt auch von den folgenden Faktoren ab:

- Kapazität des Akkus,
- Ladezustand des Akkus,
- Temperatur des Akkus und
- Temperatur der Umgebung.

Beachten Sie die beiliegende Betriebsanleitung des Herstellers, wenn Sie den Akku des Produkts verwenden.

5.10 Verwendung des Akkus

Das Produkt ist mit einem Unterrohrakku ausgestattet.

- Schalten Sie Ihr Pedelec immer aus, bevor Sie den Akku entnehmen.
- Nehmen Sie den Akku heraus, bevor Sie irgendwelche Arbeiten (z. B. Reparatur, Transport, Wartung) an dem Produkt durchführen.
- Beachten Sie bei der Verwendung des Akkus die beiliegende Betriebsanleitung des Herstellers.

5.11 Transport des Akkus

Lithium-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen des Gefahrgutrechts. Unbeschädigte Akkus können von privaten Nutzern ohne weitere Auflagen auf der Straße befördert werden.

- Bei gewerblichem Transport sind die besonderen Anforderungen an Verpackung und Kennzeichnung zu beachten, z.B. bei Lufttransport oder Speditionsaufträgen.
- Informieren Sie sich über den Transport des Akkus und eine geeignete Transportverpackung, z. B. direkt beim Transportunternehmen oder bei Ihrem Fahrradhändler.
- Wenn Sie das Produkt transportieren, nehmen Sie den Akku heraus und transportieren Sie ihn separat und gegen Stöße und Schläge gesichert.

5.12 LED-Anzeige für Akkufehler

Fehlerstatus	Rote LED
Kein Fehler	●●●●● Alle 5 LEDs aus
Softstart fehlgeschlagen	●●●●● LEDs 2, 4 an
Ladegerätfehler	●●●●● LEDs 2, 4 an und LEDs 1, 3, 5 blinken abwechselnd
OCD-Schutz	●●●●● LED 1 an und LED 5 blinkt
SCD-Schutz	●●●●● LEDs 1, 2 an und LED 5 blinkt
OV-Schutz	●●●●● LEDs 1, 2, 3 an und LED 5 blinkt
UV-Schutz	●●●●● LEDs 1, 2, 3, 4 an und LED 5 blinkt
OTD-Schutz	●●●●● LED 2 an und LED 5 blinkt
OTC-Schutz	●●●●● LEDs 2, 3 an und LED 5 blinkt
UTD-Schutz	●●●●● LEDs 2, 3, 4 an und LED 5 blinkt
UTC-Schutz	●●●●● LED 3 an und LED 5 blinkt
PF-Schutz bei offenem Draht	●●●●● LEDs 3, 4 an und LED 5 blinkt
PF-Schutz vor Ungleichgewicht der Zelle	●●●●● LED 4 an und LED 5 blinkt
OCC-Schutz	●●●●● LEDs 2, 4 an und LED 5 blinkt
AFE-Fehler PF-Schutz	●●●●● LEDs 1, 3 an und LED 5 blinkt

Beachten Sie bei der Verwendung des Akkus die beiliegende Betriebsanleitung des Herstellers.

5.13 Hinweise zu den Zusatzkomponenten des Pedelecs

- Beachten Sie die Sicherheitshinweise für das Ladegerät, siehe Abschnitt „Ladegerät“ auf Seite 106, wenn Sie das Ladegerät verwenden.
- Beachten Sie bei der Verwendung von Zusatzkomponenten die beiliegende Betriebsanleitung des Herstellers.

6 Gebrauchsanweisung

6.1 Informationen zum Straßenverkehr

Die Unterstützung durch Pedelecs ist bis zu einer Geschwindigkeit von 25 km/h wirksam. Die technische Ausführung Ihres Pedelecs entspricht der europäischen Norm EN 15194 für elektrisch unterstützte Fahrräder und der Fahrradnorm DIN EN ISO 4210.

- Informieren Sie sich über die geltenden Straßenverkehrsvorschriften in Ihrem Land oder Ihrer Region, z. B. beim Verkehrsministerium.
- Halten Sie sich über Änderungen der geltenden Vorschriften auf dem Laufenden.

6.2 Inbetriebnahme

Die folgenden Anforderungen müssen erfüllt sein, bevor das Produkt in Betrieb genommen werden kann:

- Ein geladener Akku ist eingelegt,
 - das Steuergerät/Display ist richtig am Pedelec montiert.
- Beachten Sie die beiliegende Betriebsanleitung des Herstellers, wenn Sie das Produkt in Betrieb nehmen wollen.

6.3 Restrisiken

Trotz Einhaltung aller Sicherheitshinweise ist die Verwendung des Produktes mit folgenden unvorhersehbaren Restrisiken verbunden:

6.3.1 Gefahr von Verletzungen

Durch innere, nicht sichtbare Schäden und im Brandfall können Gase, Dämpfe und Flüssigkeiten aus dem Akku austreten. Verletzungen der äußeren und inneren Organe sind möglich, z. B. durch Hautkontakt oder Einatmen von Gasen.

6.3.2 Brandgefahr

Interne, nicht sichtbare Schäden können dazu führen, dass der Akku Feuer fängt und Gegenstände in der Nähe entzündet.

6.3.3 Risiko von Schäden

Wenn der Akku brennt, entweicht Flusssäure mit den Dämpfen. Flusssäure ist stark ätzend und beschädigt Oberflächen dauerhaft.

6.4 Im Notfall

Dieses Kapitel enthält Informationen zum Umgang mit dem Akku. Trotz Einhaltung aller Sicherheitsmaßnahmen kann der Akku zu einer Gefahr werden, z. B. wenn er Feuer fängt.

- Verhalten Sie sich in einer Notsituation so, dass Sie sich und andere zu keinem Zeitpunkt gefährden.

- Im Notfall befolgen Sie bitte die Anweisungen auf dieser Seite.
- Lesen Sie diese Hinweise sofort, damit Sie im Notfall konzentriert und vorbereitet reagieren können.
- Halten Sie stets einen geeigneten Feuerlöscher griffbereit.

6.5 Allgemeine Schutzmaßnahmen

Wenn Fehler oder Schäden am Akku festgestellt werden:

- Verwenden Sie den Akku nicht.
- Tragen Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie den Akku berühren.
- Austretende Gase oder Dämpfe nicht einatmen.
- Vermeiden Sie Hautkontakt mit austretender Flüssigkeit.

6.6 Bei übermäßiger Hitze

Wenn ein übermäßiger Wärmestau am Akku festgestellt wird:

- Lassen Sie den Akku umgehend von Ihrem Fahrradhändler überprüfen. Informieren Sie Ihren Fahrradhändler über den Zustand des Akkus, bevor Sie ihn transportieren.
- Wählen Sie für die vorübergehende Lagerung einen Ort im Freien und legen Sie den Akku möglichst in einen feuerfesten Behälter oder auf den Boden.
- Wenn der Akku im Freien gelagert wird, sichern Sie den Lagerort deutlich und weiträumig ab.

6.7 Bei Verformung, Geruch, Flüssigkeitsaustritt

Wenn am Akku Verformungen, Gerüche oder auslaufende Flüssigkeiten festgestellt werden:

1. Legen Sie den Akku in ein feuer- und säurefestes Gefäß, z. B. aus Stein oder Ton, und bedecken Sie den Akku mit Sand, wenn keine Gefahr für Sie besteht und Sie körperlich dazu in der Lage sind.
2. Verwenden Sie einen Feuerlöscher, um das Feuer zu löschen, wenn keine Gefahr für Sie besteht und Sie körperlich dazu in der Lage sind.
3. Lassen Sie den Akku sofort von Ihrem Fahrradhändler entsorgen.
4. Wählen Sie einen Standort im Freien für die vorübergehende Lagerung.
5. Sichern Sie den Lagerort deutlich und weiträumig ab, wenn Sie den Akku im Freien lagern.

6.8 Wenn der Akku brennt

1. Rufen Sie sofort die Feuerwehr.
2. Verwenden Sie einen geeigneten Feuerlöscher, um das Feuer zu löschen, wenn keine Gefahr für Sie besteht und Sie körperlich dazu in der Lage sind.
3. Kühlen Sie den Akku, indem Sie sie in einen feuerfesten, mit Wasser gefüllten Behälter legen, wenn keine Gefahr für Sie besteht und Sie körperlich dazu in der Lage sind. Das Wasser muss den Akku vollständig umgeben.
4. Decken Sie den Akku vollständig mit Sand ab, wenn keine Gefahr für Sie besteht und Sie körperlich dazu in der Lage sind.

7 Komponenten

7.1 Lenker

7.1.1 Grundlegende Informationen

Der Lenker des Produkts ist das Hauptelement für die Richtungssteuerung und enthält Bedienelemente wie den Bremshebel. Dieses Produkt ist mit einem Lenkervorbau mit Innenklemmung ausgestattet.

Wenn Sie Fragen zur Handhabung des Lenkers haben, wenden Sie sich an Ihren Fahrradhändler, um zu erfahren, ob die Neigungsverstellung bei Ihrem Modell verändert werden kann.

7.1.2 Bedienung des Lenkers

Halten Sie beim Fahren beide Lenkergriffe mit den Händen fest. Ihre Handgelenke sollten nicht abknicken und Sie sollten während der Fahrt eine bequeme Sitzposition einnehmen.

7.1.3 Einstellungen: Höhe des Lenkers

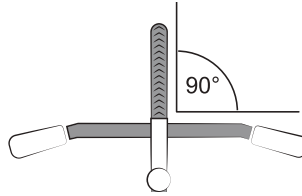
Der Vorbau und der Lenker sind integriert und können vom Benutzer nicht verstellt werden.

Das Produkt wird mit Abstandshaltern geliefert. Die Höhe des Lenkers kann nur durch den Einbau eines zusätzlichen Abstandshalters durch den Fahrradhändler angepasst werden.

7.1.4 Einstellungen: Richtung des Lenkers

1. Ziehen Sie die Kappe am oberen Ende des Lenkervorbaus mit Innenklemmung ab (siehe Abbildung „Lenkervorbauten“, rechts).
2. Lösen Sie die Schraube auf der Oberseite um eine halbe Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn.
3. Richten Sie die Lenkerrichtung so aus, dass der Lenker in einem 90°-Winkel zum Vorderrad steht (siehe Abb.) „Lenkerrichtung“).
4. Fixieren Sie die Einstellung, indem Sie die innere Schraube im Uhrzeigersinn anziehen. Berücksichtigen Sie die entsprechenden Drehmomente.

5. Setzen Sie die zuvor entfernte Kappe wieder auf den Lenkervorbau mit Innenklemme.



Richtung des
Lenkers

7.2 Sattel

7.2.1 Grundlegende Informationen

Der Sattel dient als Sitz für den Fahrer.

Die Sattelform sollte entsprechend dem Verwendungszweck und den persönlichen Vorlieben und körperlichen Eigenschaften des Fahrers gewählt werden.

7.2.2 Sattelanpassung

Mit einem optimal eingestellten Sattel kann der Fahrer eine bequeme Sitzposition einnehmen, alle Bedienelemente am Lenker leicht erreichen und die Füße auf dem Boden abstellen.

7.2.3 Höhe des Sattels

⚠️ WARNUNG Es besteht Verletzungsgefahr! Eine unsachgemäße Einstellung der Sattelhöhe gefährdet die Funktion und Sicherheit der Sattelstütze. Beachten Sie die Mindesteinstecktiefe der Sattelstütze.

7.2.4 Position des Sattels

Bei einigen Modellen lassen sich der Winkel des Sattels und der Abstand zum Lenker einstellen.

1. Lösen Sie die Schraube an der Sattelstütze je nach Modell um eine oder zwei Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn.
2. Richten Sie den Sattel aus, indem Sie ihn in die richtige Position schieben.
3. Fixieren Sie die Einstellung, indem Sie die Schrauben an der Sattelstütze im Uhrzeigersinn anziehen. Beachten Sie die entsprechenden Drehmomente.
4. Vergewissern Sie sich, dass der Sattel fest sitzt, indem Sie etwas Druck ausüben und versuchen, ihn zu bewegen.
 - Wenden Sie sich an einen Fahrradhändler, wenn der Sattel nicht fest sitzt oder wenn Sie unsicher sind.

7.3 Pedale

7.3.1 Grundlegende Informationen

Die Pedale sind an den Kurbeln befestigt. Die Pedale dienen dazu, das Produkt mit den Füßen anzutreiben.

7.3.2 Bedienung der Pedale

Treten Sie in die Pedale, damit sich die Kette dreht und das Produkt in Bewegung setzt.

7.3.3 Anbringen der Pedale

Treten Sie auf die Pedale (Pedal), so dass sich die Kette dreht, um das Produkt in Bewegung zu setzen; beachten Sie bei der Montage der Pedale, dass das rechte Pedal ein Rechtsgewinde und das linke Pedal ein Linksgewinde hat.

Ziehen Sie die Pedalgewinde in der Kurbel an, indem Sie beide Pedale in Fahrtrichtung einschrauben, und lösen Sie beide Pedale durch Herausdrehen in der entgegengesetzten Richtung.

7.4 Ständer

7.4.1 Allgemeine Informationen

Der Ständer ermöglicht es Ihnen, das Pedelec aufrecht zu parken, wenn Sie es nicht benutzen.

7.4.2 Bedienung des Ständers

- Halten Sie das Produkt und führen Sie den Ständer nach oben, z. B. mit dem Fuß, wenn Sie das Produkt benutzen wollen.
- Halten Sie das Produkt und führen Sie den Ständer nach unten, um das Produkt abzustellen.
- Verlagern Sie das Gewicht des Produkts so, dass es vom Ständer gehalten wird.
- Lassen Sie das Produkt los, wenn es sicher steht, ohne umzukippen.
- Verwenden Sie ein geeignetes Schloss, wenn Sie das Produkt abstellen, um es vor Diebstahl und unbefugter Benutzung zu schützen.

7.4.3 Einstellen des Ständers

- Einige Modelle mit Ständer können verstellt werden.
- Stellen Sie den Ständer ein, wenn die Funktion des Ständers beeinträchtigt ist.
- Wenden Sie sich an einen Zweiradhändler, wenn Sie Probleme mit der Einstellung des Ständers haben oder unsicher sind.

7.5 Akku

7.5.1 Wichtige Sicherheitsinformationen

⚠️ WARNUNG Es besteht Verletzungsgefahr!

- Der Akku darf nicht zerlegt oder verändert werden.
- Verwenden Sie den Akku gemäß den örtlichen Gesetzen und Vorschriften.
- Achten Sie auf Folgendes
- Informationen zum Austausch erhalten Sie bei Ihrem Fahrradhändler.

HINWEIS Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Fahrradhändler, um Informationen zum Einbau und zur Einstellung des Akkus zu erhalten.

7.5.2 Handhabung des Akkus

⚠️ GEFAHR Gefahr einer schweren Verletzung!

- Verformen Sie den Akku nicht, verändern Sie ihn nicht, zerlegen Sie ihn nicht und bringen Sie kein Lötzinn direkt auf den Akku auf. Andernfalls kann es zu einem Auslaufen, Überhitzen, Platzen oder Entzünden des Akkus kommen.
- Lassen Sie den Akku nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizungen liegen. Erhitzen Sie den Akku nicht und werfen Sie sie nicht in ein Feuer. Andernfalls kann der Akku platzen oder sich entzünden.
- Setzen Sie den Akku keinen starken Stößen aus und werfen Sie ihn nicht. Wenn dies nicht beachtet wird, kann es zu Überhitzung, Platzen oder Brand kommen.
- Legen Sie den Akku nicht in Süß- oder Meerwasser ein, und achten Sie darauf, dass die Akkupole nicht nass werden. Andernfalls kann es zu einer Überhitzung, zum Platzen oder zur Entzündung des Akkus kommen.
- Verwenden Sie das von DARFON angegebene Ladegerät und beachten Sie die angegebenen Ladebedingungen, wenn Sie den angegebenen Akku laden. Andernfalls kann es zu einer Überhitzung, zum Platzen oder zur Entzündung des Akkus kommen.

⚠️ WARNUNG Es besteht Verletzungsgefahr!

- Stellen Sie sicher, dass Sie den Akku und das Ladekabel entfernen, bevor Sie das Gerät verkabeln oder Teile an ihm anbringen. Andernfalls besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Bewegen Sie das Gerät nicht, wenn Sie den Akku aufladen, während er in das Gerät eingesetzt ist. Der Netzstecker des Akkuladegeräts kann sich lösen und nicht vollständig in die Steckdose eingesteckt werden, was zu einer Brandgefahr führen kann.
- Nehmen Sie den Akku nicht auseinander. Die Demontage kann zu Personenschäden führen.
- Wenn Flüssigkeit aus dem Akku in Ihre Augen gelangt, waschen Sie die betroffene Stelle sofort gründlich mit klarem Wasser aus, ohne die Augen zu reiben. Suchen Sie sofort einen Arzt auf.

- Laden Sie den Akku nicht an Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit oder im Freien auf, da dies zu einem Stromschlag führen kann.
- Stecken Sie den Stecker nicht ein und ziehen Sie ihn nicht heraus, wenn er nass ist. Wird dies nicht beachtet, besteht die Gefahr eines Stromschlags. Wenn Wasser aus dem Stecker austritt, trocknen Sie ihn gründlich, bevor Sie ihn verwenden.
- Wenn der Akku nach 6 Stunden Ladezeit nicht vollständig geladen ist, ziehen Sie sofort den Stecker aus der Steckdose, um den Ladevorgang zu beenden, und wenden Sie sich an Ihren Fahrradhändler. Andernfalls kann es zur Überhitzung, zum Platzen oder zur Entzündung des Akkus kommen.
- Verwenden Sie den Akku nicht, wenn er deutliche Kratzer oder andere äußere Schäden aufweist. Andernfalls kann es zum Platzen, zur Überhitzung oder zu Problemen beim Betrieb kommen.
- Die Betriebstemperaturbereiche für den Akku sind im Kapitel Technische Daten angegeben. Verwenden Sie den Akku nicht bei Temperaturen außerhalb dieser Bereiche. Wenn der Akku bei Temperaturen außerhalb dieser Bereiche verwendet oder gelagert wird, kann es zu Bränden, Verletzungen oder Betriebsstörungen kommen.

⚠ VORSICHT Verletzungs- und Beschädigungsgefahr!

- Überprüfen Sie das Ladegerät, insbesondere das Kabel, den Stecker und das Gehäuse, regelmäßig auf Schäden. Wenn das Ladegerät kaputt ist, verwenden Sie es nicht.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Lassen Sie Kinder nicht in der Nähe des Produkts spielen.
- Lassen Sie den Akku nicht an einem Ort liegen, der direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist, oder an einem heißen Tag in einem Fahrzeug oder an anderen heißen Orten. Dies kann zum Auslaufen des Akkus führen.
- Falls Flüssigkeit auf Ihre Haut oder Kleidung gelangt, waschen Sie sie sofort mit klarem Wasser ab. Die austretende Flüssigkeit kann Ihre Haut schädigen.
- Bewahren Sie den Akku an einem sicheren Ort außerhalb der Reichweite von Kleinkindern und Haustieren auf.
- Achten Sie beim Aufladen des Akkus, während er am Produkt montiert ist, auf Folgendes:
 - Achten Sie beim Aufladen darauf, dass kein Wasser auf den Ladeanschluss oder den Stecker des Ladegeräts kommt.
 - Vergewissern Sie sich vor dem Aufladen, dass der Akku in der Akkualterung eingerastet ist.
 - Nehmen Sie den Akku während des Ladevorgangs nicht aus der Akkualterung.

- Fahren Sie nicht mit montiertem Ladegerät.
- Schließen Sie den Deckel des Ladeanschlusses, wenn Sie nicht laden.
- Stabilisieren Sie das Produkt, um sicherzustellen, dass es während des Ladevorgangs nicht zusammenbricht.

HINWEIS

- Wenn Sie das Produkt transportieren, nehmen Sie den Akku heraus.
- Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Akkus an das Produkt oder das Ladegerät, dass sich kein Wasser oder Schmutz in der Steckverbindung angesammelt hat.
- Der Akku darf nicht als unsortierter Kommunalabfall entsorgt werden. Abfälle dieser Art müssen für eine gesonderte Behandlung separat gesammelt werden. Dieses Produkt darf nicht im Haushaltsabfall entsorgt werden.
- Dieses Produkt muss bei einer autorisierten Stelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten entsorgt werden.

7.6 Ladegerät

⚠ GEFAHR Gefahr einer schweren Verletzung!

- Das Ladegerät darf nicht verformt, verändert oder zerlegt werden.
- Nur mit wiederaufladbaren Originalakkus verwenden.
- Trennen Sie das Ladegerät vor der Reinigung oder Wartung vom Netz.
- Trennen Sie das Ladegerät vom Netz, wenn es nicht benutzt wird.

⚠ WARNUNG Es besteht Verletzungsgefahr!

- Lesen Sie vor der Verwendung des Ladegeräts alle Anweisungen und Warnhinweise in der Bedienungsanleitung und auf dem Etikett des Ladegeräts und des Akkus.
- Um die Verletzungsgefahr zu verringern, laden Sie nur wiederaufladbare Li-Ionen-Akkus. Andere Akkutypen können platzen und Verletzungen und Schäden verursachen.
- Schützen Sie das Ladegerät vor feuchter Umgebung.
- Das Ladegerät kann ohne Anpassung durch den Benutzer mit unterschiedlichen Spannungen betrieben werden. Ausführliche Informationen finden Sie im Kapitel "Spezifikationen".

⚠ VORSICHT Verletzungs- und Beschädigungsgefahr!

- Überprüfen Sie das Ladegerät, insbesondere das Kabel, den Stecker und das Gehäuse, regelmäßig auf Schäden. Wenn das Ladegerät kaputt ist, verwenden Sie es nicht.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

- Lassen Sie Kinder nicht in der Nähe des Ladegeräts spielen.
- Lassen Sie das Ladegerät nicht an einem Ort liegen, der direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist.

7.7 LED-Anzeigen

● – LED leuchtet

☀-- LED blinkt

Status	Rote LED	Grüne LED	Orangefarbene LED
Akku abgeklemmt		●	
Erste Ladung	●		
Ladestatus 20 – 39 %	☀		
Ladestatus 40 – 59 %	☀ ☀		
Ladestatus 60 – 79 %	☀ ☀ ☀		
Ladestatus 80 %	☀ ☀ ☀ ☀		
Aufladung abgeschlossen		●	
Ausfall des Akkus/des Ladegeräts			●

⚠VORSICHT Verletzungs- und Beschädigungsgefahr! Wenn die orangefarbene LED aufleuchtet, verwenden Sie das Ladegerät und den Akku nicht weiter und wenden Sie sich an Ihren Fahrradhändler.

8 Antriebsstrang

Pedelecs werden manuell und mit Motorunterstützung gefahren. Die beim Treten aufgebrauchte Muskelkraft wird über den Pedalantrieb auf die Kette übertragen, die ihrerseits das Hinterrad in Bewegung setzt und damit das Pedelec als Ganzes antreibt, d.h. in Bewegung setzt.

Informieren Sie sich in den folgenden Abschnitten „Kettenantrieb“ über die modellabhängige Antriebsart Ihres Pedelecs und beachten Sie die dort aufgeführten Hinweise zu Sicherheit und Wartung.

8.1 Pedalantrieb

8.1.1 Bedienung des Pedalantriebs

Starten Sie den Pedalantrieb, indem Sie in die Pedale treten, damit sich die Kette dreht und das Pedelec in Bewegung setzt.

8.1.2 Überprüfung des Pedalantriebs

Vergewissern Sie sich, dass Kurbelarm, Tretlager und Pedale fest sitzen, indem Sie etwas Druck ausüben und versuchen, die Pedale seitlich hin und her sowie vertikal nach oben oder unten zu bewegen.

Wenn sich der Kurbelarm, das Tretlager oder die Pedale seitlich oder vertikal bewegen lassen, wenden Sie sich an einen Fahrradhändler, um sie überprüfen und gegebenenfalls reparieren zu lassen.

8.2 Kettenantrieb

8.2.1 Allgemeine Informationen

Das Produkt ist mit einer Kettenschaltung ausgestattet.

⚠️ WARNUNG Gefahr einer schweren Verletzung!

- Reinigen Sie die Kette mit einem sauberen, gegebenenfalls leicht geölten Tuch.
- Reinigen Sie Ritzel und Kettenräder bei Bedarf mit einer weichen Bürste.
- Schmieren Sie die Kette regelmäßig mit Universalöl:
 - nach der Reinigung,
 - nach einer Fahrt im Regen,
 - nach 15 Betriebsstunden.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Komponenten des Kettenantriebs frei von Beschädigungen sind.
- Wenn die Verschmutzung hartnäckig ist und sich mit den oben genannten Mitteln nicht entfernen lässt, oder wenn Sie Schäden an Komponenten des Kettenantriebs feststellen, wenden Sie sich an einen Fahrradhändler.

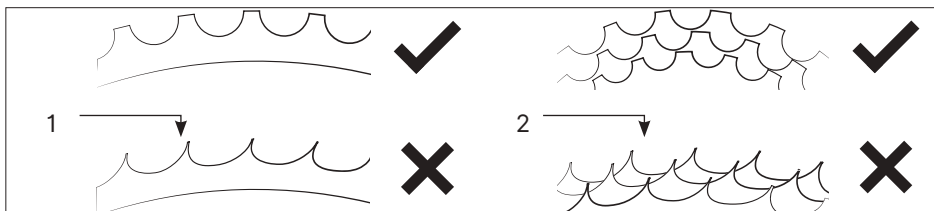
8.2.2 Bedienung des Kettenantriebs

Treten Sie in die Pedale:

Die zum Treten eingesetzte Muskelkraft wird mit Hilfe des Pedalantriebs auf die Kette übertragen und setzt den Kettenantrieb in Bewegung. Die Rotation der Kette wirkt auf das Hinterrad und treibt so das Pedelec an.

8.2.3 Einstellen des Kettenantriebs

Lassen Sie das Ritzel oder Kettenblatt von einem Fahrradhändler austauschen, wenn Sie feststellen, dass einzelne Zähne gefährlich scharf sind (1 & 2).



9 Beleuchtung

9.1 Allgemeine Informationen

⚠️ WARNUNG Gefahr einer schweren Verletzung!

- Die LEDs im Scheinwerfer und im Rücklicht können nicht ausgetauscht werden. Wenn die LEDs das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben, muss die entsprechende Beleuchtungskomponente durch den Fahrradhändler ausgetauscht werden.
- Lassen Sie eine defekte Beleuchtungsanlage durch einen Fahrradhändler ersetzen.
- Stellen Sie sicher, dass alle Beleuchtungskomponenten den nationalen und regionalen Anforderungen entsprechen.

Pedelecs, die zur Teilnahme am Straßenverkehr bestimmt sind, müssen mit den folgenden Beleuchtungseinrichtungen ausgestattet sein:

- Scheinwerfer,
- Rücklicht,
- Reflektoren an den Pedalen,
- Leuchtstreifen auf Reifen

HINWEIS

In vielen Ländern müssen die genannten Beleuchtungskomponenten am Pedelec vorhanden und betriebsbereit sein, auch wenn das Pedelec nur tagsüber auf der Straße benutzt wird.

9.2 Bedienung der Beleuchtung

⚠️ GEFAHR Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod!

- Schalten Sie bei schlechter Sicht (z. B. in der Dämmerung) und bei Dunkelheit immer das Licht ein. Bei fehlender oder unzureichender Beleuchtung können andere Verkehrsteilnehmer Sie nur schwer sehen und Sie könnten Unebenheiten oder Hindernisse übersehen.
- Schalten Sie das Licht während der Fahrt nicht ein oder aus. Halten Sie immer an, bevor Sie das Licht einstellen.

9.3 Einstellen der Leuchtweite

Der Scheinwerfer ist so auszurichten, dass sich der austretende Lichtkegel in 5 m Entfernung auf halber Höhe des Scheinwerfers befindet.

1. Schalten Sie den Scheinwerfer ein, um die Ausrichtung des austretenden Lichtkegels zu überprüfen.
2. Lösen Sie die Schraube, die das Drehen des Scheinwerfers verhindert.
3. Richten Sie den Scheinwerfer wie oben beschrieben richtig aus, indem Sie ihn nach vorne oder hinten kippen.

4. Befestigen Sie den Scheinwerfer, indem Sie die Schraube im Uhrzeigersinn anziehen.

10 Bremsen

⚠ GEFAHR Gefahr einer schweren Verletzung!

- Bei Nässe kann sich die Bremsleistung verringern und der Bremsweg verlängern. Passen Sie Ihren Fahrstil und Ihre Geschwindigkeit an die Wetter- und Straßenbedingungen an.
- Verschleiß kann zum Versagen der Scheibenbremse führen. Lassen Sie die Scheibenbremse mindestens einmal im Jahr oder nach 1000 km von einem Fahrradhändler überprüfen.

⚠ WARNUNG Es besteht Verletzungsgefahr!

- Der Kontakt mit heißen Bremsscheiben kann zu Verbrennungen führen. Lassen Sie die Bremsscheiben abkühlen, bevor Sie sie berühren.
- Die Bremsbeläge können bei längerem Gebrauch glasig werden. Wenn es ohne Risiko möglich ist, bremsen Sie auf langen Gefällestrrecken stoßweise und mit stärkerer Bremsung.
- Die Bremse kann beschädigt werden, wenn das Vorder- oder Hinterrad ausgebaut wird. Lassen Sie das Vorder- oder Hinterrad nur von Ihrem Fahrradhändler aus- und einbauen.
- Vollbremsungen mit neuen Bremsbelägen führen zum Verglasen der Bremsbeläge. Bremsen Sie neue Scheibenbremsen abseits des Straßenverkehrs ein.

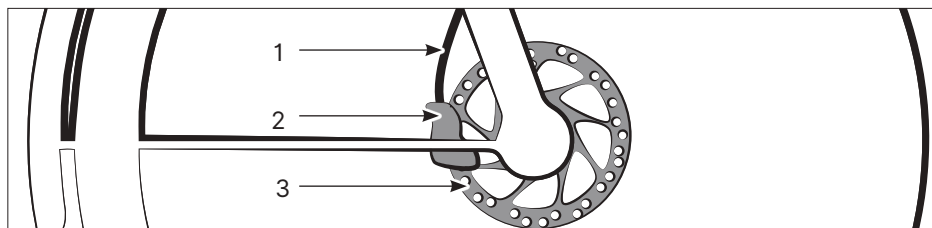
10.1 Grundlegende Informationen

Wenn der Bremshebel gezogen wird, werden die Bremskolben im Bremssattel der Scheibenbremse nach außen gedrückt. Die Bremskolben drücken die Bremsbeläge gegen die Bremsscheibe.

- Prüfen Sie die Scheibenbremse regelmäßig auf Verschleiß und Funktion.
- Entfernen Sie Verschmutzungen an den Bauteilen der Scheibenbremse und an der Bremsscheibe sofort mit einem leicht angefeuchteten Tuch.
- Bei Scheibenbremsen sind die Bremsscheiben regelmäßig mit Bremsenreiniger oder warmem Wasser zu reinigen.
- Die Verwendung der Scheibenbremse verschleißt die Bremsbeläge und die Bremsscheibe.
- Bei einer Scheibenbremse mit Kabel verschleißt auch das Bremskabel.
- Bei einer hydraulischen Scheibenbremse nutzt sich auch die Bremsflüssigkeit ab.

Die Verwendung der Scheibenbremse verschleißt die Bremsbeläge und die Bremsscheibe.

Bei einer hydraulischen Scheibenbremse nutzt sich auch die Bremsflüssigkeit ab.



1 Hydraulische Leitung

3 Bremsscheibe

2 Bremssattel

Bitten Sie einen Fahrradhändler um Hilfe, um den Verschleiß der Bremsbeläge zu überprüfen.

→ Führen Sie die folgenden Anweisungen für die vorderen und hinteren Bremsen durch, um den Verschleiß zu überprüfen.

1. Prüfen Sie, ob sich die Bremsbeläge beim Ziehen und Lösen des Bremshebels gleichmäßig und symmetrisch zur Bremsscheibe und zurück bewegen.

→ Wenn Sie die Bremsscheibe bewegen können oder sich die Bremsbeläge ungleichmäßig bewegen, lassen Sie die Bremsen von einem Fahrradhändler überprüfen.

2. Ziehen Sie den Bremshebel und prüfen Sie, ob Bremsflüssigkeit aus den Leitungen, Anschlüssen oder Bremsbelägen austritt.

→ Wenn Bremsflüssigkeit ausläuft, darf das Produkt nicht verwendet werden.

→ Lassen Sie die Scheibenbremsen von einem Fahrradhändler reparieren.

3. Wenn die Scheibenbremsen neu sind oder die Bremsbeläge oder die Bremsscheibe ersetzt wurden, müssen die Scheibenbremsen eingefahren werden.

→ Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers oder fragen Sie einen Fahrradhändler.

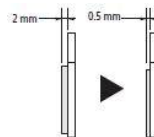
→ Wenn die Wirkung der Scheibenbremsen nach dem Bremsen unzureichend ist oder Sie ungewöhnliche Geräusche beim Bremsen hören, lassen Sie die Scheibenbremsen von Ihrem Fahrradhändler überprüfen.

10.2 Allgemeine Hinweise zu den Bremsen

⚠️ WARNUNG Es besteht Verletzungsgefahr!

- Die Betätigung der Vorderradbremse kann zu einem Überschlag führen. Passen Sie die Bremskraft der Bremsen an die jeweilige Fahrsituation an.
- Bremsen Sie immer mit beiden Bremsen gleichzeitig.
- Ein blockiertes Hinterrad kann zu Stürzen führen. Benutzen Sie die Hinterradbremse bei Kurvenfahrten vorsichtig.
- Ersetzen Sie Bremskomponenten nur durch Originalersatzteile.

- Achten Sie darauf, dass Sie Ihre Finger von der rotierenden Bremsscheibe fernhalten. Die Bremsscheibe ist scharf genug, um Ihre Finger schwer zu verletzen, wenn Sie in die Öffnungen der Bremsscheibe geraten, während diese sich bewegt.
- Die Bremssättel und die Bremsscheibe werden heiß, wenn die Bremsen betätigt werden. Berühren Sie sie nicht während der Fahrt oder unmittelbar nach dem Absteigen vom Produkt.
- Achten Sie darauf, dass kein Öl oder Fett auf die Bremsscheibe und die Bremsbeläge gelangt. Sollte Öl oder Fett auf die Bremsbeläge gelangen, wenden Sie sich an Ihren Fahrradhändler.
- Treten während des Bremsvorgangs Geräusche auf, sind die Bremsbeläge möglicherweise bis zur Verschleißgrenze abgenutzt. Sobald die Temperatur des Bremssystems abgekühlt ist, prüfen Sie die Dicke des Bremsbelags. Wenn die Dicke 0,5 mm oder weniger beträgt, muss der Bremsbelag durch einen neuen ersetzt werden.
- Wenn die Bremsscheibe gerissen oder verformt ist, stellen Sie die Verwendung des Produkts sofort ein und wenden Sie sich an Ihren Fahrradhändler.
- Wenn die Bremsscheibe bis auf eine Dicke von 1,5 mm oder weniger abgenutzt ist oder wenn die Aluminiumoberfläche erscheint, stellen Sie die Verwendung des Produkts sofort ein und wenden Sie sich an Ihren Fahrradhändler.



HINWEIS Bremsen Sie bei einem kurzen Bremsweg gleichmäßig mit beiden Bremsen.

- Eine Bremse ist eine technische Vorrichtung zum Abbremsen eines Objekts. Das Bremssystem bezieht sich auf die Gesamtheit der Einzelteile.
- Das Produkt ist mit zwei Scheibenbremsen ausgestattet, die unabhängig voneinander auf das Vorderrad und das Hinterrad wirken.
- Verwenden Sie den Abschnitt „Fahrradpass“, um zu überprüfen, mit welchen Bremsen das Pedelec ausgestattet ist.
- Wenn die Bremsen ständig betätigt werden, kann es zu Dampfblasenbildung kommen. Um dieses Problem zu lösen, lassen Sie den Hebel kurzzeitig los.

HINWEIS Dampfsperre tritt auf, wenn das Öl im Bremssystem erhitzt wird, wodurch sich die Wasser- oder Luftblasen im Bremssystem ausdehnen. Dies kann zu einer plötzlichen Vergrößerung des Bremshebelhubs führen.

- Achten Sie darauf, dass kein Wasser oder Luftblasen in die Bremsanlage gelangen. Andernfalls kann es zu Dampfblasenbildung kommen. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie den Deckel des Vorratsbehälters abnehmen.
- Wenn Sie beim Betätigen des Bremshebels keinen Widerstand spüren, stellen Sie die Bremsen sofort ab und wenden Sie sich an Ihren Fahrradhändler.
- Wenn Flüssigkeit austritt, stellen Sie den Gebrauch des Produkts sofort ein und wenden Sie sich an Ihren Fahrradhändler.
- Achten Sie darauf, dass sich der Schnellspannhebel an der Nabe nicht auf der gleichen Seite wie die Bremsscheibe befindet.

- Nach dem Ausbau des Fahrrads wird empfohlen, Abstandshalter zu montieren. Betätigen Sie den Bremshebel nicht, wenn das Rad ausgebaut ist. Wenn der Bremshebel ohne die Bremsbelag-Abstandshalter betätigt wird, stehen die Kolben weiter als normal vor. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Fahrradhändler.

10.2.1 Einbrennzeit

Scheibenbremsen haben eine Einfahrzeit, und die Bremskraft nimmt mit fortschreitender Einfahrzeit allmählich zu. Stellen Sie sicher, dass Sie sich dieser erhöhten Bremskraft bewusst sind, wenn Sie die Bremsen während der Einfahrphase benutzen. Das Gleiche passiert, wenn die Bremsbeläge oder die Bremsscheibe ausgetauscht werden.

10.2.2 Nachdem Sie das Produkt auf den Kopf oder auf die Seite gestellt haben

- Die Scheibenbremse ist nicht dafür ausgelegt, zu funktionieren, wenn das Produkt auf dem Kopf steht. Wenn das Gerät auf den Kopf oder auf die Seite gestellt wird, funktioniert die Bremse möglicherweise nicht richtig, und es kann zu einem schweren Unfall kommen. Bevor Sie mit dem Produkt fahren, sollten Sie den Bremshebel einige Male betätigen, um zu prüfen, ob die Bremsen normal funktionieren. Wenn die Bremsen nicht normal funktionieren, benutzen Sie die Bremsen nicht mehr und wenden Sie sich an Ihren Fahrradhändler.
- Nachdem das Produkt auf den Kopf oder auf die Seite gestellt wurde, kann das Bremssystem einige Luftblasen im Vorratsbehälter aufweisen, die auch nach dem Schließen der Entlüftungsschraube noch vorhanden sind, oder die sich bei längerem Gebrauch in verschiedenen Teilen des Bremssystems ansammeln. Dieses Scheibenbremssystem ist nicht dafür ausgelegt, mit dem Fahrrad auf dem Kopf zu funktionieren. Wenn das Fahrrad auf den Kopf oder auf die Seite gestellt wird, können sich die Luftblasen im Vorratsbehälter in Richtung der Bremsättel bewegen. Wenn das Fahrrad in diesem Zustand gefahren wird, besteht die Gefahr, dass die Bremsen nicht funktionieren und es zu einem schweren Unfall kommen kann. Wenn das Fahrrad auf den Kopf oder auf die Seite gestellt wurde, sollten Sie den Bremshebel einige Male betätigen, um zu prüfen, ob die Bremsen normal funktionieren, bevor Sie mit dem Fahrrad fahren. Wenn die Bremsen nicht normal funktionieren, stellen Sie sie gemäß dem folgenden Verfahren ein:
 1. Stellen Sie den Bremshebel so ein, dass er sich parallel zum Boden befindet, drücken Sie den Bremshebel mehrmals leicht nach unten und warten Sie, bis die Luftblasen in den Vorratsbehälter zurückkehren.
 2. Entfernen Sie den Deckel des Vorratsbehälters und füllen Sie den Vorratsbehälter mit Mineralöl, bis keine Luftblasen mehr vorhanden sind.
 3. Wenn die Bremsen immer noch schwergängig sind, entlüften Sie das Bremssystem.

10.2.3 Original Shimano Mineralöl

⚠VORSICHT Es besteht Verletzungsgefahr!

- Kontakt mit den Augen kann zu Reizungen führen. Bei Berührung mit den Augen sofort mit Wasser ausspülen und einen Arzt aufsuchen.
 - Der Kontakt mit der Haut kann einen Ausschlag und Unbehagen verursachen. Bei Berührung mit der Haut gut mit Wasser und Seife waschen.
 - Das Einatmen von Shimano-Original-Mineralölnebel oder -dämpfen kann Übelkeit verursachen. Nase und Mund mit einer Atemschutzmaske bedecken und in einem gut belüfteten Bereich verwenden. Wenn Sie Shimano-Original-Mineralölnebel oder -dampf eingeatmet haben, decken Sie sich mit einer Decke zu und begeben Sie sich sofort an einen Ort mit frischer Luft. Bleiben die Beschwerden bestehen, suchen Sie sofort einen Arzt auf.
 - Nicht trinken. Kann Erbrechen oder Durchfall verursachen.
 - Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
 - Schneiden Sie den Ölbehälter nicht auf, lassen Sie ihn nicht in der Nähe von Hitzequellen, schweißen Sie ihn nicht und setzen Sie ihn nicht unter Druck, da dies zu einer Explosion oder einem Brand führen kann.
 - Befolgen Sie die lokalen und/oder staatlichen Vorschriften für die Entsorgung. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie das Öl für die Entsorgung vorbereiten.
 - Halten Sie den Behälter versiegelt, um das Eindringen von Fremdkörpern und Feuchtigkeit zu verhindern, und lagern Sie ihn an einem kühlen, dunklen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung oder Hitze.
- Verwenden Sie nur original Shimano-Mineralöl. Bei Verwendung anderer Ölsorten kann es zu Problemen mit der Bremsfunktion kommen.
- Achten Sie darauf, nur Öl aus einem frisch geöffneten Behälter zu verwenden, und verwenden Sie kein Öl wieder, das aus dem Entlüftungsnippel abgelassen wurde. Altes oder wiederverwendetes Öl kann Wasser enthalten, das eine Dampfsperre im Bremssystem verursachen kann.

10.3 Kontrolle der Bremsen

⚠WARNUNG Es besteht Verletzungsgefahr! Wenn Sie eine schlechte Bremswirkung feststellen, lassen Sie die Bremsanlage von Ihrem Fahrradhändler einstellen.

⚠VORSICHT Gefahr von Verbrennungen! Die Bremsen werden nach der Benutzung heiß. Vergewissern Sie sich, dass die Bremskomponenten ausreichend abgekühlt sind, bevor Sie sie berühren.

Führen Sie vor jeder Fahrt die folgenden Anweisungen für die Vorder- und Hinterradbremse durch:

- Prüfen Sie, ob alle Schrauben der Bremsanlage fest angezogen sind.
- Vergewissern Sie sich, dass der Bremshebel fest mit dem Lenker verbunden ist. Sollten Sie lockere Schraubverbindungen feststellen, lassen Sie die Schrauben von Ihrem Fahrradhändler festziehen.

- Prüfen Sie, ob bei voll angezogenem Bremshebel noch mindestens 1 cm zwischen Bremshebel und Lenkergriff vorhanden ist.
- Wenn die Bremsscheibe bis auf eine Dicke von 1,5 mm abgenutzt ist oder die Aluminiumoberfläche sichtbar wird, ersetzen Sie die Bremsscheibe.
- Überprüfen Sie den Verschleiß der Bremsbeläge.
- Bitten Sie Ihren Fahrradhändler, Ihnen zu erklären, wie Sie den Verschleiß überprüfen können.
- Prüfen Sie, ob die Bremsscheibe spielfrei auf dem Vorder- oder Hinterrad sitzt, indem Sie sie leicht hin und her bewegen.
- Prüfen Sie, ob das Vorder- oder Hinterrad bei Betätigung der Bremse blockiert.
- Wenn Sie eine schlechte Bremswirkung feststellen, lassen Sie die Bremsanlage von Ihrem Fahrradhändler einstellen.

10.4 Einstellung der Bremshebel

⚠️ WARNUNG Es besteht Verletzungsgefahr! Machen Sie sich mit der Einstellung des Bremshebels vertraut, bevor Sie losfahren.

Die Bremshebel sind wie folgt zugeordnet:

- Der rechte Bremshebel betätigt die Hinterradbremse
- Mit dem linken Bremshebel wird die Vorderradbremse betätigt.

Wenden Sie sich an Ihren Fahrradhändler, wenn Sie die Einstellung des Bremshebels ändern lassen möchten.

11 Aufhängung

⚠️ WARNUNG Es besteht Verletzungsgefahr!

- Wenn die Federung falsch eingestellt ist, kann dies die Traktion des Produkts je nach Straßenbelag beeinträchtigen. Lassen Sie die Grundeinstellung der Federung von einem Fahrradhändler vornehmen.
- Die Federung und ihre Komponenten können nur von einem Fahrradhändler ausgebaut und repariert werden.
- Eine falsch eingestellte Federung beeinträchtigt den Fahrkomfort und kann zu Schäden an den Komponenten führen. Lassen Sie die Federung von einem Fahrradhändler überprüfen, wenn Sie ungewöhnliche Geräusche oder harte Stöße bei der Federung feststellen.
- Für spezifische Inspektions- und Wartungsrichtlinien lesen Sie immer das Handbuch des Herstellers der Aufhängung.

Die Federung kann an das Körpergewicht des Fahrers angepasst werden. Dies erhöht den Fahrkomfort und die Sicherheit auf unebenen Straßen. Schlagen Sie in der Dokumentation des Herstellers nach oder wenden Sie sich an einen Fahrradhändler, wenn Sie mit der Einstellung der Federung nicht vertraut sind oder Unsicherheiten haben.

11.1 Grundlegende Informationen

Halten Sie die Gleitflächen der Aufhängungskomponenten und die Dichtungen frei von Schmutz.

- Entfernen Sie eventuelle Verschmutzungen sofort mit einem sauberen, gegebenenfalls leicht geölten Tuch.
- Tragen Sie nach der Reinigung etwas Schmiermittel auf die Gleitflächen auf, z. B. Universalöl. Lassen Sie sich bei Bedarf von einem Fahrradhändler über geeignete Schmiermittel und Pflegeprodukte beraten.
- Drücken Sie nach dem Schmieren fünfmal auf die Aufhängung, damit die Federgabel in die Halterung eintaucht, und entfernen Sie dann überschüssiges Schmiermittel mit einem sauberen Tuch.
- Wenden Sie sich an einen Fahrradhändler, wenn Sie beim Einfedern ungewöhnliche Geräusche hören oder wenn Sie beim Einfedern keinen Widerstand spüren.

11.2 Sperren

Die Sperrfunktion blockiert die Federgabel, was das Wippen oder Eintauchen der Federung reduziert, z.B. wenn die Federung beim Fahren mit starker Kraft eintaucht.

11.3 Zug- und Druckstufendämpfung

Das Dämpfungs- und Ansprechverhalten der Federung wird durch die Einstellung der Zug- und Druckstufendämpfung beeinflusst. Das Verhältnis von Zug- und Druckstufendämpfung ist entscheidend, weshalb bei einigen Modellen nur die Zugstufendämpfung manuell eingestellt werden kann. Das Verhältnis von Zug- und Druckstufendämpfung richtet sich nach der Fahrbahnbeschaffenheit und sorgt bei optimaler Einstellung dafür, dass die Räder in Bodenkontakt bleiben.

11.4 Bedienung

Die Art der Aufhängung gibt an, wie sie zu bedienen ist.

Wenn die Federung Ihres Modells mit anderen oder zusätzlichen Bedienungsmöglichkeiten ausgestattet ist, schlagen Sie in der entsprechenden Herstellerdokumentation nach oder wenden Sie sich an einen Fahrradhändler.

12 Kettenschaltung

12.1 Grundlagen

Die Kettenschaltung hat Ritzel am Hinterrad, die separat über die Schalthebel am Lenker geschaltet werden.

Sie wählen die Ritzel je nach Strecke (bergauf/bergab/bergauf) wie vorgesehen und stellen mit den Ritzeln die einzelnen Gänge ein.

Wählen Sie:

- ein größeres Ritzel für Steigungen (höhere Trittfrequenz; gleichmäßigerer Antrieb)
- ein kleineres Ritzel für flache Strecken/Gefälle (niedrigere Trittfrequenz; schneller fahren)

Je kleiner das Ritzel, desto höher/schwieriger der eingelegte Gang und desto niedriger die Trittfrequenz.

12.2 Wartung des Umwerfergetriebes

- Reinigen Sie die Bedienelemente mit einem feuchten Tuch.
- Entfernen Sie grobe Verschmutzungen an den zugänglichen Teilen des Schaltgetriebes mit einem feuchten Tuch oder einer weichen Bürste.
- Fetten Sie die Bauteile des Schaltgetriebes nach der Reinigung mit einem geeigneten Schmiermittel, z. B. Universalöl.
- Entfernen Sie überschüssiges Schmiermittel sofort, um Verschmutzung und Umweltverschmutzung zu vermeiden.

12.3 Kontrolle von Schaltwerk und Kettenspannung

- Überprüfen Sie alle Komponenten des Umwerfers auf Schäden.
- Prüfen Sie, ob das Schaltwerk senkrecht steht oder seitlich verbogen ist.
- Prüfen Sie, ob der Abstand zwischen Schaltwerk/Kette und den Speichen ausreichend ist.
- Wenden Sie sich an einen Fahrradhändler, wenn Bauteile beschädigt sind, das Schaltwerk seitlich verbogen ist oder zwischen Schaltwerk/Kette und Speichen kein/kaum Spiel vorhanden ist.

Die Kette wird über die Führungsrollen im Getriebekäfig entsprechend der gewählten Ritzel unter Spannung gehalten.

- Stellen Sie sicher, dass die Kette richtig gespannt ist und nicht durchhängt.
- Schieben Sie den Schaltkäfig vorsichtig nach vorne in Richtung Tretkurbel und vergewissern Sie sich, dass der Schaltkäfig von selbst in seine Ausgangsposition zurückkehrt.
- Wenden Sie sich an einen Fahrradhändler, wenn die Kette schlaff ist oder sich der Schaltkäfig nicht von selbst zurückbewegt oder einhakt.

12.4 Bedienung von Kettenschaltungen

⚠️ WARNUNG Es besteht Verletzungsgefahr!

- Wenn Sie bei der Bedienung des Schalthebels unsicher sind oder Probleme damit haben, kann dies Sie vom Straßenverkehr ablenken.
- Machen Sie sich mit den Funktionen des Schalthebels vertraut, bevor Sie auf die Straße gehen.
- Halten Sie an, wenn Sie Probleme bei der Bedienung der Gangschaltung haben, z. B. aufgrund von Fehlfunktionen.

⚠VORSICHT Gefahr der Beschädigung! Wenn Sie den Schalthebel falsch bedienen, kann er beschädigt werden.

- Treten Sie beim Schalten nicht zu stark auf die Pedale.
- Treten Sie beim Gangwechsel nicht rückwärts.
- Schalten Sie frühzeitig in den gewünschten Gang, bevor Sie bergauf fahren.

12.5 Einstellen des Umwerfergetriebes

⚠VORSICHT Gefahr der Beschädigung! Wenn der Schalthebel falsch eingestellt ist, kann er während des Gebrauchs beschädigt werden. Wenden Sie sich an einen Fahrradhändler, wenn Sie den Eindruck haben, dass die Gangschaltung eingestellt werden muss.

Stellen Sie die Kettenschaltung nur dann selbst ein, wenn Sie über die erforderlichen Kenntnisse verfügen. Andernfalls wenden Sie sich bitte an einen Fahrradhändler.

Stellen Sie das Schaltwerk oder den Umwerfer mit der entsprechenden Spannschraube ein, wenn während oder nach dem Schalten ungewöhnliche Geräusche auftreten oder wenn sich die Gänge nicht leicht einstellen lassen oder „springen“.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Drehen Sie die entsprechende Seilspannschraube um eine halbe Umdrehung im oder gegen den Uhrzeigersinn (siehe Abbildung Teil 6.)
 - Die Spannschraube am Bedienelement reguliert den Umwerfer.
 - Mit der Spannschraube am Schaltwerk wird das Schaltwerk eingestellt.
2. Prüfen Sie, ob das Geräusch während des Schaltvorgangs ab- oder zugenommen hat.
3. Drehen Sie die entsprechende Spannschraube in sehr kleinen Schritten
 - weiter in die ursprüngliche Richtung, wenn der Lärm abgenommen hat.
 - in umgekehrter Richtung, wenn der Lärm zugenommen hat.
4. Führen Sie die Schritte 1-3 durch, bis das Schaltwerk oder der Umwerfer richtig eingestellt ist. Wenden Sie sich an einen Fahrradhändler, wenn das Geräusch unverändert bleibt oder wenn Sie unsicher sind.

12.6 Schalthebel

⚠WARNUNG Es besteht Verletzungsgefahr! Wenn Sie den Schalthebel betätigen, um in einen leichten Gang zu schalten, kann die äußere Hülle aus dem Schalthebel herauspringen. Die Funktion des Schalthebels wird dadurch nicht beeinträchtigt, da das äußere Gehäuse nach dem Schaltvorgang wieder in die ursprüngliche Position zurückkehrt.

⚠VORSICHT Gefahr der Beschädigung!

- Die Produkte sind nicht gegen natürliche Abnutzung und Verschlechterung durch normalen Gebrauch und Alterung garantiert.
- Für maximale Leistung empfehlen wir dringend SHIMANO Schmiermittel und Pflegeprodukte.

Der Schalthebel befindet sich auf der rechten Seite des Lenkers. Mit dem Schalthebel kann der Fahrer die für die Fahrt erforderliche Leistung an die Streckenbedingungen und die Geschwindigkeit anpassen.

- Lassen Sie den Schalthebel nach jedem Schaltvorgang los, so dass er in die Ausgangsposition zurückkehrt und der Schaltvorgang abgeschlossen ist.
- Drücken Sie den hinteren Schalthebel auf der rechten Seite des Lenkers, um einen Gang höher zu schalten.

12.7 Bedienung

⚠WARNUNG Es besteht Verletzungsgefahr! Achten Sie darauf, dass Sie den Schalthebel immer nur einen Gang schalten. Reduzieren Sie während des Schaltvorgangs die Kraft, die auf die Pedale ausgeübt wird. Wenn Sie versuchen, den Schalthebel mit Gewalt zu betätigen oder eine Mehrfachschaltung vorzunehmen, während die Pedale stark gedreht werden, können Ihre Füße von den Pedalen rutschen und das Fahrrad kann umkippen, was zu schweren Verletzungen führen kann.

- Um einen Gang nach oben zu schalten, drücken Sie mit dem Daumen auf den Schalthebel.
- Um einen Gang herunterzuschalten, drücken Sie mit dem Zeigefinger auf den Schalthebel.

12.8 Wartung

Überprüfen Sie vor jeder Fahrt die folgenden Punkte:

- Lassen sich die Gänge leichtgängig schalten?
- Gibt es ungewöhnliche Geräusche während des Betriebs?

Wenden Sie sich bei Problemen an Ihren Fahrradhändler.

13 Sattelstütze

⚠WARNUNG Es besteht Verletzungsgefahr! Beachten Sie immer die Angaben zur Mindesteinstecktiefe der Sattelstütze oder des Rahmens. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Belastungen der Materialien führen, die über die Bedingungen hinausgehen, für die sie ausgelegt sind, und Schäden verursachen, die nicht durch die Garantiebedingungen abgedeckt sind, sowie zu Unfällen, die zu schweren Verletzungen führen können.

13.1 Einstellen der Höhe

Zum Einstellen der Höhe der Sattelstütze:

1. Lösen Sie die Klemme der Sattelstütze.
2. Bewegen Sie die Sattelstütze nach oben/unten auf die gewünschte Höhe.
3. Ziehen Sie die Sattelstützenklemme fest.

14 Räder und Reifen

14.1 Grundlagen

⚠️WARNUNG Es besteht Unfallgefahr! Wenn Reflektoren verschmutzt sind oder fehlen, werden Sie von anderen Verkehrsteilnehmern nur schwer gesehen. Halten Sie die Reflektoren sauber und ersetzen Sie fehlende oder abgenutzte Reflektoren sofort.

Die Vorder- und Hinterräder bestehen aus der Nabe, den Speichen, den Felgen und dem auf der Felge laufenden Reifen mit oder ohne eingesetzten inneren Schlauch.

Modelle mit Schlauch haben ein zusätzliches Felgenband auf der Felge, um den Schlauch vor dem Felgenbett und den Speichennippeln zu schützen.

Während der Fahrt werden die Vorder- und Hinterräder durch das Gewicht des Fahrers und unebene Straßenoberflächen stark belastet.

- Wenden Sie sich nach dem Einfahren (spätestens nach 300 km, 15 Betriebsstunden oder 3 Monaten; je nachdem, was zuerst eintritt) an einen Fahrradhändler, um das Vorder- und Hinterrad überprüfen und ggf. neu zentrieren zu lassen.
- Prüfen Sie die Vorder- und Hinterräder nach dem Einfahren regelmäßig auf Schäden und korrekte Ausrichtung.

14.1.1 Felgen und Speichen

⚠️WARNUNG Es besteht Verletzungsgefahr! Wenn die Vorder- oder Hinterräder nicht zentriert sind oder schlingern, beeinträchtigt dies die Fahrsicherheit und die Felgenbremsen können blockieren. Lassen Sie die Vorder- und Hinterräder von einem Fahrradhändler ausrichten, wenn sie nicht zentriert sind oder schlingern.

Wenn die Speichen nicht richtig und gleichmäßig gespannt sind, kann dies den Rundlauf des Vorder- oder Hinterrads beeinträchtigen. Das schnelle Überfahren von Hindernissen wie Bordsteinkanten oder das Lösen eines Speichennippels kann die Spannung der einzelnen Speichen beeinträchtigen.

Wenn einzelne Speichen nicht richtig gespannt oder beschädigt sind, läuft das betroffene Laufrad nicht mehr rund, es wackelt, die Felgenstabilität ist gefährdet und die Felge kann brechen.

14.1.2 Abnutzungsgrenze

Einige Modelle haben Einkerbungen auf den Felgen, um den Verschleiß festzustellen.

- Fahren Sie mit dem Fingernagel oder einem Zahnstocher über die Vertiefung.
 - Wenn Sie die Vertiefung kaum oder gar nicht bemerken, sollten Sie das Produkt nicht verwenden. Die Felge muss von einem Fahrradhändler ausgetauscht werden.

14.2 Einstellungen

14.2.1 Prüfen und Einstellen der Speichen

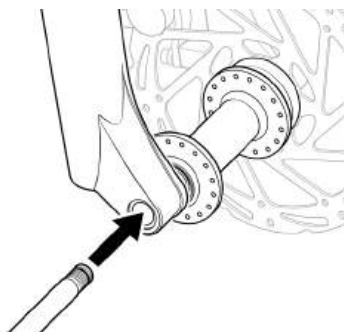
- Stellen Sie sicher, dass die Speichen gleichmäßig gespannt sind, indem Sie jeweils zwei Speichen vorsichtig zusammendrücken.
- Lassen Sie die Speichen von einem Fahrradhändler nachspannen, wenn Sie feststellen, dass sich einzelne Speichen gelockert haben.

14.2.2 Kontrolle der Verschleißgrenze/Auswechseln der Felge

- Prüfen Sie die Felgen auf Risse und Schäden.
- Bei Felgen aus Verbundwerkstoffen lassen Sie den Verschleiß von einem Fahrradhändler feststellen.
- Lassen Sie eine beschädigte Felge sofort von Ihrem Fahrradhändler ersetzen.

14.2.3 Abnehmen der Räder

1. Drehen Sie die Mutter der Schraube gegen den Uhrzeigersinn, um die Verbindung zu lösen.
2. Entfernen Sie den Bolzen.
3. Entfernen Sie das Rad.



14.3 Reifen und Ventile

14.3.1 Grundlagen

⚠️WARNUNG Es besteht Verletzungsgefahr! Beschädigte Reifen können während der Fahrt platzen. Kontrollieren Sie regelmäßig, ob die Reifen beschädigt oder stark abgenutzt sind.

⚠️VORSICHT Gefahr der Beschädigung! Wenn die montierten Reifen nicht der Originalgröße entsprechen, können Bauteile beschädigt werden. Wenden Sie sich an einen Fahrradhändler, wenn Sie Fragen zur Reifengröße haben.

Je nach Einsatzzweck eines Pedelecs werden unterschiedliche Reifentypen verwendet.

Die Reifengröße ist in Millimetern oder Zoll auf der Seitenwand des Reifens angegeben.

Der Reifen und die Felge sind nicht luftdicht, sondern die Luft wird mit Hilfe eines Schlauches im Reifen gehalten, der über das Ventil mit Luft gefüllt wird.

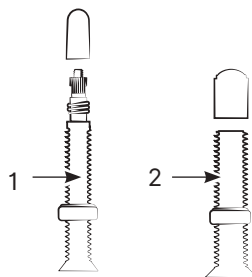
Die einzigen Ausnahmen sind Schlauchreifen und UST-Reifen.

- Vergewissern Sie sich, dass die Reifen nicht gerissen oder durch Fremdkörper beschädigt sind.
- Überprüfen Sie den Abnutzungsgrad des Reifenprofils und stellen Sie sicher, dass die Reifen nicht zu stark abgenutzt sind.
- Wenden Sie sich an einen Fahrradhändler, wenn die Reifen Risse oder Beschädigungen aufweisen oder die Lauffläche stark abgenutzt ist.

14.3.2 Ventil-Typen

Wenden Sie sich an einen Fahrradhändler, um eine Luftpumpe mit einem passenden Ventilstecker oder Adapter für Ihr Ventil zu kaufen.

Die folgenden Ventiltypen (einschließlich Betriebsanleitung) werden standardmäßig für Fahrradschläuche verwendet:



- 1 Presta-Ventil (Sclaverand)
- 2 Autoventil (Schrader)

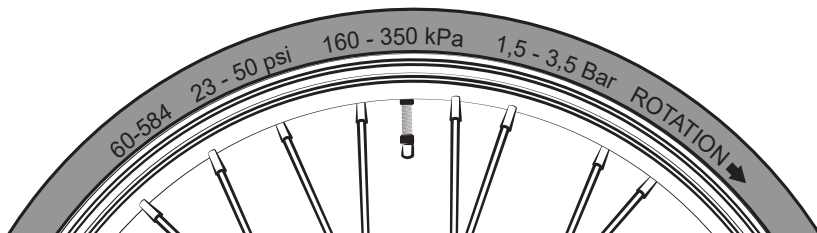
- **Presta-Ventil (Sclaverand):** mit einem Stößel im Ventil gesichert.
1. Drehen Sie die Rändelschraube gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag, um das Ventil zu öffnen.
 2. Setzen Sie den entsprechenden Ventilstopfen oder Adapter auf das Ventil, um den Reifen aufzupumpen.
 3. Drücken Sie die Rändelschraube nach unten (ohne Ventilstopfen oder Adapter auf dem Ventil), um die Luft aus dem Reifen zu lassen.
 4. Drehen Sie die Rändelschraube im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag, um das Ventil zu schließen.
- **Autoventil (Schrader):** mit einem Stößel im Ventil gesichert.
- Drücken Sie den Ventilkolben nach unten (in das Ventil), um die Luft aus dem Reifen abzulassen.

14.3.3 Reifendruck

⚠WARNUNG Es besteht Verletzungsgefahr! Ist der Reifendruck zu hoch, kann der Schlauch platzen oder die Felge während der Fahrt brechen; ist der Reifendruck zu niedrig, kann der Schlauch beschädigt werden.

- Beachten Sie die Angaben zum maximalen und minimalen Reifendruck.
- Verwenden Sie eine Luftpumpe mit einer Druckanzeige.

Beachten Sie den maximalen Reifenfülldruck, der durch den niedrigeren der beiden auf der Felge oder der Reifenflanke angegebenen Werte bestimmt wird.



Ein Reifenfülldruck, der dem angegebenen unteren Grenzwert entspricht, ist geeignet für

- leichte Fahrer,
- Fahren auf unebenem Untergrund,
- Fahren mit höherem Federungskomfort bei höherem Rollwiderstand.

Ein Reifendruck, der der angegebenen Obergrenze entspricht, ist geeignet für

- schwerere Fahrer,
- Fahren auf ebenen Flächen,
- Fahren mit geringem Rollwiderstand und weniger Federungskomfort.

→ Prüfen Sie regelmäßig, ob der Reifendruck innerhalb des angegebenen Bereichs liegt und korrekt auf den Fahrer und die beabsichtigte Fahrt abgestimmt ist.

→ Beachten Sie die Angaben zum maximalen und minimalen Reifendruck.

- Füllen Sie den Reifen mit Luft
 - mindestens entsprechend der angegebenen Untergrenze und
 - höchstens entsprechend der angegebenen Obergrenze.
- Verwenden Sie eine Luftpumpe mit Druckanzeige, um den Reifendruck beim Aufpumpen zu prüfen.

14.3.4 Einstellungen

Der Reifendruck beeinflusst den Rollwiderstand und die Federung des Produkts.

1. Stellen Sie sicher, dass Ihre Luftpumpe den richtigen Ventilstecker oder Adapter für Ihr Ventil hat.
2. Entfernen Sie die Schutzkappe vom Ventil.
3. Prüfen Sie den Reifendruck mit einem Manometer oder einer Luftpumpe mit Druckanzeige.
4. Erhöhen oder verringern Sie den Reifendruck je nach Bedarf, indem Sie den Reifen aufpumpen oder die Luft ablassen.
5. Schließen Sie das Ventil, indem Sie die Schutzkappe entfernen.
6. Vergewissern Sie sich nach der Einstellung des Reifendrucks, dass die untere Rändelmutter des Ventils richtig und fest sitzt. Ziehen Sie ggf. die Rändelmutter durch Drehen im Uhrzeigersinn in Richtung Felge fest.

14.4 Gepäckträger

⚠️ WARNUNG Es besteht Verletzungsgefahr! Durch unsachgemäße Verwendung eines Gepäckträgers kann es zu Verletzungen und Beschädigungen kommen.

- Nehmen Sie keine baulichen Veränderungen am Gepäckträger vor. Dies kann seine Stabilität beeinträchtigen.
- Beachten Sie beim Beladen des Gepäckträgers die Angaben zur maximalen Belastbarkeit des Gepäckträgers und das maximal zulässige Gesamtgewicht des Fahrrads. Das zulässige Gesamtgewicht darf auch bei Beladung mit Gepäck nicht überschritten werden.
- Sichern Sie das Gepäck auf dem Gepäckträger, um zu vermeiden, dass es herunterfällt oder verrutscht. Verwenden Sie dazu ausschließlich unbeschädigte Spanngurte o. Ä..
- Bedenken Sie, dass sich die Fahreigenschaften Ihres Fahrrads durch das zusätzliche Gewicht verändern können. Es kann zu einem längeren Bremsweg, veränderter Lenkstabilität oder einem höheren Schwerpunkt kommen.
- Beladen Sie den Gepäckträger so, dass keine Beleuchtungskomponente (Scheinwerfer, Rücklicht, Reflektoren) verdeckt ist.
- Lassen Sie Klemmbügel und/oder Spanngurte nicht abrupt los, sondern führen Sie sie vorsichtig in entspannte Position/Länge.
- Achten Sie immer darauf, dass Spanngurte o. Ä. sicher fixiert sind und nicht in bewegliche Teile geraten können.

- Achten Sie beim Beladen mit schwereren Gepäckstücken darauf, diese z. B. in Packtaschen möglichst weit unten zu platzieren, um einen tiefen Schwerpunkt des Gepäcks zu erreichen.
- Der Gepäckträger ermöglicht die Anbringung von entsprechenden Taschen und Körben. Bei Nutzung von Taschen o. Ä. verteilen Sie das Gepäck gleichmäßig auf beide Seiten des Gepäckträgers sowie auf dem Gepäckträger.
- Achten Sie darauf, dass der Schwerpunkt des Gepäcks mittig liegt. Verwenden Sie ausschließlich geeignete Fahrradtaschen aus dem Fachhandel.
- Stellen Sie sicher, dass jedes weitere Ausstattungsmerkmal eines am Gepäckträger angebrachten Gepäckstücks nach der Anleitung des Herstellers sicher befestigt ist, und dass es keine losen Riemen gibt, die sich im Hinterrad verfangen können.
- Verändern Sie den Gepäckträger nicht.
 - Der Gepäckträger ist bereits vormontiert.
 - Die maximal zulässige Belastung beträgt 27 kg.
 - Anhand der Gravur am Gepäckträger erkennen Sie dessen maximal zulässige Belastung und ob der Gepäckträger kompatibel mit dem MIK HD System ist.
 - Gepäck kann nur sicher auf dem Gepäckträger befördert werden.
 - Der Gepäckträger ist für die Montage eines Kindersitzes zugelassen.
 - Der Gepäckträger ist nicht für das Ziehen eines Anhängers ausgelegt.

15 Garantie

Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. Gewährleistungsansprüche müssen bei dem Fahrradhändler geltend gemacht werden, bei dem das Produkt gekauft wurde.

Zur Geltendmachung von Gewährleistungs- und Garantieansprüchen muss der Kaufbeleg für das betreffende Produkt vorgelegt werden. Außerdem müssen das ausgefüllte Übergabeprotokoll und der ausgefüllte Fahrradpass vorgelegt werden.

15.1 Garantiebedingungen

Die Firma TVS EBike Company AG gewährt auf Rahmen und Gabel eine über die gesetzliche Gewährleistung hinausgehende Garantie. Die Garantie gilt nur für den Erstkäufer und ist nicht übertragbar. Die Garantie gilt für Aluminium- und Carbonrahmen: 5 Jahre

Während der Garantiezeit werden Produktmängel durch kostenlosen Ersatz oder Reparatur behoben. Sämtliche Garantieleistungen werden ausschliesslich durch einen von TVS EBike Company AG beauftragten Fahrradhändler erbracht.

Die Garantie gilt nur für Produkte, die von einem von der TVS EBike Company AG autorisierten Fahrradhändler endmontiert und fahrbereit gemacht wurden.

Gewährleistungsansprüche bestehen nicht:

- bei Schäden, die dadurch entstanden sind, dass das Produkt entgegen den Anweisungen im Benutzerhandbuch verwendet wurde.
- bei Schäden, die durch die Verwendung von nicht zugelassenen Ersatzteilen beim Austausch von Teilen verursacht werden.
- bei Schäden, die durch höhere Gewalt, Unfall, unsachgemäßen Gebrauch, nicht fachgerecht durchgeführte Reparaturen, mangelnde Wartung, mangelnde Pflege oder Verschleiß verursacht werden.
- im Falle von Schäden, die durch die Verwendung des Produkts in einem Rennen oder Wettbewerb verursacht wurden.

Wenn ein Rahmen im Rahmen der Garantie ausgetauscht wird, gilt die verbleibende Garantiezeit für den neuen Rahmen weiter. Die Garantiezeit für das gesamte Pedelec wird jedoch nicht verlängert.

Gewährleistungsrechtliche Ansprüche wie Minderung, Wandelung oder Schadenersatz werden durch die Garantiebestimmungen nicht berührt.

16 Wartung

Die Produkte von Cilo sind so konzipiert, dass sie langlebig, effizient und leicht zu pflegen sind. Die Rahmen und Gabeln sind äußerst korrosionsbeständig. Dennoch müssen die Komponenten Ihres Produkts regelmäßig gewartet werden, um einen ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb zu gewährleisten und seine Lebensdauer zu verlängern.

16.1 Reinigung

Reinigen Sie das Produkt regelmäßig mit milder Seife und Wasser, damit es wie neu funktioniert, und überprüfen Sie den Rahmen und seine Komponenten. Vermeiden Sie die Verwendung von Wasser unter Druck, da es Teile wie Lager und Rahmenrohre beschädigen kann. Entfetter auf Zitrusbasis sind biologisch abbaubar und hochwirksam bei der Entfernung von Fett von Antriebskomponenten und der Kette.

⚠VORSICHT Verletzungs- und Beschädigungsgefahr! Angesammelter Schmutz kann die Sichtprüfung von Bauteilen erschweren und Schäden verdecken, die zu Fehlfunktionen oder Unfällen führen können.

⚠VORSICHT Gefahr der Beschädigung! Angesammelter Schmutz kann zu einem vorzeitigen Verschleiß von Komponenten führen und sogar den Fahrradrahmen beschädigen, insbesondere im Bereich von Lagergehäusen und beweglichen Teilen. Schäden, die auf eine unzureichende Reinigung und Wartung zurückzuführen sind, fallen nicht unter die Garantie.

16.2 Schmieren des Antriebsstrangs

⚠VORSICHT Verletzungs- und Beschädigungsgefahr! Vermeiden Sie die Verwendung von Schmiermitteln in Spraydosen, da diese an den Bremsflächen haften können. Prüfen Sie nach dem Schmieren des Antriebsstrangs immer die Bremsen.

Nach der Reinigung Ihres Produkts schmieren Sie den Antriebsstrang, insbesondere die Kette. Tragen Sie nur die Mindestmenge auf, die für die Beschichtung der Glieder erforderlich ist, und entfernen Sie überschüssige Mengen, um Schmutzansammlungen zu vermeiden, die die Leistung des Antriebsstrangs beeinträchtigen und zu einem vorzeitigen Verschleiß der Komponenten führen können.

17 Fahrradpass

Hersteller/Modell		
Typ und Modell		
Rahmengröße		
Form des Rahmens		
Rahmennummer		
Hersteller von Federgabeln		
Aufhängung für Modell		
Seriennummer		
Getriebesystem (Hersteller, Typ)		
Vordere Bremse (Hersteller, Typ)		
Hinterradbremse (Hersteller, Typ)		
Rad-/Reifengröße		
Zulässiges Gesamtgewicht		
Antriebsstrang (Hersteller, Typ)		
Akku (Hersteller, Typ)		
Anzeige (Hersteller, Typ)		
Anordnung der Bremshebel		
Rechter Bremshebel	☐ Vorderradbremse	☐ Hintere Bremse
Linker Bremshebel	☐ Vorderradbremse	☐ Hintere Bremse
Sonstiges		

Stempel

Unterschrift des Fahrradhändlers

18 Vibration

Der tatsächliche Schwingungsemissionswert kann je nach Art der Anwendung abweichen, wie unten beschrieben:

- Art des Materials und Verwendung des Fahrrads;
- Verwendung des richtigen Zubehörs und dessen einwandfreier Zustand;
- fester Halt des Fahrrads durch den Benutzer;
- Straßeneigenschaften und -oberfläche;
- ordnungsgemäße Verwendung des Fahrrads wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben.

Die unsachgemäße Benutzung des Fahrrads kann zu vibrationsbedingten Erkrankungen führen.

19 Entsorgung

Machen Sie sich mit den Entsorgungssymbolen vertraut, die in der Gebrauchsanweisung, auf der Verpackung sowie auf dem Etikett des Akkus und des Ladegeräts zu finden sind.

19.1 Entsorgung von Verpackungen

Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein. Entsorgen Sie Pappe und Karton mit dem Altpapier und der Folie in der Recyclingsammlung. Beachten Sie die Entsorgungssymbole auf der Verpackung.

19.2 Pedelec-Entsorgung



Vor der Entsorgung von Pedelecs müssen alle Akkus und Batterien sowie alle Betriebsteile, die Akkus oder Batterien enthalten, entfernt werden. Wenn alle Akkus und Batterien entfernt wurden, gilt das Pedelec als Elektroschrott und muss recycelt werden.

→ Entsorgen Sie das Pedelec bei einem Recyclinghof oder einer Sammelstelle in Ihrer Stadt oder Gemeinde)

19.3 Entsorgung von Akku und Ladegerät



Wiederaufladbare Akkus, die den Motor mit Energie versorgen, und fest installierte Display-Akkus sind in der Regel Lithium-Ionen-Akkus, die als Sondermüll entsorgt werden müssen.

→ Entsorgen Sie wiederaufladbare Akkus und Batterien bei einem Recyclingzentrum oder einer Sammelstelle in Ihrer Stadt oder Gemeinde.

19.4 Entsorgung von Schmierstoffen, Reinigungs- und Pflegemitteln

Schmierstoffe, Reinigungs- und Pflegemittel gehören nicht in den Hausmüll, in die Kanalisation oder in die Natur.

- Lesen Sie die Anweisungen auf der Verpackung.
- Entsorgen Sie Schmierstoffe, Reinigungs- und Pflegemittel bei einem Recyclinghof oder einer Sammelstelle in Ihrer Stadt oder Gemeinde.

19.5 Entsorgung von Reifen und Schläuchen

Reifen und Schläuche sind kein Rest- oder Hausmüll.

- Entsorgen Sie Schläuche und Reifen bei einem Recyclingzentrum oder einer Sammelstelle in Ihrer Stadt oder Gemeinde.

20 Übergabeprotokoll

Ich bestätige, dass:

- ☐ ich mündliche Anweisungen zur Pflege, Wartung und zum Produkt erhalten habe. ich die Originalbetriebsanleitung in gedruckter Form erhalten habe.
- ☐ mir bekannt ist, dass der Verkäufer nur für Produktfehler haftet. keine Garantie für Verschleiß und Abnutzung besteht, die sich aus dem normalen Gebrauch des Produkts ergeben.
- ☐ ich das gesamte Produkt gründlich inspiziert habe. es vollständig und ohne erkennbare Schäden geliefert wurde.
- ☐ Ich bestätige hiermit, dass das Pedelec vor der Auslieferung durch den Fahrradhändler vollständig auf seine Sicherheit überprüft und alle notwendigen Einstellungen vorgenommen wurden.

Bemerkungen

Ort, Datum

Unterschrift des Käufers

21 Inspektionsprotokoll

1. Inspektion

Nach ca. 200 km oder 2 Monaten

Datum

Stempel und Unterschrift des
Fahrradhändlers

2. Inspektion

Nach ca. 1000 km oder 1 Jahr

Datum

Stempel und Unterschrift des
Fahrradhändlers

3. Inspektion

Nach ca. 2000 km oder 2 Jahren

Datum

Stempel und Unterschrift des
Fahrradhändlers

4. Inspektion

Nach ca. 3000 km oder 3 Jahren

Datum

Stempel und Unterschrift des
Fahrradhändlers

5. Inspektion

Nach ca. 4000 km oder 4 Jahren

Datum

Stempel und Unterschrift des
Fahrradhändlers

6. Inspektion

Nach ca. 5000 km oder 5 Jahren

Datum

Stempel und Unterschrift des
Fahrradhändlers

22 Spezifikationen

22.1 E-Bike mit entnehmbarem Akku

Rahmengröße	S, M, L
Gewicht in kg	24
Material	Kohlenstoff, Aluminium
Gabelweg in mm	170 / 140
Federweg hinten in mm	165 / 135
Motor	Shimano EP-801
Motornennleistung	250 W
Drehmoment	85 Nm
Akku	Darfon 36,9 V
Kapazität des Akkus	708 Wh
Dauer der Aufladung	ca. 5 Std.
Größe der Räder	29 - 27,5 / 29 - 29
Maximale Geschwindigkeit	25 km/h
Assistenz-Stufen	7
Max. zulässiges Systemgewicht in kg	135

22.2 E-Bike mit nicht entnehmbarem Akku

Rahmengröße	S, M, L
Gewicht in kg	20
Material	Kohlenstoff
Gabelweg in mm	160 / 140
Federweg hinten in mm	155 / 135
Motor	Shimano EP-801
Motornennleistung	250 W
Drehmoment	85 Nm
Akku	Darfon 36,9 V
Kapazität des Akkus	388 Wh
Dauer der Aufladung	ca. 5 Std.
Größe der Räder	29 - 27,5 / 29 - 29
Maximale Geschwindigkeit	25 km/h
Assistenz-Stufen	5
Max. zulässiges Systemgewicht in kg	135

Table des matières

1	Informations de base	140
1.1	Explication des avertissements et symboles de sécurité . . .	140
1.2	Les unités et leur signification	141
1.3	Comment utiliser ces instructions	141
1.4	Utilisation prévue	142
1.5	Poids total maximal autorisé	143
1.6	Remarques sur les couples	143
1.7	Sens de rotation des vis	147
1.8	Position assise	148
1.9	Transport du produit	148
1.10	En cas de chute	149
1.11	Usure et détérioration	149
2	Consignes de sécurité importantes	150
2.1	Notes sur l'utilisation en toute sécurité	150
2.2	Instructions générales de sécurité	150
2.3	Instructions de sécurité pour le chargeur	151
2.4	Consignes de sécurité pour les batteries	151
2.5	Sécurité routière	152
2.6	Mise au point ou modifications	153
2.7	Autres règlements	154
2.8	Remplacement des composants	154
2.9	Mauvais usage	154
2.10	Risques résiduels	154

2.11 Rouler avec des enfants	155
2.11.1 Transport d'enfants dans des sièges pour enfants	156
2.11.2 Transport d'enfants dans des remorques pour enfants	156
3 Description des pièces	157
3.1 Vélo électrique avec batterie amovible	157
3.2 Vélo électrique avec batterie inamovible	158
4 Paramètres généraux	159
4.1 Avant la première utilisation	159
4.2 Inspecter le produit avant de rouler	159
4.3 Réglage de la position du siège	161
4.4 Observation du couple	161
5 Informations sur le Pedelec	161
5.1 Différences entre le Pedelec et un vélo	162
5.2 Entraînement électrique	162
5.3 Aide à la conduite	162
5.4 Soutien lors de la poussée	163
5.5 Portée de la conduite	163
5.6 Rouler avec une batterie vide	163
5.7 Protection contre la surchauffe de l'unité d'entraînement ..	164
5.8 Notes sur la batterie	164
5.9 Temps de charge	165
5.10 Utilisation de la batterie	165
5.11 Transport de la batterie	165
5.12 Indicateur LED d'erreur de batterie	166
5.13 Remarques sur les composants additionnels du Pedelec ..	166

6	Mode d'emploi	167
6.1	Informations sur le trafic routier	167
6.2	Mise en service	167
6.3	Risques résiduels	167
6.3.1	Risque de blessure	167
6.3.2	Risque d'incendie	167
6.3.3	Risque de dommages	167
6.4	En cas d'urgence	167
6.5	Mesures de protection générales	168
6.6	En cas de chaleur excessive	168
6.7	En cas de déformation, d'odeur, de fuite de liquide	168
6.8	Lorsque la batterie est en feu	169
7	Composants	169
7.1	Guidon	169
7.1.1	Informations de base	169
7.1.2	Utilisation du guidon	169
7.1.3	Paramètres : Hauteur du guidon	169
7.1.4	Paramètres : Direction du guidon	169
7.2	Selle	170
7.2.1	Informations de base	170
7.2.2	Réglage de la selle	170
7.2.3	Hauteur de la selle	170
7.2.4	Position de la selle	170
7.3	Pédales	170
7.3.1	Informations de base	170
7.3.2	Actionner les pédales	171
7.3.3	Montage des pédales	171

7.4	Béquille	171
7.4.1	Informations générales.....	171
7.4.2	Utilisation de la béquille.....	171
7.4.3	Réglage de la béquille	171
7.5	Batterie	171
7.5.1	Informations importantes en matière de sécurité.....	171
7.5.2	Manipulation de la batterie	172
7.6	Chargeur	174
7.7	Indicateurs LED.....	174
8	Transmission.....	175
8.1	Entraînement par pédale	175
8.1.1	Fonctionnement du pédalier	175
8.1.2	Vérification de l'entraînement de la pédale.....	175
8.2	Entraînement par chaîne.....	176
8.2.1	Informations générales	176
8.2.2	Fonctionnement de la transmission par chaîne.....	176
8.2.3	Réglage de la transmission par chaîne	176
9	Éclairage.....	177
9.1	Informations générales	177
9.2	Fonctionnement de l'éclairage	177
9.3	Réglage de la plage lumineuse.....	177
10	Freins.....	178
10.1	Informations de base	178
10.2	Instructions générales sur les freins	179
10.2.1	Période de rodage.....	181
10.2.2	Après avoir retourné le produit ou l'avoir mis sur le côté.....	181
10.2.3	Huile minérale d'origine Shimano.....	182
10.3	Vérification des freins	183
10.4	Réglage des leviers de frein	183

11	Suspension	183
11.1	Informations de base	184
11.2	Verrouillage	184
11.3	Amortissement du rebond et de la compression	184
11.4	Fonctionnement	185
12	Pignon de dérailleur	185
12.1	Principes de base	185
12.2	Entretien du dérailleur	185
12.3	Vérification de la tension du dérailleur et de la chaîne . . .	185
12.4	Fonctionnement des dérailleurs	186
12.5	Réglage du dérailleur	186
12.6	Levier de vitesse	187
12.7	Fonctionnement	187
12.8	Maintenance	188
13	Tige de selle	188
13.1	Réglage de la hauteur	188
14	Roues et pneus	188
14.1	Principes de base	188
14.1.1	Jantes et rayons	189
14.1.2	Limite d'usure	189
14.2	Paramètres	189
14.2.1	Contrôle et réglage des rayons	189
14.2.2	Contrôle de la limite d'usure/remplacement de la jante	189
14.2.3	Démontage des roues	189
14.3	Pneus et valves	190
14.3.1	Principes de base	190
14.3.2	Types de vannes	190

14.3.3	Pression de gonflage des pneus	191
14.3.4	Paramètres	192
14.4	Porte-bagages	192
15	Garantie	194
15.1	Conditions de garantie	194
16	Maintenance	194
16.1	Nettoyage	195
16.2	Lubrification de la chaîne cinématique	195
17	Passeport vélo	196
18	Vibrations	197
19	Élimination	197
19.1	Élimination des emballages	197
19.2	Élimination du Pedelec	197
19.3	Élimination de la batterie et du chargeur	197
19.4	Élimination des lubrifiants, des produits de nettoyage et d'entretien	198
19.5	Élimination des pneus et des chambres à air	198
20	Protocole de transfert	198
21	Protocole d'inspection	199
22	Spécifications	200
22.1	Vélo électrique avec batterie amovible	200
22.2	Vélo électrique avec batterie inamovible	201

1 Informations de base

1.1 Explication des avertissements et symboles de sécurité

DANGER

Le terme « danger » indique un risque élevé qui, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

« Avertissement » indique un danger avec un niveau de risque moyen qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

ATTENTION

« Attention » indique un danger avec un faible niveau de risque qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

AVIS

Indique des informations considérées comme importantes, mais sans rapport avec le danger.



Risque d'électrocution ! Indique les mesures à prendre pour prévenir un danger potentiel qui pourrait mettre en péril le bien-être physique et même la vie du coureur, en plus des dommages matériels.



Risque de court-circuit ! Le non-respect des indications peut entraîner un court-circuit des composants. Risque d'endommagement des composants et risque d'incendie.



Lisez toujours le mode d'emploi.

1.

Les instructions ayant une séquence spécifique commencent par un numéro.



Les appareils électriques portant ce marquage ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères ou les déchets résiduels. Les consommateurs sont légalement tenus de déposer les appareils électriques portant ce marquage dans des points de collecte appropriés en vue d'un recyclage respectueux de l'environnement.



Les piles rechargeables et les piles portant ce marquage ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères ou les déchets résiduels. Les consommateurs sont légalement tenus de déposer les piles rechargeables et les piles portant ce marquage dans des points de collecte appropriés en vue d'un recyclage respectueux de l'environnement.

	Marquage des matériaux recyclables destinés au recyclage. Jeter l'emballage en fonction de son type. Jeter le carton et les cartons avec les déchets de papier et de film dans la collecte de recyclage.
	Les produits étiquetés avec ce symbole sont conformes à toutes les réglementations communautaires applicables dans l'Espace économique européen.
	Marquage des produits qui ne peuvent être utilisés qu'à l'intérieur.
	Le raccordement au réseau 230 V~/50 Hz a une classe de protection II.
	Symbole du courant continu (CC)
	Symbole du courant alternatif (CA)

1.2 Les unités et leur signification

Unité	Signification	Unité pour
°	Grade	Mesure d'angle
°C	Degré Celsius	Température (Europe)
1/s	je Sekunde	L'heure
"	Pouce	Unité de longueur (USA) 1" = 2,54 cm
bar	Barre	Pression
g	Gramme	Masse (poids)
h	Heure	L'heure
Hz	Hertz	Fréquence
kg	Kilogramme	Masse (poids)
km/h	Kilomètre par heure	Vitesse
kPa	Kilopascal	Pression
mph	Miles par heure	Vitesse
Nm	Newton mètre	Couple
psi	Livre par pouce carré	Pression (USA)

1.3 Comment utiliser ces instructions



Le présent mode d'emploi original – ci-après dénommé manuel de l'utilisateur – fait partie intégrante de ce produit. Le mode d'emploi fournit des informations importantes sur les réglages et l'utilisation du produit.

Lisez attentivement tous les avertissements et toutes les instructions de ce manuel avant d'utiliser le produit. Le non-respect des avertissements et des instructions figurant dans ce manuel d'utilisation peut entraîner des blessures graves et endommager le produit. Conservez le manuel d'utilisation à portée de main afin qu'il soit disponible à tout moment. Si vous cédez le produit à un tiers, remettez-lui le manuel d'utilisation.

Le fabricant n'est pas responsable des dommages matériels ou corporels et des blessures mortelles causés par une manipulation incorrecte ou le non-respect des consignes de sécurité. Dans ce cas, la garantie sera annulée et toutes les réclamations seront rejetées.

Le Pedelec est appelé « le produit » dans ce manuel d'utilisation.

La dernière version de la documentation est disponible à l'adresse suivante :

www.tvsebike.com

Pour plus d'informations, veuillez contacter

TVS EBike Company AG

Räffelstrasse 25,

8045 Zurich, Switzerland.

Tél. : +41 445452000

E-mail: customercare@tvsebike.com

1.4 Utilisation prévue

Le fabricant ou le revendeur de vélos décline toute responsabilité pour les dommages causés par une utilisation inappropriée. N'utilisez le produit que de la manière décrite dans ce manuel d'utilisation. Toute autre utilisation est considérée comme inappropriée et peut entraîner des accidents, des blessures graves et des dommages au produit.

La garantie est annulée si le produit n'est pas utilisé comme prévu.

Le produit est destiné à être utilisé par une personne dont la taille a été ajustée à la position assise.

Le produit est uniquement destiné à être utilisé sur des routes et des chemins à surface lisse. Toute utilisation sur des chemins non asphaltés, bétonnés ou pavés peut entraîner une défaillance du produit.

Le produit n'est pas destiné à être utilisé avec des charges supérieures à la moyenne, par exemple l'utilisation lors de courses et de compétitions n'est pas considérée comme conforme à l'usage prévu.

Pour utiliser le produit comme prévu dans la circulation routière, vous devez connaître, comprendre et respecter les réglementations spécifiques au pays et à la région.

Le produit est uniquement destiné à être utilisé avec un siège pour enfant, une remorque ou un système de remorque si cela est indiqué dans le passeport vélo.

1.5 Poids total maximal autorisé

Le produit a un poids total maximum autorisé que vous devez respecter lorsque vous l'utilisez. Les informations sur le poids total autorisé sont disponibles sur

- l'autocollant CE sur votre produit ou
- le passeport vélo (voir section « Passeport vélo » à la page 196).

Déterminer le poids à vide du produit en le pesant à l'aide d'une balance suspendue, si nécessaire avec tous les équipements optionnels.

Le poids total maximal autorisé est calculé en additionnant les poids suivants : produit + conducteur + bagages/siège d'enfant, etc. = poids total maximal autorisé.

Vous réduisez le risque d'accidents et de blessures ainsi que le risque d'endommager le produit si vous respectez toujours le poids total maximal autorisé du produit. Le non-respect de cette consigne peut entraîner l'annulation de la garantie.

1.6 Remarques sur les couples

⚠ AVERTISSEMENT **Risque de blessure grave !** Un mauvais serrage des raccords à vis peut entraîner une fatigue du matériau et une rupture des raccords à vis. Serrer les raccords à vis au couple correct.

Les couples doivent être respectés afin de serrer correctement les raccords à vis. Pour ce faire, il est nécessaire d'utiliser une clé dynamométrique avec une plage de réglage appropriée.

- Si vous n'avez pas l'habitude d'utiliser des clés dynamométriques ou si vous ne disposez pas d'une clé dynamométrique appropriée, faites vérifier les raccords à vis par votre revendeur de vélos.

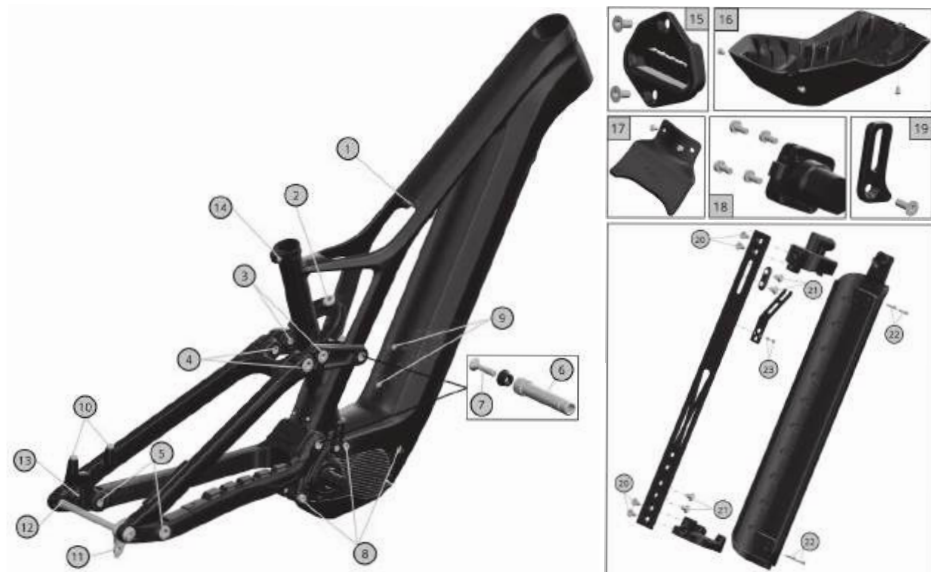
Le couple correct pour un assemblage boulonné dépend du matériau et du diamètre du boulon ainsi que du matériau et de la conception du composant.

- Si vous serrez vous-même les vis, vérifiez si le produit est équipé de composants en aluminium ou en carbone (voir la section « Passeport vélo » à la page 196).
- Respecter les couples de serrage spéciaux pour les composants en aluminium ou en carbone. Les différents composants du produit sont étiquetés avec des informations sur les couples de serrage ou des indications sur la profondeur d'insertion. Veillez à respecter ces spécifications et ces marquages.

Les spécifications de couple sont des valeurs de base. Si nécessaire, demandez le couple de serrage correspondant pour les autres composants ou lisez les instructions d'utilisation du fabricant jointes aux composants ou consultez votre revendeur de vélos.

Vous trouverez les valeurs de couple adaptées aux pièces rapportées dans les tableaux suivants. Pour toute valeur manquante, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé. Si les valeurs de couple indiquées sur les composants diffèrent de celles du tableau, ce sont les valeurs indiquées sur les composants qui doivent être respectées.

Vélo électrique avec batterie amovible



Vis	Dimensions	Couple en Nm	Usinage de filets
1	M10 x 1	10	→ Appliquez de la Loctite sur le filetage extérieur. → Appliquez de la graisse sur la surface de glissement des vis.
2	M15 x 1	20	
3	M12 x 1	15	
4	M15 x 1	20	
5	M15 x 1	20	
6	M17 x 1,5	20	
7	M8 x 1	10	
8	M8 x 1	10-12,5	
9	M5 x 0,8	2	
10	M6 x 1	8	
11	Spécifications Sram	25	
12	M12 x 1	15	
13	M4 x 0,7 x 5 mm	2	
14	M5 x 0,8 x 22 mm	5-6	
15	M3 x 0,5 x 6 mm	0,8	
16	M3 x 0,5 x 5 mm	0,8	
17	M3 x 0,5 x 5 mm	0,8	
18	M2,5 x 0,45 x 6 mm	0,5	
19	M5 x 0,8 x 14 mm	4,5	
20	M6 x 1 x 10 mm	10	
21	M6 x 1 x 10 mm	10	
22	M3 x 0,5	1	
23	M3 x 0,5 x 4 mm	1	

Vélo électrique avec batterie inamovible



Vis	Dimensions	Couple en Nm	Usinage de filets
1	M10 x 1	10	→ Appliquez de la Loctite sur le filetage extérieur. → Appliquez de la graisse sur la surface de glissement des vis.
2	M15 x 1	20	
3	M12 x 1	15	
4	M15 x 1	20	
5	M15 x 1	20	
6	M17 x 1,5	20	
7	M8 x 1	10	
8	M8 x 1	10-12,5	
9	M5 x 0,8	2	
10	M6 x 1	8	
11	Spécifications Sram	25	
12	M12 x 1	15	
13	M4 x 0,7 x 5 mm	2	
14	M5 x 0,8 x 22 mm	5-6	
15	M3 x 0,5 x 6 mm	0,8	
16	M3 x 0,5 x 5 mm	0,8	
17	M3 x 0,5 x 5 mm	0,8	
18	M2,5 x 0,45 x 6 mm	0,5	
19	M5 x 0,8 x 14 mm	4,5	
20	M5 x 0,8 x 12 mm	4,5	
21	M3 x 0,5 x 6 mm	1	

1.7 Sens de rotation des vis

- Serrer les écrous, les vis et les axes de fixation rapide dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Tournez les écrous, les vis et les axes de fixation rapide dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour les desserrer.

AVIS En cas de dérogation à ces règles, le sens de rotation correct est indiqué dans la section correspondante.

1.8 Position assise

⚠ AVERTISSEMENT Risque de blessure ! Une position assise mal réglée peut entraîner des tensions musculaires et des douleurs articulaires. Faites régler correctement la position du siège par votre revendeur de vélos.

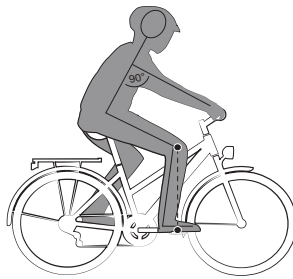
⚠ AVERTISSEMENT Risque de blessure ! Une mauvaise position du siège limite l'accès aux commandes du guidon. Faites régler la position du siège par votre revendeur de vélos.

Afin de contrôler le produit en toute sécurité, la position assise doit être adaptée aux besoins de chacun.

La position de conduite optimale dépend de la taille du cadre et de la géométrie du produit, de la taille du cycliste et des réglages du guidon et de la selle. Une expertise est nécessaire pour définir la position assise optimale.

Les caractéristiques essentielles d'une position de conduite optimale sont les suivantes

- Lorsqu'une pédale est en position haute, l'angle du genou de la jambe supérieure et l'angle du bras sont de 90°. La jambe inférieure est légèrement pliée (voir l'illustration « Caractéristiques d'une position assise optimale », côté gauche).
- Lorsqu'une pédale est en avant, le genou se trouve au-dessus de l'axe de la pédale avant (voir l'illustration « Caractéristiques d'une position assise optimale », côté droit). Les bras sont détendus et légèrement pliés vers l'extérieur (non représentés sur l'illustration).
- Le dossier n'est pas perpendiculaire à la tige du siège.



Caractéristiques d'une position assise optimale

1.9 Transport du produit

⚠ ATTENTION Risque d'endommagement !

- L'utilisation incorrecte des porte-vélos peut entraîner des dommages matériels.
- Transporter le produit uniquement en position verticale.
- N'utilisez que des porte-vélos autorisés avec lesquels le produit peut être

transporté debout.

- Demandez à votre revendeur de vélos s'il est possible d'utiliser des porte-vélos.
- Sécuriser le produit pour éviter qu'il ne glisse ou ne tombe.

1.10 En cas de chute

⚠ AVERTISSEMENT **Risque de blessure !** Les chutes ou les accidents peuvent causer des dommages tels que des fissures capillaires sur le produit. Les composants peuvent être endommagés sans que cela soit visible.

- Après une chute ou un accident, faites vérifier l'état de l'appareil par votre revendeur de vélos.
- Ne pas redresser les composants endommagés.
- Faites remplacer immédiatement les composants endommagés par votre revendeur de vélos.
- Ne pas utiliser le produit si l'on soupçonne qu'il est endommagé.

Les composants peuvent être endommagés par une chute ou un accident. Les fibres ou la peinture peuvent se détacher ou être détruites et la résistance des composants peut se détériorer.

- Contrôler tous les composants du Pedelec après des chutes mineures, par exemple si le Pedelec est tombé.
- En cas de doute, contactez votre revendeur de vélos pour les réparations.

1.11 Usure et détérioration

⚠ AVERTISSEMENT **Risque de blessure !** L'usure excessive, la fatigue des matériaux ou le desserrement des vis peuvent entraîner des dysfonctionnements à l'origine d'accidents ou de chutes.

- Contrôler régulièrement l'usure du pédalier.
- Ne pas utiliser le produit s'il présente des fissures, des déformations ou des changements de couleur.
- Ne pas utiliser le produit en cas d'usure excessive ou de vis desserrées.
- Faites immédiatement vérifier le produit par votre revendeur de vélos en cas d'usure excessive, de desserrage des vis, de fissures, de déformations ou de changements de couleur.

Comme tous les composants mécaniques, le produit est soumis à l'usure et à de fortes contraintes. Des matériaux différents peuvent réagir différemment à l'usure ou à l'abrasion due à la contrainte. Tout type de fissure, de rayure ou de changement de couleur indique que le composant a atteint la fin de sa durée de vie. Les composants usés doivent être remplacés.

L'usure des composants en aluminium, en carbone ou en matériaux composites ne peut être évaluée que par votre revendeur de vélos.

Les cadres, les fourches et les roues en carbone et en matériaux composites sont endommagés par les chocs, les impacts et les contraintes. La structure interne du matériau est affectée sans que cela soit visible.

- Demandez à votre revendeur de vélos de vous conseiller sur les pièces d'usure de votre Pedelec.
- Vérifier régulièrement l'état de toutes les pièces d'usure.
- Entretien régulièrement les pièces d'usure.

2 Consignes de sécurité importantes

⚠ DANGER

LIRE ET COMPRENDRE LE PRÉSENT MANUEL ET SES CONSIGNES DE SÉCURITÉ AVANT D'UTILISER CE PRODUIT. LE NON-RESPECT DE CETTE CONSIGNE PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES.

2.1 Notes sur l'utilisation en toute sécurité

Vous pouvez réduire le risque d'accidents et de blessures en respectant les instructions suivantes pour une utilisation sûre du produit :

- N'utilisez le produit que si vous êtes familiarisé avec son fonctionnement et toutes ses fonctions.
- N'utilisez le produit que de la manière décrite dans l'utilisation prévue.
- Ne pas permettre aux personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience et de connaissances d'utiliser le produit.
- Ne laissez pas les enfants jouer avec le produit.
- Ne laissez pas les enfants s'occuper du nettoyage, de l'entretien et de la maintenance.
- Si vous ne disposez pas des connaissances et des outils nécessaires pour effectuer les réglages et les réparations, confiez-les à votre revendeur de vélos.
- Le niveau de pression acoustique d'émission pondéré A aux oreilles du conducteur est inférieur à 70 db(A).

2.2 Instructions générales de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT **Risque d'accident et de blessure !** Adaptez votre style de conduite et votre vitesse aux conditions météorologiques et à l'état de la route. Les chaussées humides, glissantes ou sales peuvent augmenter la distance de freinage ou réduire l'adhérence.

⚠ ATTENTION **Risque de blessure !** Portez des chaussures à semelle antidérapante. Des chaussures glissantes peuvent vous faire glisser des pédales.

⚠ ATTENTION **Risque de blessure !** Roulez prudemment et adaptez votre style de conduite. L'utilisation d'un guidon couché ou aérodynamique limite la portée des commandes et la distance d'arrêt est plus longue.

⚠ ATTENTION **Risque de blessure !**

- Ne laissez pas pendre de sangles lâches, par exemple pas de lacets de chaussures ou de sangles de vestes.

- Portez des vêtements moulants ou utilisez des pinces à pantalon.
- Verrouillez toutes les pièces mobiles du Pedelec avant de le nettoyer ou de l'entretenir.

⚠ ATTENTION Risque d'endommagement ! Une utilisation incorrecte ou inadéquate du produit peut entraîner une usure plus rapide des composants, les endommager ou les casser.

- Ne pas faire rouler le produit sur des escaliers ou d'autres marches.
- Ne sautez pas par-dessus des rampes ou des monticules avec le produit.
- Ne pas conduire le produit en descente à grande vitesse.
- Ne pas conduire le produit dans des mares d'eau profondes.
- Respecter le poids total maximal autorisé du produit.
- Respecter les limites de température du produit.
- Respecter la pression des pneus.

2.3 Instructions de sécurité pour le chargeur

⚠ AVERTISSEMENT Risque d'électrocution et de blessure ! La manipulation incorrecte du courant électrique et des composants sous tension peut entraîner des chocs électriques et des blessures graves.

- Avant chaque utilisation, vérifiez que le chargeur, le câble d'alimentation et la prise de courant ne sont pas endommagés.
- Ne pas utiliser le chargeur s'il est endommagé ou si l'on soupçonne qu'il l'est.
- N'utilisez le chargeur qu'à l'intérieur et sous surveillance.
- Ne branchez le chargeur que sur une prise de courant correctement installée.
- Ne laissez pas le chargeur entrer en contact avec de l'eau ou d'autres liquides.

⚠ ATTENTION Risque d'endommagement ! Une utilisation incorrecte peut endommager le chargeur.

- Placez le chargeur sur des matériaux ignifuges lors de la charge.
- Ne chargez que la batterie d'origine avec le chargeur.
- Débranchez toujours la fiche secteur de la prise de courant après le chargement.
- Respectez les consignes de sécurité supplémentaires figurant sur le chargeur.

2.4 Consignes de sécurité pour les batteries

⚠ DANGER Risque de blessures graves ! Si la batterie prend feu, les gaz ou les liquides qui s'en échappent, tels que l'acide fluorhydrique, peuvent provoquer des blessures graves.

- S'éloigner immédiatement du feu.
- Évitez la zone d'incendie et protégez-la.
- Appelez les pompiers.

⚠ DANGER Risque d'explosion et d'incendie ! Des dommages internes à la batterie peuvent entraîner une surchauffe et la fuite de gaz et de liquides.

- Faites vérifier la batterie par un revendeur de vélos après une chute ou un choc violent.
- Ne pas ouvrir, démonter, percer ou déformer la batterie ou son boîtier.

⚠ AVERTISSEMENT Risque de blessure ! Le lithium qui s'échappe d'une batterie endommagée peut blesser la peau ou les yeux.

- Ne touchez les piles endommagées qu'avec des gants de protection.
- Portez des lunettes et des vêtements de protection lorsque vous entrez en contact avec des batteries endommagées.

⚠ ATTENTION Risque d'endommagement ! Une utilisation incorrecte peut endommager la batterie.

- Ne chargez pas la batterie si elle risque d'être endommagée.
- Placez la batterie sur des matériaux ignifuges lors du chargement.
- Ne chargez la batterie qu'avec le chargeur d'origine.
- Conservez la batterie à l'écart du feu et de toute autre source de chaleur.
- Ne laissez pas la batterie entrer en contact avec de l'eau ou d'autres liquides.

2.5 Sécurité routière

Vous augmentez votre sécurité dans la circulation routière en respectant les consignes générales de sécurité suivantes :

- N'utilisez le produit dans la circulation routière que si l'équipement est conforme aux règles de circulation routière spécifiques au pays.
- Observer et respecter les règles de circulation routière spécifiques au pays et à la région.
- Lorsque vous roulez, portez un casque de vélo approprié qui a été testé conformément à la norme DIN EN 1078 et qui porte la marque de conformité CE.
- Portez des vêtements clairs avec des éléments réfléchissants lorsque vous roulez.
- Ne pas utiliser le produit si vous avez consommé de l'alcool, des substances intoxicantes ou des médicaments nuisibles à la santé.
- N'utilisez pas d'appareils mobiles, par exemple des smartphones ou des lecteurs MP3, pendant que vous roulez.
- Ne vous laissez pas distraire par d'autres activités pendant que vous roulez, par exemple en allumant les lumières.
- Ne jamais utiliser le produit sans les mains.

AVIS Il convient de noter que le trafic routier inclut également les zones privées, les forêts et les chemins de campagne s'ils sont accessibles au public.

Vous augmentez votre sécurité lorsque vous roulez sur la route si vous respectez également les instructions suivantes :

- Renseignez-vous sur le code de la route en vigueur dans votre pays ou région, par exemple auprès du ministère des transports.
- Tenez-vous toujours informé des modifications apportées aux réglementations applicables.
- Roulez prudemment et faites preuve de considération pour les autres usagers de la route.
- Roulez de manière à ce que personne ne soit blessé, mis en danger, gêné ou incommodé.
- Utilisez les voies prescrites pour les vélos.

2.6 Mise au point ou modifications

⚠ AVERTISSEMENT **Risque de blessure !** Ne pas effectuer de modifications structurelles. Le réglage ou la manipulation de la vitesse du produit peut avoir un effet négatif sur le comportement de freinage et de conduite et entraîner des accidents et des blessures.

⚠ AVERTISSEMENT **Risque de blessure !** N'apportez aucune modification structurelle au système d'entraînement. Le produit peut se comporter différemment de ce que vous attendez à la suite de modifications apportées au système d'entraînement. Le réglage du produit peut causer des dommages irréparables.

- Le tuning peut causer des dommages irréparables au produit.
- Le cadre, les roues et les freins ne sont pas conçus pour des vitesses plus élevées.
- Toute modification du système d'entraînement ou du système ABS annule la garantie ou toute autre demande d'indemnisation.
- Le réglage du produit a des conséquences juridiques.
- Au-delà de 25 km/h, le permis de conduire, l'assurance et le numéro d'immatriculation sont obligatoires pour Pedelec.
- Les conducteurs de Pedelec dont la vitesse est supérieure à 25 km/h sont tenus de porter un casque.
- Toute modification du système d'entraînement entraîne la perte du permis de conduire.
- Toute modification du système d'entraînement entraîne la perte de la couverture d'assurance (responsabilité civile).
- En cas de récidive, une inscription au certificat de bonne vie et mœurs (casier judiciaire) peut être effectuée !
- Toute modification du système d'entraînement entraîne la perte de la déclaration de conformité (CE).

- Toute modification du système d'entraînement exclut la participation à la circulation routière.

2.7 Autres règlements

Les Pedelec doivent être équipés de deux freins indépendants et d'une sonnette pour pouvoir être utilisés sur la voie publique.

2.8 Remplacement des composants

⚠ AVERTISSEMENT **Risque d'accident et de blessure !** Le remplacement de composants ou de pièces de rechange mal choisis peut entraîner un dysfonctionnement du produit.

- Ne faites remplacer les composants que par un revendeur de vélos.
- N'utilisez que des pièces de rechange d'origine.

2.9 Mauvais usage

AVIS Une mauvaise utilisation du produit peut entraîner l'exclusion de la garantie.

Pour utiliser le produit en toute sécurité, il convient d'exclure les mauvaises utilisations suivantes :

- L'utilisation du Pedelec pour des compétitions, des sauts, des cascades ou des figures ;
- des réparations et un entretien inappropriés ;
- l'utilisation incorrecte du bloc-batterie ;
- les modifications structurelles du Pedelec tel qu'il est fourni, en particulier le réglage, et toute autre modification du Pedelec ;
- l'ouverture et la modification des composants du Pedelec ;
- les processus de chargement en dehors de la plage de température de +5 à +45 °C ;
- une décharge profonde de la batterie due à des interruptions de charge de plus de 3 mois ou un stockage incorrect de la batterie en dehors de la température de stockage optimale de +10 à +25 °C.

2.10 Risques résiduels

Même si vous respectez toutes les consignes de sécurité et tous les avertissements, vous êtes toujours exposé aux risques résiduels imprévisibles suivants lors de l'utilisation du produit :

- Mauvais comportement des autres usagers de la route ;
- des conditions routières imprévisibles, par exemple des routes verglacées en raison de la présence de glace noire ;
- des défauts de matériaux imprévisibles ou la fatigue des matériaux peuvent entraîner des ruptures ou des défaillances fonctionnelles des composants.

- Roulez de manière prévoyante et défensive.
- Avant chaque sortie, vérifiez que le Pedelec ne présente pas de fissures, de rayures, de changements de couleur ou de dommages aux composants.
- Avant chaque trajet, vérifiez le fonctionnement des composants importants pour la sécurité, tels que les freins.
- Après une chute ou un accident, faites vérifier l'état de l'appareil par votre revendeur de vélos.

2.11 Rouler avec des enfants

Renseignez-vous (voir la section « Passeport vélo » à la page 196) pour savoir si les enfants sont autorisés à monter sur votre pédélec. Respectez les instructions suivantes lorsque vous emmenez des enfants avec vous :

⚠ AVERTISSEMENT **Risque d'accident et de blessure !** Le poids supplémentaire modifie les caractéristiques de conduite du produit.

- Respectez la charge remorquable maximale et le poids total autorisé en charge.
- Après avoir installé un siège enfant ou une remorque pour enfant, familiarisez-vous avec les nouvelles caractéristiques de conduite du produit hors circulation routière.

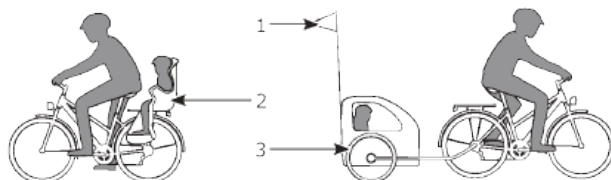
⚠ AVERTISSEMENT **Risque d'accident et de blessure !** Une installation incorrecte d'un siège enfant ou d'un attelage peut entraîner la rupture de composants. Faites installer les sièges enfant, les remorques et les attelages par un revendeur de vélos.

- Votre revendeur de vélos se fera un plaisir de vous aider à choisir les sièges enfants, remorques pour enfants et systèmes de remorques adaptés à votre produit.
- Lisez les modes d'emploi correspondants du siège enfant, de la remorque pour enfants ou du système de remorque.
- Respectez le poids maximal autorisé pour le siège enfant, la remorque pour enfants ou le système de remorque indiqué dans le mode d'emploi correspondant.
- Ne transportez un enfant dans un siège enfant ou une remorque pour enfants que si celui-ci est âgé de moins de 8 ans et pèse moins de 22 kg.
- Vous devez être âgé d'au moins 16 ans pour transporter un enfant dans un siège enfant ou une remorque pour enfants.
- Ne transportez un enfant dans un siège enfant ou une remorque pour enfants que s'il porte un casque de vélo adapté, testé selon la norme DIN EN 1078 et portant le marquage CE.
- Lors de l'utilisation de sièges enfants, de remorques pour enfants et de systèmes de remorques, vous devez respecter les réglementations nationales et régionales en vigueur.
- Freinez plus tôt et prévoyez une distance de freinage plus longue et une conduite plus lente.

- Entraînez-vous à monter et descendre du produit loin de la circulation.
- Entraînez votre enfant à adopter le bon comportement pendant le trajet.
- Conduisez de manière anticipative et défensive.

2.11.1 Transport d'enfants dans des sièges pour enfants

- N'installez les sièges pour enfants que sur le cadre. La fixation d'éléments complémentaires (siège enfant) sur le porte-bagages à l'aide d'une pince à sertir peut entraîner des ruptures et est strictement interdite.
- Lors du montage d'un siège enfant, assurez-vous que les ressorts du siège et la tige de suspension du siège sont complètement enfermés.
- Lors de l'installation d'un siège enfant, recouvrez tous les éléments mobiles.



1 Fanion

2 Siège enfant

3 Remorque pour enfant

2.11.2 Transport d'enfants dans des remorques pour enfants

⚠ AVERTISSEMENT **Risque d'accident et de blessure !** Un pédélec avec une remorque pour enfant est considérablement plus long et plus difficile à arrêter en raison de la poussée de la remorque pour enfant.

- Roulez à vitesse modérée avec un pédéalier équipé d'une remorque pour enfant.
- Prévoyez une distance d'arrêt plus longue.

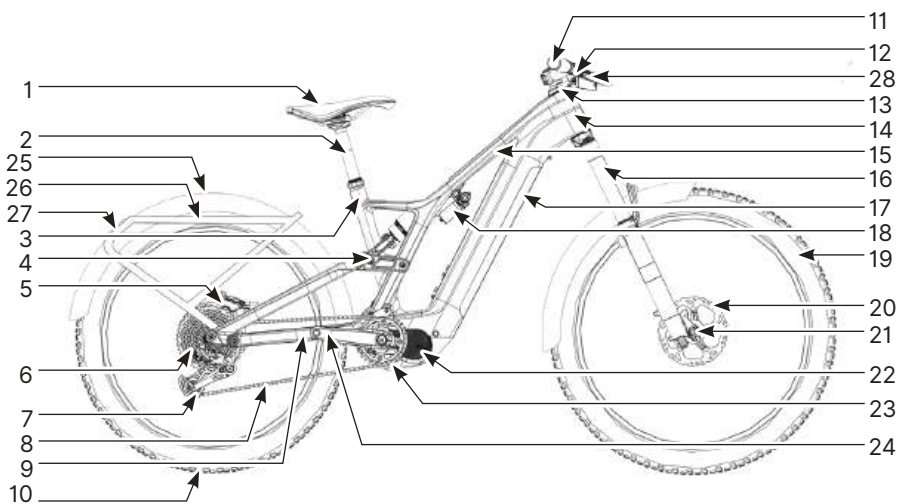
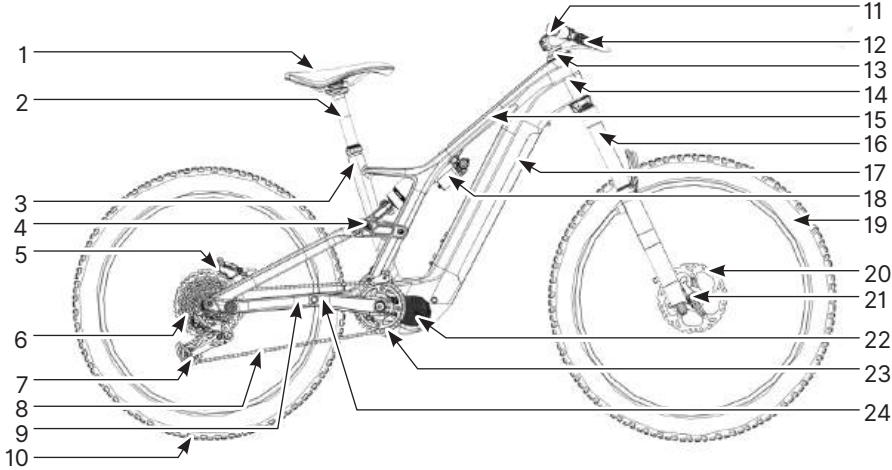
Respectez les points suivants lors de l'utilisation de remorques pour enfants :

- Ne faites monter une remorque pour enfant que si votre pédélec s'y prête (voir le chapitre « Passeport vélo » à la page 196).
- Seule une remorque pour enfants testée conformément à la norme DIN EN 15918 offre la meilleure sécurité possible.

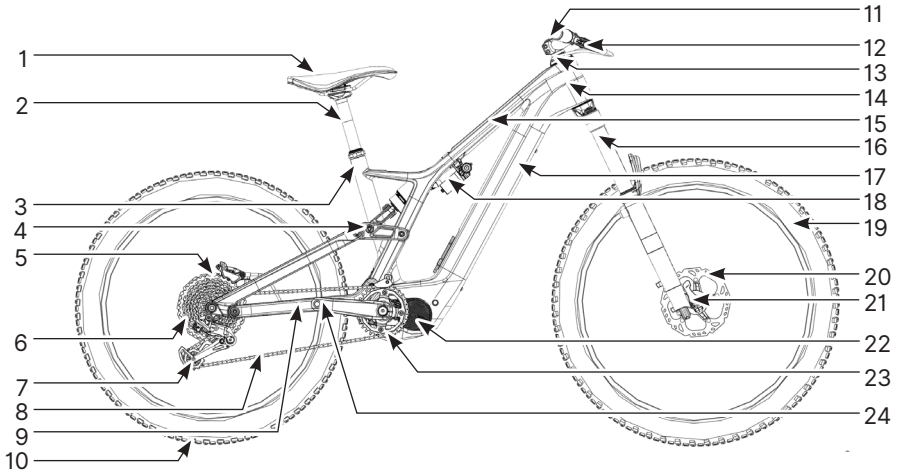
3 Description des pièces

3.1 Vélo électrique avec batterie amovible

FR



3.2 Vélo électrique avec batterie inamovible



- 1 Selle
- 2 Tige de selle
- 3 Tube de selle
- 4 Suspension arrière à bascule
- 5 Disque de frein arrière
- 6 Cassette
- 7 Dérailleur
- 8 Chaîne
- 9 Support de chaîne
- 10 Roue arrière
- 11 Guidon
- 12 Levier de frein
- 13 Tige de guidon
- 14 Tube de tête
- 15 Tube supérieur

- 16 Suspension avant
- 17 Batterie
- 18 Amortisseur arrière
- 19 Roue avant
- 20 Disque de frein avant
- 21 Moyeu de la roue avant
- 22 Moteur
- 23 Anneau de chaîne
- 24 Pédale
- 25 Aile arrière
- 26 Support arrière
- 27 Feu arrière
- 28 Feu avant

4 Paramètres généraux

4.1 Avant la première utilisation

Votre revendeur de vélos a entièrement assemblé et réglé le produit. Le produit est maintenant prêt à être utilisé.

- Familiarisez-vous avec les fonctions importantes du produit avant votre première sortie. Familiarisez-vous avec les caractéristiques de conduite de votre produit à l'écart de la circulation routière.
- Si vous ne connaissez pas le réglage des leviers de frein avant et arrière, faites changer l'affectation des leviers de frein par votre revendeur de vélos.
- Familiarisez-vous avec les caractéristiques de freinage de vos freins à l'écart de la circulation routière et à faible vitesse.
- Pour les freins hydrauliques, actionnez plusieurs fois les deux leviers de frein afin que les plaquettes de frein soient centrées dans l'étrier de frein.
- Entraînez-vous à utiliser les vitesses à l'écart de la circulation routière afin de pouvoir actionner les vitesses sans perdre de vue la circulation.
- Vérifiez que votre position de conduite est confortable, même sur les longs trajets, et que vous pouvez actionner en toute sécurité tous les composants du guidon pendant la conduite.

4.2 Inspecter le produit avant de rouler

⚠ DANGER Risque de blessure grave ! Effectuez un contrôle rapide avant chaque trajet pour vous assurer que votre produit est dans un état optimal. Cela peut vous aider à identifier des problèmes mineurs qui pourraient se transformer en problèmes majeurs pendant que vous roulez.

⚠ DANGER Risque de blessure grave ! Les dommages causés aux composants tels que le cadre ou les roues du vélo, résultant d'un entretien inadéquat ou du remplacement des roulements, ne sont pas couverts par la garantie.

• Chaîne

- Veillez à ce que la chaîne soit propre et correctement lubrifiée. Le groupe motopulseur doit fonctionner silencieusement, sans bruit inhabituel.

• Cadre

- Inspectez le cadre et la fourche pour vérifier qu'ils ne présentent pas de fissures ou de dommages. Il ne doit pas y avoir de bruits inhabituels. Si vous constatez que le cadre est endommagé, n'utilisez pas le produit et contactez votre revendeur agréé pour le faire inspecter.

• Freins

- S'assurer que les freins fonctionnent correctement et en toute sécurité. Vérifiez également les couples de serrage de tous les composants.

• Roues

- Assurez-vous que les roues tournent régulièrement et qu'elles ne présentent pas de déviation latérale. Tournez légèrement la roue d'un côté à l'autre pour vérifier qu'il n'y a pas de jeu latéral dans les roulements.

- Vérifiez qu'il n'y a pas de rayons cassés ou desserrés.
- Confirmer que les essieux ou les leviers de serrage rapide sont bien serrés au couple approprié.

- **Casque**

- Engagez le frein avant et déplacez l'avant du vélo d'avant en arrière tout en exerçant une pression sur le guidon, en gardant la roue arrière au sol. Soyez attentif à tout bruit ou mouvement inhabituel dans le casque, ce qui peut indiquer que les roulements sont usés ou mal serrés. Une fois l'oreillette correctement réglée, assurez-vous qu'elle tourne sans à-coups.

- **Paliers**

- Les roulements (tels que ceux du pédalier, des points d'articulation, du jeu de direction et des roues) sont des composants sujets à l'usure et doivent être inspectés régulièrement pour garantir leur bon fonctionnement.
- Les roulements usés peuvent endommager les composants qu'ils supportent. Les conditions météorologiques défavorables peuvent accélérer l'usure des roulements.
- Les roulements qui présentent un jeu excessif ou qui ne tournent pas facilement doivent être remplacés immédiatement. En cas de doute, consultez votre revendeur agréé.

- **Système Pedelec**

- Mettez le système Pedelec sous tension et vérifiez qu'il n'affiche aucune erreur. Assurez-vous que le système fournit une assistance normale et que toutes les fonctions, telles que le changement de niveau d'assistance et les voyants de fonctionnement, fonctionnent correctement.

- **Suspension**

- Rechercher des fissures, des bosses ou des déformations visibles sur les composants de la suspension.
- Assurez-vous que les joints de la suspension sont intacts et exempts de saletés ou de débris.
- Le vélo étant posé sur une surface plane, appuyez sur l'avant et l'arrière du vélo pour vous assurer que la suspension se comprime en douceur. Relâchez et observez si la suspension revient à sa position d'origine sans coller ni faire de bruits inhabituels.
- Inspectez les joints et les points de montage pour détecter tout signe de fuite d'huile, ce qui pourrait indiquer un problème au niveau des joints.
- Vérifiez que les réglages de la suspension (compression, détente) sont adaptés à votre poids et à votre style de conduite.
- Reportez-vous toujours au manuel du fabricant de la suspension pour connaître les directives spécifiques en matière d'inspection et d'entretien.

4.3 Réglage de la position du siège

La bonne position du siège dépend de

- la taille de l'utilisateur,
- la taille du cadre du vélo
- les réglages du guidon et de la selle.

⚠ AVERTISSEMENT Risque de blessure grave !

- Effectuez un contrôle rapide avant chaque trajet pour vous assurer que votre vélo est en parfait état de fonctionnement. Cela peut vous aider à identifier des problèmes mineurs qui pourraient se transformer en problèmes majeurs pendant que vous roulez. Un mauvais réglage de la hauteur de la selle ou du guidon met en danger le fonctionnement et la sécurité des composants du vélo.
- Respecter la profondeur d'insertion minimale de la tige de selle.
- Une position assise mal réglée peut entraîner des tensions musculaires et des douleurs articulaires.
- Réglez correctement la position du siège par votre revendeur de vélos.
- Une position de siège mal réglée peut signifier que vous ne pouvez atteindre les commandes du guidon que de manière limitée.
- Réglez le guidon et la selle de manière à ce que vous soyez confortablement assis et que vous puissiez atteindre facilement tous les éléments du guidon lorsque vous roulez.

La bonne position de conduite peut également dépendre de l'utilisation du produit, par exemple s'il est principalement utilisé pour des activités sportives. Pour régler la hauteur de la selle, lisez la section « Selle » à la page 170).

Ne réglez la hauteur du guidon que si vous disposez des connaissances et des outils nécessaires (voir la section « Guidon » à la page 169).

4.4 Observation du couple

⚠ AVERTISSEMENT Risque de blessure grave ! Un mauvais serrage des raccords à vis peut entraîner une fatigue du matériau et une rupture des raccords à vis. Serrer les raccords à vis au couple correct.

Le couple indique la force de l'action de serrage, par exemple sur les raccords à vis du produit. Afin de serrer correctement les raccords à vis, les couples respectifs doivent être respectés (voir la section « Remarques sur les couples » à la page 143).

5 Informations sur le Pedelec

Cette section contient des informations sur les caractéristiques et les composants de base des Pedelec.

Respectez les instructions d'utilisation des composants de votre Pedelec fournies par le fabricant.

5.1 Différences entre le Pedelec et un vélo

Contrairement à un vélo à pédales, le Pedelec comporte les éléments supplémentaires suivants :

- entraînement électrique (moteur),
- batterie,
- l'unité de contrôle,
- affichage,
- chargeur.

Les composants supplémentaires du Pedelec entraînent des différences significatives entre un Pedelec et un vélo à pédales.

- Le poids du Pedelec est nettement plus élevé et la répartition du poids est différente de celle d'un vélo. Le comportement de conduite s'en trouve modifié.
 - Familiarisez-vous avec le maniement du Pedelec à l'écart de la circulation routière.
- L'entraînement électrique a une influence significative sur le comportement au freinage.
 - Familiarisez-vous avec le comportement de freinage du Pedelec à l'écart de la circulation routière.
- Les Pedelec nécessitent des forces de freinage plus importantes. Cela peut entraîner une usure plus importante que pour les vélos.
- Votre vitesse moyenne augmentera grâce à l'entraînement électrique.
 - Roulez avec la prudence qui s'impose. N'oubliez pas que les autres usagers de la route devront s'adapter à la vitesse plus élevée du Pedelec.
- La manipulation de la batterie et du chargeur en particulier nécessite une expertise appropriée.
- Ne modifiez pas les composants additionnels de votre Pedelec.

5.2 Entraînement électrique

L'entraînement électrique est exclusivement destiné à la conduite du produit et ne doit pas être utilisé à d'autres fins.

5.3 Aide à la conduite

L'entraînement électrique ne vous assiste que lorsque vous pédalez. Le niveau d'assistance est réglé automatiquement en fonction

- le niveau d'assistance sélectionné,
- la force de pédalage,
- la charge,
- la vitesse.

L'entraînement électrique vous soutient lorsque vous pédalez jusqu'à une vitesse de 25 km/h. Si vous atteignez une vitesse supérieure à 25 km/h, la propulsion électrique s'arrête automatiquement. Si la vitesse descend en dessous de 25 km/h, la propulsion électrique se réactive automatiquement.

5.4 Soutien lors de la poussée

L'aide à la poussée vous aide à pousser le produit. La vitesse de cette fonction peut atteindre 25 km/h et dépend du rapport sélectionné. Plus le rapport sélectionné est bas, plus la vitesse est faible.

5.5 Portée de la conduite

L'entraînement électrique est un moteur d'aide. L'autonomie est influencée de manière décisive par votre puissance de pédalage.

→ Réglez le niveau d'assistance aussi bas que possible.

Plus la fréquence de pédalage de l'entraînement par pédale est faible, plus l'énergie nécessaire à l'entraînement est élevée.

→ Actionnez les vitesses comme si vous rouliez sans assistance.

→ Utilisez les vitesses inférieures de votre levier de vitesse en cas de pente, de vent contraire ou de charges lourdes.

L'entraînement demande beaucoup d'énergie au démarrage.

→ Commencez toujours par un petit braquet et en exerçant la plus grande force de pédalage possible.

→ Passez la vitesse inférieure à temps avant d'entamer la montée.

→ Roulez avec prévoyance afin d'éviter les arrêts inutiles.

Les charges élevées augmentent la consommation d'énergie.

→ Ne transportez pas de charges inutiles.

Le manque d'entretien et de maintenance peut entraîner une réduction de l'autonomie.

→ Manipulez le Pedelec avec précaution et respectez toutes les informations relatives à la batterie figurant dans le mode d'emploi du fabricant.

→ Vérifiez régulièrement la pression des pneus.

→ Respecter les intervalles d'entretien.

Les températures inférieures à +10 °C peuvent réduire les performances de la batterie pendant son fonctionnement. Lorsque vous n'utilisez pas le produit :

→ Retirez la batterie du support lorsque la température extérieure est basse et conservez-la.

→ Ne placez la batterie dans le support que juste avant de rouler.

5.6 Rouler avec une batterie vide

Si la charge de la batterie est complètement épuisée pendant le trajet, vous pouvez utiliser le produit comme un vélo à pédales.

5.7 Protection contre la surchauffe de l'unité d'entraînement

⚠ AVERTISSEMENT **Risque de brûlures !** L'entraînement électrique et la batterie peuvent devenir très chauds pendant le fonctionnement. Vous risquez de vous blesser si elles entrent en contact avec votre peau. Ne touchez pas à l'entraînement électrique ou à la batterie.

L'entraînement électrique est automatiquement protégé contre les dommages causés par la surchauffe. Si la température de l'entraînement est trop élevée, l'entraînement électrique s'arrête automatiquement.

- Pour éviter la surchauffe de la propulsion électrique, réglez un niveau d'assistance faible en cas de températures extérieures élevées ou de fortes pentes.
- Si l'entraînement électrique est désactivé lorsque la batterie est chargée et que la vitesse est inférieure à 25 km/h, n'utilisez pas le Pedelec temporairement pour permettre à l'entraînement électrique de refroidir.
 - Si le défaut n'est pas corrigé en laissant refroidir l'entraînement électrique, faites vérifier le produit par votre revendeur de vélos.

5.8 Notes sur la batterie

Le produit est équipé d'une batterie au lithium-ion (batterie Li-ion). Les batteries Li-ion ont une densité énergétique relativement élevée. C'est pourquoi il convient d'être très prudent lors de la manipulation de ces piles.

- Respecter les consignes de sécurité relatives à la batterie.
- Observez les informations suivantes pour garantir un fonctionnement fiable et une longue durée de vie :

La charge partielle n'endommage pas la batterie et n'a pas d'effet mémoire. Les charges partielles sont évaluées proportionnellement à leur capacité. Par exemple, une charge de 50 % correspond à un demi-cycle de charge.

⚠ ATTENTION **Risque d'endommagement !** Des dommages irréparables peuvent survenir si la batterie se décharge pour des raisons techniques. Rechargez immédiatement une batterie vide.

- Respecter les limites de température de la batterie.
 - Notez que les températures extérieures inférieures à +10 °C peuvent réduire les performances de la batterie.
- Notez que la batterie peut perdre de sa puissance après environ 500 processus de charge complets (cycles de charge).
- Notez que vous vous habituerez à l'assistance électrique après la première utilisation. Si vous constatez une perte de performance ou une réduction significative de l'autonomie, contactez votre revendeur de vélos.
- Ne modifiez jamais la batterie vous-même.

5.9 Temps de charge

Lorsque la batterie est vide, une charge complète peut prendre entre 4 et 8 heures environ, selon le chargeur utilisé. La durée du processus de chargement dépend également des facteurs suivants :

- Capacité de la batterie,
- État de charge de la batterie,
- Température de la batterie et
- Température de l'environnement.

Respectez les instructions d'utilisation fournies par le fabricant lors de l'utilisation de la batterie du produit.

5.10 Utilisation de la batterie

Le produit est équipé d'une batterie sur le tube diagonal.

- Éteignez toujours votre Pedelec avant de retirer la batterie.
- Retirez la batterie avant toute intervention (réparation, transport, entretien) sur le produit.
- Lors de l'utilisation de la batterie, respectez les instructions d'utilisation du fabricant jointes à la batterie.

5.11 Transport de la batterie

Les batteries au lithium-ion sont soumises aux exigences de la législation sur les marchandises dangereuses. Les batteries non endommagées peuvent être transportées par des utilisateurs privés sur la route sans aucune autre exigence.

- En cas de transport commercial, il convient de respecter les exigences particulières en matière d'emballage et d'étiquetage, par exemple pour le transport aérien ou les commandes de transport de marchandises.
- Obtenez des informations sur le transport de la batterie et l'emballage de transport approprié, par exemple directement auprès de la société de transport ou de votre revendeur de vélos.
- Lors du transport du produit, retirez la batterie et transportez-la séparément en la protégeant des chocs et des impacts.

5.12 Indicateur LED d'erreur de batterie

Statut de l'erreur	LED rouge
Pas d'erreur	●●●●● 5 DEL toutes éteintes
Défaut de démarrage progressif	●●●●● 2, 4 LED allumées
Défaillance du chargeur	●●●●● 2, 4 LED allumées et 1, 3, 5 LED clignotant à tour de rôle
Protection OCD	●●●●● 1 LED allumée et 5 LED clignotantes
Protection SCD	●●●●● 1, 2 LED allumées et 5 LED clignotantes
Protection OV	●●●●● 1, 2, 3 LED allumée et 5 LED clignotante
Protection UV	●●●●● 1, 2, 3, 4 LED allumée et 5 LED clignotante
Protection OTD	●●●●● 2 LED allumées et 5 LED clignotantes
Protection OTC	●●●●● 2, 3 LED allumées et 5 LED clignotantes
Protection UTD	●●●●● 2, 3, 4 LED allumées et 5 LED clignotantes
Protection UTC	●●●●● 3 LED allumée et 5 LED clignotante
Protection contre les PF à fil ouvert	●●●●● 3, 4 LED allumées et 5 LED clignotantes
Protection PF contre le déséquilibre des cellules	●●●●● 4 LED allumée et 5 LED clignotante
Protection de l'OCC	●●●●● 2, 4 LED allumée et 5 LED clignotante
Protection AFE contre les défauts PF	●●●●● 1, 3 LED allumée et 5 LED clignotante

Lors de l'utilisation de la batterie, respectez les instructions d'utilisation du fabricant jointes à la batterie.

5.13 Remarques sur les composants additionnels du Pedelec

- Respectez les consignes de sécurité relatives au chargeur, voir la section « Chargeur » à la page 174 lors de l'utilisation du chargeur.
- En cas d'utilisation de composants supplémentaires, respecter le mode d'emploi du fabricant joint à l'appareil.

6 Mode d'emploi

6.1 Informations sur le trafic routier

L'assistance fournie par les pédalos est efficace jusqu'à une vitesse de 25 km/h. La conception technique de votre Pedelec est conforme à la norme européenne EN 15194 pour les vélos à assistance électrique et à la norme DIN EN ISO 4210 pour les vélos.

- Renseignez-vous sur le code de la route en vigueur dans votre pays ou région, par exemple auprès du ministère des transports.
- Se tenir au courant des modifications apportées aux réglementations applicables.

6.2 Mise en service

Les exigences suivantes doivent être respectées avant que le produit puisse être mis en service :

- Une batterie chargée est insérée,
 - l'unité de contrôle/affichage est correctement montée sur le Pedelec.
- Observez les instructions d'utilisation du fabricant jointes à l'appareil lorsque vous souhaitez le mettre en service.

6.3 Risques résiduels

Malgré le respect de toutes les consignes de sécurité, l'utilisation du produit est associée aux risques résiduels imprévisibles suivants :

6.3.1 Risque de blessure

Des gaz, des vapeurs et des liquides peuvent s'échapper de la batterie en cas de dommages internes invisibles ou en cas d'incendie. Des lésions des organes externes et internes sont possibles, par exemple par contact avec la peau ou par inhalation de gaz.

6.3.2 Risque d'incendie

Des dommages internes invisibles peuvent provoquer un incendie de la batterie et enflammer les objets se trouvant à proximité.

6.3.3 Risque de dommages

Lorsque la batterie brûle, de l'acide fluorhydrique s'échappe avec les fumées. L'acide fluorhydrique est très corrosif et endommage les surfaces de manière permanente.

6.4 En cas d'urgence

Ce chapitre contient des informations sur la manipulation de la batterie. Malgré le respect de toutes les mesures de sécurité, la batterie peut constituer un danger, par exemple en cas d'incendie.

- En cas d'urgence, agissez de manière à ne pas mettre en danger votre vie ou celle d'autrui à tout moment.
- En cas d'urgence, suivez les instructions de cette page.
- Lisez immédiatement ces instructions afin de pouvoir réagir de manière concentrée et préparée en cas d'urgence.
- Gardez toujours à portée de main un extincteur approprié.

6.5 Mesures de protection générales

Si des défauts ou des dommages sont détectés sur la batterie :

- Ne pas utiliser la batterie.
- Portez des gants de protection lorsque vous touchez la batterie.
- Ne pas inhaler les gaz ou les vapeurs qui s'échappent.
- Éviter tout contact cutané avec le liquide qui s'échappe.

6.6 En cas de chaleur excessive

Si une accumulation de chaleur excessive est détectée sur la batterie :

- Faites immédiatement vérifier la batterie par votre revendeur de vélos. Informez votre revendeur de vélos de l'état de la batterie avant de la transporter.
- Pour un stockage temporaire, choisissez un emplacement extérieur et, si possible, placez la batterie dans un conteneur ignifugé ou sur le sol.
- Si la batterie est stockée à l'extérieur, sécurisez le lieu de stockage de manière claire et sur une large surface.

6.7 En cas de déformation, d'odeur, de fuite de liquide

Si des déformations, des odeurs ou des fuites de liquides sont détectées sur la batterie :

1. Placez la batterie dans un récipient résistant au feu et à l'acide, par exemple en pierre ou en argile, et recouvrez la batterie de sable s'il n'y a pas de danger pour vous et si vous en êtes physiquement capable.
2. Utilisez un extincteur pour éteindre le feu s'il n'y a pas de danger pour vous et si vous êtes physiquement capable de le faire.
3. Faites éliminer la batterie immédiatement par votre revendeur de vélos.
4. Choisissez un emplacement extérieur pour le stockage temporaire.
5. Sécurisez le lieu de stockage de manière claire et sur une large surface si vous stockez la batterie à l'extérieur.

6.8 Lorsque la batterie est en feu

1. Appelez immédiatement les pompiers.
2. Utilisez un extincteur approprié pour éteindre le feu s'il n'y a pas de danger pour vous et si vous êtes physiquement capable de le faire.
3. Refroidissez la batterie en la plaçant dans un récipient ignifuge rempli d'eau s'il n'y a pas de danger pour vous et si vous êtes physiquement capable de le faire. L'eau doit entourer complètement la batterie.
4. Recouvrez complètement la batterie avec du sable s'il n'y a pas de danger pour vous et si vous en êtes physiquement capable.

7 Composants

7.1 Guidon

7.1.1 Informations de base

Le guidon du produit sert d'élément principal pour le contrôle de la direction et contient des commandes telles que le levier de frein. Ce produit est équipé d'une potence de guidon à serrage interne.

Si vous avez des questions concernant la manipulation du guidon, contactez votre revendeur de vélos pour savoir si le réglage de l'inclinaison peut être modifié sur votre modèle.

7.1.2 Utilisation du guidon

Tenez les deux poignées du guidon avec les mains lorsque vous roulez. Vos poignets ne doivent pas se plier et vous devez adopter une position assise confortable lorsque vous roulez.

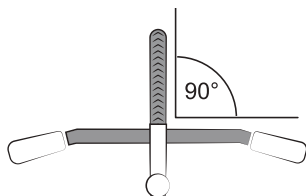
7.1.3 Paramètres : Hauteur du guidon

La potence et le guidon sont intégrés et ne sont pas réglables par l'utilisateur.

Le produit est livré avec des entretoises. La hauteur du guidon ne peut être réglée que par le montage d'une entretoise supplémentaire par le revendeur de vélos.

7.1.4 Paramètres : Direction du guidon

1. Retirez le capuchon situé sur la partie supérieure de la potence du guidon avec serrage interne (voir illustration « Potences du guidon », à droite).
2. Desserrer la vis située sur le dessus d'un demi-tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. Alignez la direction du guidon de manière à ce qu'il forme un angle de 90° avec la roue avant (voir fig. « direction du guidon »).
4. Fixer le réglage en serrant la vis interne dans le sens des aiguilles d'une montre. Tenir compte des couples correspondants.
5. Remettre en place le capuchon précédemment retiré sur la potence du guidon avec le collier intérieur.



Direction du
guidon

7.2 Selle

7.2.1 Informations de base

La selle sert de siège au cavalier.

La forme de la selle doit être choisie en fonction de l'utilisation prévue, des préférences personnelles du conducteur et de ses caractéristiques physiques.

7.2.2 Réglage de la selle

Avec une selle réglée de manière optimale, le conducteur peut adopter une position assise confortable, atteindre facilement toutes les commandes au guidon et reposer ses pieds sur le sol.

7.2.3 Hauteur de la selle

⚠ AVERTISSEMENT **Risque de blessure !** Un mauvais réglage de la hauteur de la selle compromet le fonctionnement et la sécurité de la tige de selle. Respecter la profondeur d'insertion minimale de la tige de selle.

7.2.4 Position de la selle

Sur certains modèles, l'angle de la selle et la distance au guidon peuvent être réglés.

1. Selon le modèle, desserrez la vis de la tige de selle d'un ou deux tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Alignez la selle en la faisant glisser dans la bonne position.
3. Fixez le réglage en serrant les vis de la tige de selle dans le sens des aiguilles d'une montre. Respecter les couples correspondants.
4. Assurez-vous que la selle est fixée en appliquant une légère pression et en essayant de la déplacer.
 - Contactez un revendeur de vélos si la selle ne peut pas être fixée fermement ou si vous n'êtes pas sûr de vous.

7.3 Pédales

7.3.1 Informations de base

Les pédales sont fixées aux manivelles. Les pédales servent à propulser le produit avec les pieds.

7.3.2 Actionner les pédales

Pédaler pour que la chaîne tourne et mette le produit en mouvement.

7.3.3 Montage des pédales

Appuyer sur les pédales (pédaler) pour que la chaîne tourne et mette le produit en mouvement ; lors de la mise en place des pédales, il faut noter que la pédale droite a un filetage à droite et que la pédale gauche a un filetage à gauche.

Serrez le filetage des pédales dans la manivelle en vissant les deux pédales dans le sens de la marche et desserrez les deux pédales en les dévissant dans le sens inverse.

7.4 Béquille

7.4.1 Informations générales

La béquille permet de garer le Pedelec à la verticale lorsqu'il n'est pas utilisé.

7.4.2 Utilisation de la béquille

- Tenez le produit et guidez la béquille vers le haut, par exemple avec votre pied, si vous voulez utiliser le produit.
- Tenez le produit et guidez la béquille vers le bas pour garer le produit.
- Déplacez le poids du produit de manière à ce qu'il soit maintenu par la béquille.
- Lâchez le produit lorsqu'il est en position stable sans basculer.
- Utilisez un cadenas approprié lorsque vous rangez le produit afin de le protéger contre le vol et l'utilisation non autorisée.

7.4.3 Réglage de la béquille

- Certains modèles de béquilles peuvent être réglés.
- Réglez la béquille si son fonctionnement est altéré.
- Contactez un concessionnaire de deux-roues si vous avez des difficultés à régler la béquille ou si vous n'êtes pas sûr de vous.

7.5 Batterie

7.5.1 Informations importantes en matière de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT Risque de blessure !

- Ne pas démonter ou modifier la batterie.
- Utilisez la batterie conformément aux lois et réglementations locales.
- Veillez à respecter
- Pour obtenir des informations sur le remplacement, contactez votre revendeur de vélos.

AVIS En cas de doute, contactez votre revendeur de vélos pour obtenir des informations sur l'installation et le réglage de la batterie.

7.5.2 Manipulation de la batterie

⚠ DANGER Risque de blessure grave !

- Ne pas déformer, modifier, démonter ou appliquer de la soudure directement sur la batterie. Cela pourrait entraîner une fuite, une surchauffe, un éclatement ou une inflammation de la batterie.
- Ne pas laisser la batterie à proximité de sources de chaleur telles que des radiateurs. Ne pas chauffer la batterie et ne pas la jeter au feu. Cela peut entraîner l'éclatement ou l'inflammation de la batterie.
- Ne pas soumettre la batterie à des chocs violents et ne pas la jeter. Si cela n'est pas respecté, une surchauffe, un éclatement ou un incendie peuvent se produire.
- Ne pas mettre la batterie dans de l'eau douce ou de l'eau de mer, et ne pas laisser les bornes de la batterie se mouiller. Cela peut entraîner une surchauffe, un éclatement ou une inflammation de la batterie.
- Utiliser le chargeur spécifié par DARFON et respecter les conditions de charge spécifiées lors du chargement de la batterie spécifiée. Le non-respect de cette consigne peut entraîner la surchauffe, l'éclatement ou l'inflammation de la batterie.

⚠ AVERTISSEMENT Risque de blessure !

- Veiller à retirer la batterie et le câble de chargement avant de procéder au câblage ou à la fixation de pièces sur le produit. Dans le cas contraire, il y a un risque de choc électrique.
- Lors du chargement la batterie alors qu'elle est installée sur le produit, ne pas déplacer le produit. La fiche d'alimentation du chargeur de batterie peut se détacher et ne pas être complètement insérée dans la prise électrique, ce qui entraîne un risque d'incendie.
- Ne pas démonter la batterie. Son démontage peut entraîner des blessures.
- Si un liquide s'échappant de la batterie pénètre dans vos yeux, laver immédiatement et abondamment la zone affectée avec de l'eau propre, sans vous frotter les yeux. Consulter immédiatement un médecin.
- Ne pas recharger la batterie dans des endroits très humides ou à l'extérieur, sous peine d'électrocution.
- Ne pas insérer ou retirer la fiche lorsqu'elle est mouillée. Si cela n'est pas respecté, il y a un risque d'électrocution. Si de l'eau s'échappe du bouchon, le sécher soigneusement avant de l'utiliser.
- Si la batterie n'est pas complètement chargée après 6 heures de charge, débrancher immédiatement la batterie de la prise de courant pour arrêter la charge et contacter le revendeur de vélos. Le non-respect de cette consigne peut entraîner la surchauffe, l'éclatement ou l'inflammation de la batterie.
- Ne pas utiliser la batterie si elle présente des rayures visibles ou d'autres dommages externes. Cela peut entraîner un éclatement, une surchauffe ou des problèmes de fonctionnement.

- Les plages de température de fonctionnement de la batterie sont indiquées dans le chapitre Spécifications. Ne pas utiliser la batterie à des températures en dehors de ces plages. Si la batterie est utilisée ou stockée à des températures en dehors de ces plages, un incendie, des blessures ou des problèmes de fonctionnement peuvent survenir.

⚠ ATTENTION Risque de blessure ou de dommage !

- Vérifier régulièrement que le chargeur de batterie, en particulier le cordon, la fiche et le boîtier, n'est pas endommagé. Si le chargeur est cassé, ne pas l'utiliser.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à moins qu'une personne responsable de leur sécurité ne les ait surveillées ou leur ait donné des instructions concernant l'utilisation de l'appareil.
- Ne pas laisser les enfants jouer à proximité de l'appareil.
- Ne pas laisser la batterie dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil, à l'intérieur d'un véhicule par temps chaud ou dans d'autres endroits chauds. Cela peut entraîner une fuite de la batterie.
- Si le liquide qui s'est écoulé entre en contact avec votre peau ou vos vêtements, laver immédiatement à l'eau claire. Le liquide qui s'échappe peut endommager votre peau.
- Conserver la batterie dans un endroit sûr, hors de portée des enfants en bas âge et des animaux domestiques.
- Lors du chargement de la batterie alors qu'elle est montée sur le produit, faire attention aux points suivants :
 - Lors du chargement, veiller à ce qu'il n'y ait pas d'eau sur le port de chargement ou la fiche du chargeur.
 - S'assurer que la batterie est verrouillée dans son support avant de la charger.
 - Ne pas retirer la batterie de son support pendant le chargement.
 - Ne pas rouler avec le chargeur monté.
 - Fermer le capuchon du port de charge lorsqu'il n'est pas en charge.
 - Stabiliser le produit pour éviter qu'il ne s'effondre pendant la charge.

AVIS

- Lors du transport du produit, retirer la batterie.
- Avant de connecter la batterie au produit ou au chargeur, s'assurer qu'il n'y a pas d'accumulation d'eau ou de saleté dans le connecteur.
- Ne pas jeter la batterie avec les déchets municipaux non triés. Il est nécessaire de collecter ces déchets séparément en vue d'un traitement spécial. Ce produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères.
- Ce produit doit être mis au rebut dans un lieu agréé pour le recyclage des appareils électriques et électroniques.

7.6 Chargeur

⚠ DANGER Risque de blessure grave !

- Ne pas déformer, modifier ou démonter le chargeur.
- N'utiliser que les piles rechargeables d'origine.
- Débrancher le chargeur du secteur avant de le nettoyer ou de l'entretenir.
- Débrancher le chargeur du secteur lorsqu'il n'est pas utilisé.

⚠ AVERTISSEMENT Risque de blessure !

- Avant d'utiliser le chargeur, lire toutes les instructions et les mises en garde figurant dans le manuel d'utilisation et sur l'étiquette du chargeur et de la batterie.
- Pour réduire les risques de blessures, ne charger que des batteries rechargeables de type Li-ion. D'autres types de piles peuvent éclater et provoquer des blessures et des dommages.
- Protéger le chargeur des environnements humides.
- Le chargeur est capable de fonctionner à différentes tensions sans que l'utilisateur ait à les ajuster. Voir le chapitre Spécifications pour des informations détaillées.

⚠ ATTENTION Risque de blessure ou de dommage !

- Vérifier régulièrement que le chargeur, en particulier le cordon, la fiche et le boîtier, n'est pas endommagé. Si le chargeur est cassé, ne pas l'utiliser.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à moins qu'une personne responsable de leur sécurité ne les ait surveillées ou leur ait donné des instructions concernant l'utilisation de l'appareil.
- Ne pas laisser les enfants jouer à proximité du chargeur.
- Ne pas laisser le chargeur dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil.

7.7 Indicateurs LED

● – LED allumée

☀ – LED clignotante

Statut	LED rouge	LED verte	LED orange
Batterie déconnectée		●	
Charge initiale	●		
État de charge 20 – 39 %	☀		
État de charge 40 – 59 %	☀ ☀		

Statut	LED rouge	LED verte	LED orange
État de charge 60 – 79 %	☼ ☼ ☼		
État de charge 80 %	☼ ☼ ☼ ☼		
Chargement terminé		●	
Défaillance de la batterie/du chargeur			●

⚠ ATTENTION **Risque de blessure ou de dommage !** Si le voyant orange s'allume, arrêtez immédiatement d'utiliser le chargeur et la batterie et consultez votre revendeur de vélos.

8 Transmission

Les Pedelec sont conduits manuellement et par assistance motorisée. La force musculaire appliquée lors du pédalage est transmise à la chaîne par l'intermédiaire de l'entraînement de la pédale, qui met à son tour la roue arrière en mouvement, entraînant ainsi le Pedelec dans son ensemble, c'est-à-dire le mettant en mouvement.

Dans les chapitres suivants « Entraînement par chaîne », découvrez le type d'entraînement de votre Pedelec en fonction du modèle et respectez les consignes de sécurité et d'entretien qui y sont mentionnées.

8.1 Entraînement par pédale

8.1.1 Fonctionnement du pédalier

Démarrez le pédalier en pédalant pour que la chaîne tourne et mette le pédalier en mouvement.

8.1.2 Vérification de l'entraînement de la pédale

Assurez-vous que le bras de manivelle, le pédalier et les pédales sont bien fixés en appliquant une légère pression et en essayant de déplacer les pédales latéralement, d'avant en arrière et verticalement, vers le haut ou vers le bas.

Si la manivelle, le pédalier ou les pédales peuvent être déplacés latéralement ou verticalement, contactez un revendeur de vélos pour les faire contrôler et réparer si nécessaire.

8.2 Entraînement par chaîne

8.2.1 Informations générales

Le produit est équipé d'un dérailleur.

⚠ AVERTISSEMENT Risque de blessure grave !

- Nettoyer la chaîne à l'aide d'un chiffon propre, légèrement huilé si nécessaire.
- Nettoyer le pignon et les roues à chaîne à l'aide d'une brosse douce si nécessaire.
- Lubrifier régulièrement la chaîne avec de l'huile universelle :
 - après le nettoyage,
 - après avoir roulé sous la pluie,
 - après 15 heures de fonctionnement.
- S'assurer que tous les composants de la transmission par chaîne ne sont pas endommagés.
- Si la saleté est tenace et ne peut être éliminée à l'aide des produits mentionnés ci-dessus, ou si vous constatez que des composants de la transmission par chaîne sont endommagés, contactez un revendeur de vélos.

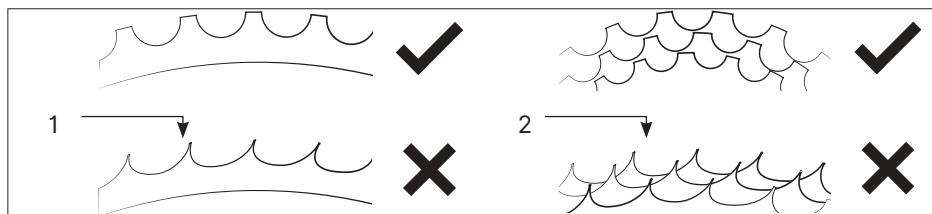
8.2.2 Fonctionnement de la transmission par chaîne

Appuyez sur les pédales :

La force musculaire utilisée pour pédaler est transférée à la chaîne à l'aide de l'entraînement de la pédale et met l'entraînement de la chaîne en mouvement. La rotation de la chaîne agit sur la roue arrière et entraîne ainsi le pédalier.

8.2.3 Réglage de la transmission par chaîne

Faire remplacer le pignon ou la roue à chaîne par un revendeur de vélos si vous constatez que certaines dents sont dangereusement pointues (1 et 2).



9 Éclairage

9.1 Informations générales

⚠ AVERTISSEMENT Risque de blessure grave !

- Les LED des phares et des feux arrière ne peuvent pas être remplacées. Lorsque les LED ont atteint la fin de leur durée de vie, le composant d'éclairage correspondant doit être remplacé par le revendeur de vélos.
- Faire remplacer un système d'éclairage défectueux par un revendeur de vélos.
- Veiller à ce que tous les éléments d'éclairage soient conformes aux exigences nationales et régionales.

Les Pedelec destinés à la circulation routière doivent être équipés des éléments d'éclairage suivants :

- phare,
- feu arrière,
- réflecteurs sur les pédales,
- bandes lumineuses sur les pneus

AVIS

Dans de nombreux pays, les composants d'éclairage mentionnés doivent être présents et prêts à fonctionner sur le Pedelec, même si celui-ci n'est utilisé sur la route que pendant la journée.

9.2 Fonctionnement de l'éclairage

⚠ DANGER Risque de blessure grave ou de décès !

- Toujours allumer les feux lorsque la visibilité est mauvaise (par exemple au crépuscule) et dans l'obscurité. Si l'éclairage est inexistant ou insuffisant, les autres usagers de la route peuvent avoir du mal à vous voir et vous risquez de passer à côté de bosses ou d'obstacles.
- Ne pas allumer/éteindre les feux en roulant. Toujours s'arrêter avant de régler les feux.

9.3 Réglage de la plage lumineuse

Le phare doit être orienté de manière à ce que le cône de lumière émergeant se trouve à mi-hauteur du phare à une distance de 5 mètres.

1. Allumer le phare pour vérifier l'alignement du cône de lumière émergeant.
2. Desserrer la vis qui empêche le phare de tourner.
3. Aligner correctement le phare comme décrit ci-dessus en l'inclinant vers l'avant ou vers l'arrière.
4. Fixer le phare en serrant la vis dans le sens des aiguilles d'une montre.

10 Freins

⚠ DANGER Risque de blessure grave !

- Sur sol mouillé, les performances de freinage peuvent être réduites et la distance de freinage augmentée. Adapter le style de conduite et votre vitesse aux conditions météorologiques et à l'état de la route.
- L'usure peut entraîner une défaillance du frein à disque. Faire vérifier le frein à disque par un revendeur de vélos au moins une fois par an ou après 1000 km.

⚠ AVERTISSEMENT Risque de blessure !

- Le contact avec des disques de frein chauds peut entraîner des brûlures. Laisser refroidir les disques de frein avant de les toucher.
- Les plaquettes de frein peuvent s'émousser en raison d'une utilisation prolongée. Si cela est possible sans risque, freiner par intermittence dans les longues descentes et avec plus de force.
- Le frein peut être endommagé si la roue avant ou arrière est retirée. Le démontage et le montage de la roue avant ou arrière ne doivent être effectués que par votre revendeur de vélos.
- Un freinage à fond avec des plaquettes de frein neuves entraîne le glaçage des plaquettes de frein. Freiner avec de nouveaux freins à disque à l'écart de la circulation routière.

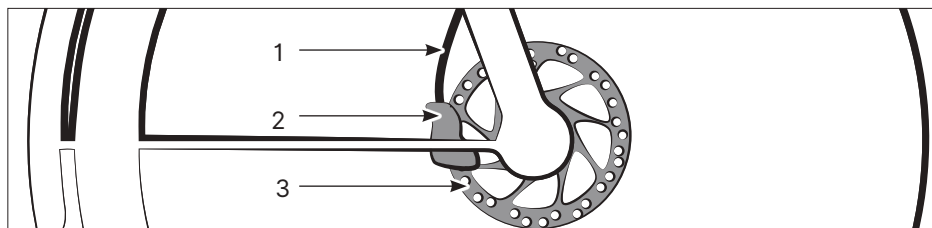
10.1 Informations de base

Lorsque le levier de frein est tiré, les pistons de l'étrier du frein à disque sont poussés vers l'extérieur. Les pistons de frein pressent les plaquettes de frein contre le disque de frein.

- Vérifier régulièrement l'usure et le fonctionnement du frein à disque.
- Éliminer immédiatement la saleté des composants du frein à disque et du disque de frein à l'aide d'un chiffon légèrement humide.
- Dans le cas de freins à disque, nettoyer régulièrement les disques de frein avec un nettoyant pour freins ou de l'eau chaude.
- L'utilisation du frein à disque use les plaquettes et le disque de frein.
- Dans le cas d'un frein à disque avec câble, le câble de frein s'use également.
- Dans le cas d'un frein à disque hydraulique, le liquide de frein s'use également.

L'utilisation du frein à disque use les plaquettes et le disque de frein.

Dans le cas d'un frein à disque hydraulique, le liquide de frein s'use également.



1 Ligne hydraulique

3 Disque de frein

2 Étrier de frein

Demander à un revendeur de vélos de l'aide pour vérifier l'usure des plaquettes de frein.

→ Exécuter les instructions suivantes pour les freins avant et arrière afin de vérifier l'usure.

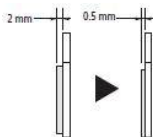
1. Vérifier que les plaquettes de frein se déplacent uniformément et symétriquement vers le disque de frein et vers l'arrière lorsque le levier de frein est tiré et relâché.
 - Si vous pouvez déplacer le disque de frein ou si les plaquettes de frein se déplacent de manière irrégulière, faire vérifier les freins par un revendeur de vélos.
2. Tirer le levier de frein et vérifier si du liquide de frein s'échappe des conduites, des raccords ou des plaquettes de frein.
 - En cas de fuite de liquide de frein, ne pas utiliser le produit.
 - Faire réparer les freins à disque par un revendeur de vélos.
3. Si les freins à disque sont neufs ou si les plaquettes ou le disque de frein ont été remplacés, les freins à disque doivent être rodés.
 - Suivre les instructions du fabricant ou demander à un revendeur de vélos.
 - Si l'effet des freins à disque est insuffisant après le freinage ou en cas de bruits inhabituels lors du freinage, faire vérifier les freins à disque par votre revendeur de vélos.

10.2 Instructions générales sur les freins

⚠ AVERTISSEMENT Risque de blessure !

- L'actionnement du frein de la roue avant peut entraîner un renversement. Adapter la force de freinage des freins à la situation de conduite.
- Il faut toujours freiner avec les deux freins en même temps.
- Une roue arrière bloquée peut entraîner des chutes. Utiliser le frein de la roue arrière avec précaution dans les virages.
- Ne remplacer les composants des freins que par des pièces de rechange d'origine.

- Veiller à ne pas approcher les doigts du disque de frein en rotation. Le rotor du frein à disque est suffisamment tranchant pour infliger de graves blessures aux doigts s'ils sont pris dans les ouvertures du rotor du frein à disque lorsqu'il est en mouvement.
- Les étriers et le rotor du frein à disque chauffent lorsque les freins sont actionnés. Ne pas les toucher pendant la conduite ou immédiatement après être descendu du produit.
- Ne pas laisser d'huile ou de graisse pénétrer dans le rotor du frein à disque et les plaquettes de frein. Si de l'huile ou de la graisse se dépose sur les patins de frein, contacter votre revendeur de vélos.
- Si des bruits se produisent pendant le fonctionnement des freins, il se peut que les plaquettes de frein soient usées jusqu'à la limite d'utilisation. Une fois que la température du système de freinage s'est refroidie, vérifier l'épaisseur de la plaquette de frein. Si l'épaisseur est inférieure ou égale à 0,5 mm, la plaquette de frein doit être remplacée par une nouvelle.
- Si le rotor du frein à disque est fissuré ou déformé, cesser immédiatement d'utiliser le produit et consulter votre revendeur de vélos.
- Si le rotor du frein à disque est usé jusqu'à une épaisseur de 1,5 mm ou moins, ou si la surface en aluminium apparaît, cesser immédiatement d'utiliser le produit et consulter votre revendeur de vélos.



AVIS Pour une courte distance de freinage, freiner uniformément avec les deux freins.

- Un frein est un dispositif technique permettant de décélérer un objet. Le système de freinage désigne l'ensemble des pièces individuelles.
- Le produit est équipé de deux freins à disque qui agissent indépendamment l'un de l'autre sur la roue avant et la roue arrière.
- Utiliser la section « Passeport vélo » pour vérifier de quels freins le Pedelec est équipé.
- Un blocage de la vapeur peut se produire si les freins sont actionnés de manière continue. Pour résoudre ce problème, relâcher momentanément le levier.

AVIS Le blocage de vapeur se produit lorsque l'huile contenue dans le système de freinage est chauffée, ce qui provoque l'expansion des bulles d'eau ou d'air contenues dans le système de freinage. Cela peut entraîner une augmentation soudaine de la course du levier de frein.

- Veiller à ce que de l'eau ou des bulles d'air ne pénètrent pas dans le système de freinage. Dans le cas contraire, un blocage de la vapeur peut se produire. Faire preuve d'une prudence particulière lors du retrait du couvercle du réservoir.
- Si vous ne sentez aucune résistance lorsque vous appuyez sur le levier de frein, arrêtez immédiatement d'utiliser les freins et consultez votre revendeur de vélos.

- En cas de fuite de liquide, cessez immédiatement d'utiliser le produit et consultez votre revendeur de vélos.
- Veillez à ce que le levier de blocage rapide du moyeu ne soit pas du même côté que le rotor du frein à disque.
- Lorsque la roue de la vélo a été retirée, il est recommandé d'installer des entretoises. N'appuyez pas sur le levier de frein lorsque la roue est déposée. Si le levier de frein est enfoncé sans que les entretoises de plaquettes soient installées, les pistons dépasseront plus que la normale. Dans ce cas, consultez votre revendeur de vélos.

10.2.1 Période de rodage

Les freins à disque ont une période de rodage et la force de freinage augmente progressivement au fur et à mesure que la période de rodage se prolonge. Veillez à être conscient de ces augmentations de la force de freinage lorsque vous utilisez les freins pendant la période de rodage. La même chose se produit lorsque les plaquettes de frein ou le rotor de frein à disque sont remplacés.

10.2.2 Après avoir retourné le produit ou l'avoir mis sur le côté

- Le frein à disque n'est pas conçu pour fonctionner lorsque le produit est à l'envers. Si le produit est retourné ou mis sur le côté, le frein peut ne pas fonctionner correctement et un accident grave peut se produire. Avant d'utiliser le produit, veillez à actionner plusieurs fois le levier de frein pour vérifier que les freins fonctionnent normalement. Si les freins ne fonctionnent pas normalement, arrêtez de les utiliser et consultez votre revendeur de vélos.
- Après avoir retourné le produit ou l'avoir mis sur le côté, le système de freinage peut présenter des bulles d'air à l'intérieur du réservoir qui sont encore présentes lorsque la vis de purge est fermée, ou qui s'accumulent dans différentes parties du système de freinage en cas d'utilisation prolongée. Ce système de frein à disque n'est pas conçu pour fonctionner avec le vélo à l'envers. Si le vélo est retourné ou mis sur le côté, les bulles d'air à l'intérieur du réservoir peuvent se déplacer en direction des étriers. Si le vélo est utilisé dans ces conditions, les freins risquent de ne pas fonctionner et un accident grave peut se produire. Si le vélo a été retourné ou mis sur le côté, veillez à actionner plusieurs fois le levier de frein pour vérifier que les freins fonctionnent normalement avant d'utiliser le vélo. Si les freins ne fonctionnent pas normalement, réglez-les selon la procédure suivante :
 1. Placez le levier de frein de manière à ce qu'il soit parallèle au sol, puis appuyez doucement sur le levier de frein à plusieurs reprises et attendez que les bulles retournent dans le réservoir.
 2. Retirez le couvercle du réservoir et remplissez le réservoir d'huile minérale jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles.
 3. Si les freins sont toujours lents, purgez l'air du système de freinage.

10.2.3 Huile minérale d'origine Shimano

⚠ ATTENTION Risque de blessure !

- Le contact avec les yeux peut provoquer une irritation. En cas de contact avec les yeux, laver à l'eau et consulter immédiatement un médecin.
 - Le contact avec la peau peut provoquer une éruption cutanée et une gêne. En cas de contact avec la peau, bien se laver à l'eau et au savon.
 - L'inhalation de brouillard ou de vapeurs d'huile minérale d'origine Shimano peut provoquer des nausées. Couvrir le nez et la bouche avec un masque respiratoire et utiliser dans un endroit bien ventilé. En cas d'inhalation de vapeur ou de brouillard d'huile minérale d'origine Shimano, se couvrir avec une couverture et se rendre immédiatement dans un endroit où l'air est frais. Si la gêne persiste, consulter immédiatement un professionnel de la santé.
 - Ne pas boire. Peut provoquer des vomissements ou des diarrhées.
 - Tenir hors de portée des enfants.
 - Ne pas couper, laisser chauffer, souder ou mettre sous pression le réservoir d'huile, sous peine d'explosion ou d'incendie.
 - Suivre les codes locaux du comté et/ou de l'état pour l'élimination. Faire preuve de prudence lors de la préparation de l'huile en vue de son élimination.
 - Garder le récipient fermé pour éviter que des corps étrangers et de l'humidité ne pénètrent à l'intérieur, et le conserver dans un endroit frais et sombre, à l'abri de la lumière directe du soleil ou de la chaleur.
- Utiliser uniquement de l'huile minérale d'origine Shimano. L'utilisation d'autres types d'huile peut entraîner des problèmes de fonctionnement des freins.
- Veiller à n'utiliser que de l'huile provenant d'un récipient fraîchement ouvert et ne pas réutiliser l'huile qui a été vidangée par le mamelon de purge. L'huile ancienne ou réutilisée peut contenir de l'eau, ce qui peut provoquer un blocage de vapeur dans le système de freinage.

10.3 Vérification des freins

⚠ AVERTISSEMENT **Risque de blessure !** Si vous constatez un mauvais effet de freinage, faites régler le système de freinage par votre revendeur de vélos.

⚠ ATTENTION **Risque de brûlures !** Les freins chauffent après utilisation. Assurez-vous que les composants du frein ont suffisamment refroidi avant de le toucher.

Avant chaque trajet, suivez les instructions suivantes pour les freins avant et arrière :

- Vérifiez que tous les boulons du système de freinage sont bien serrés.
- Vérifiez que le levier de frein est fermement fixé au guidon. Si vous constatez que des vis sont desserrées, faites-les resserrer par votre revendeur de vélos.
- Vérifiez s'il reste au moins 1 cm entre le levier de frein et la poignée du guidon lorsque le levier de frein est complètement serré.
- Si le rotor du frein à disque est usé jusqu'à une épaisseur de 1,5 mm ou si la surface en aluminium devient visible, remplacez le rotor du frein à disque.
- Vérifiez l'usure des plaquettes de frein.
- Demandez à votre revendeur de vélos de vous expliquer comment vous pouvez vérifier l'usure.
- Vérifiez si le disque de frein est placé sans jeu sur la roue avant ou arrière en le déplaçant légèrement d'avant en arrière.
- Vérifiez si la roue avant ou arrière se bloque lorsque le frein est actionné.
- Si vous constatez un mauvais effet de freinage, faites régler le système de freinage par votre revendeur de vélos.

10.4 Réglage des leviers de frein

⚠ AVERTISSEMENT **Risque de blessure !** Familiarisez-vous avec le réglage du levier de frein avant de prendre la route.

Les leviers de frein sont affectés comme suit :

- Le levier de frein droit actionne le frein de la roue arrière
- Le levier de frein gauche actionne le frein de la roue avant.

Contactez votre revendeur de vélos si vous souhaitez modifier le réglage du levier de frein.

11 Suspension

⚠ AVERTISSEMENT **Risque de blessure !**

- Si la suspension est mal réglée, cela peut affecter la traction du produit en fonction de la surface de la route. Faites effectuer le réglage de base de la suspension par un revendeur de vélos.
- La suspension et ses composants ne peuvent être démontés et réparés que par un revendeur de vélos.

- Un mauvais réglage de la suspension nuit au confort de conduite et peut endommager les composants. Faites vérifier la suspension par un revendeur de vélos si vous remarquez des bruits inhabituels ou des secousses violentes pendant la suspension.
- Reportez-vous toujours au manuel du fabricant de la suspension pour connaître les directives spécifiques en matière d'inspection et d'entretien.

La suspension peut être réglée en fonction du poids du conducteur. Cela augmente le confort de conduite et la sécurité sur les routes irrégulières. Reportez-vous à la documentation du fabricant ou contactez un revendeur de vélos si vous n'êtes pas familier avec le réglage de la suspension ou si vous avez des doutes.

11.1 Informations de base

La suspension absorbe les chocs et les bosses de la route sur la roue avant. Maintenez les surfaces de glissement des composants de la suspension et les joints exempts de saleté.

- Enlever immédiatement toute saleté à l'aide d'un chiffon propre, légèrement huilé si nécessaire.
- Après le nettoyage, appliquez un lubrifiant sur les surfaces de glissement, par exemple de l'huile universelle. Si nécessaire, demandez à un revendeur de vélos de vous conseiller sur les lubrifiants et les produits d'entretien appropriés.
- Après la lubrification, exercez une pression sur la suspension à cinq reprises afin que la fourche de suspension soit immergée dans le support, puis éliminez tout excès de lubrifiant à l'aide d'un chiffon propre.
- Contactez un revendeur de vélos si vous entendez des bruits inhabituels pendant la suspension ou si vous ne sentez pas de résistance lorsque vous compressez la suspension.

11.2 Verrouillage

La fonction de verrouillage bloque la fourche de la suspension, ce qui réduit le rebondissement ou l'inclinaison de la suspension, par exemple si la suspension s'incline lorsque l'on roule avec une force importante.

11.3 Amortissement du rebond et de la compression

Le comportement d'amortissement et de réponse de la suspension est influencé par le réglage de l'amortissement en détente et en compression. Le rapport entre l'amortissement en détente et en compression est crucial, c'est pourquoi seul l'amortissement en détente peut être réglé manuellement sur certains modèles. Le rapport entre l'amortissement en détente et en compression est déterminé par les conditions de la surface de la route et, lorsqu'il est réglé de manière optimale, garantit que les roues restent en contact avec le sol.

11.4 Fonctionnement

Le type de suspension spécifie la manière dont elle doit être utilisée.

Si la suspension qui équipe votre modèle est dotée d'options de fonctionnement différentes ou supplémentaires, reportez-vous à la documentation du fabricant concerné ou contactez un revendeur de vélos.

12 Pignon de dérailleur

12.1 Principes de base

Les vitesses du dérailleur ont des pignons sur la roue arrière, qui sont sélectionnés séparément via les commandes de changement de vitesse sur le guidon.

Vous sélectionnez les pignons en fonction de l'itinéraire (montée/descente/montée) et utilisez les pignons pour régler les différents rapports.

Sélectionner :

- un pignon plus grand pour les pentes (fréquence de pédalage plus élevée ; entraînement plus souple)
- un pignon plus petit pour les tronçons plats et les gradients (cadence plus basse, conduite plus rapide)

Plus le pignon est petit, plus le rapport engagé est élevé/difficile et plus la cadence est faible.

12.2 Entretien du dérailleur

- Nettoyer les éléments de commande avec un chiffon humide.
- Éliminer les salissures grossières des composants accessibles de la boîte de vitesses à l'aide d'un chiffon humide ou d'une brosse douce.
- Après le nettoyage, graisser les composants de la boîte de vitesses avec un lubrifiant approprié, par exemple de l'huile universelle.
- Enlever immédiatement l'excès de lubrifiant pour éviter la contamination et la pollution de l'environnement.

12.3 Vérification de la tension du dérailleur et de la chaîne

- Vérifiez que tous les composants du dérailleur ne sont pas endommagés.
- Vérifiez si le dérailleur arrière est vertical ou plié latéralement.
- Vérifiez que l'espace entre le dérailleur arrière/la chaîne et les rayons est suffisant.
- Contactez un revendeur de vélos si des composants sont endommagés, si le dérailleur arrière est plié latéralement ou si l'espace entre le dérailleur arrière/la chaîne et les rayons est insuffisant.

La chaîne est maintenue sous tension à l'aide des rouleaux de guidage de la cage d'engrenage en fonction des pignons sélectionnés.

- Assurez-vous que la chaîne est correctement tendue et qu'elle ne s'affaisse pas.
- Poussez délicatement la cage de dérailleur vers l'avant en direction de la manivelle de pédale et assurez-vous que la cage de dérailleur revient d'elle-même dans sa position d'origine.
- Contactez un revendeur de vélos si la chaîne est détendue ou si la cage de vitesse ne recule pas ou ne s'accroche pas d'elle-même.

12.4 Fonctionnement des dérailleurs

⚠ AVERTISSEMENT Risque de blessure !

- Si vous ne savez pas comment utiliser le levier de vitesse ou si vous avez des problèmes avec celui-ci, cela peut vous distraire de la route.
- Familiarisez-vous avec les fonctions du levier de vitesses avant de prendre la route.
- Arrêtez-vous si vous rencontrez des problèmes lors de l'utilisation du levier de vitesse, par exemple en raison de dysfonctionnements.

⚠ ATTENTION Risque d'endommagement ! Si vous utilisez le levier de vitesse de manière incorrecte, vous risquez de l'endommager.

- N'appuyez pas fortement sur les pédales lorsque vous changez de vitesse.
- Ne pédalez pas en arrière lorsque vous changez de vitesse.
- Avant de commencer à monter une côte, passez la vitesse souhaitée.

12.5 Réglage du dérailleur

⚠ ATTENTION Risque d'endommagement ! Si le levier de vitesse est mal réglé, il risque d'être endommagé en cours d'utilisation. Si vous avez l'impression que le changement de vitesse doit être ajusté, consultez un revendeur de vélos.

Ne réglez les dérailleurs vous-même que si vous avez les connaissances nécessaires. Dans le cas contraire, contactez un revendeur de vélos.

Réglez le dérailleur arrière ou le dérailleur avant à l'aide de la vis de tension correspondante si des bruits inhabituels se produisent pendant ou après le changement de vitesse, si les vitesses ne peuvent pas être réglées facilement ou si elles « sautent ».

Pour ce faire, procédez comme suit :

1. Tournez la vis de tension du câble correspondante d'un demi-tour dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse (voir la partie 6. Unité de barillet de réglage du câble dans l'illustration du chapitre de base).
 - La vis de tension de l'élément de commande règle le dérailleur avant.
 - La vis de tension du dérailleur arrière permet de régler le dérailleur arrière.
2. Vérifiez si le bruit a diminué ou augmenté pendant le processus de changement de vitesse.

3. Tourner la vis de tension correspondante par très petits incréments
 - plus loin dans la direction initiale si le bruit a diminué.
 - dans le sens inverse si le bruit a augmenté.
4. Effectuer les étapes 1 à 3 jusqu'à ce que le dérailleur arrière ou le dérailleur avant soit correctement réglé. Si le bruit reste inchangé ou si vous avez des doutes, contactez un revendeur de vélos.

12.6 Levier de vitesse

⚠ AVERTISSEMENT **Risque de blessure !** Le fait d'actionner le levier de changement de vitesse pour passer un rapport léger peut également faire sortir le boîtier extérieur du levier de changement de vitesse. Cela n'affecte pas les capacités du levier de changement de vitesse, car le boîtier extérieur revient à sa position d'origine après le changement de vitesse.

⚠ ATTENTION **Risque d'endommagement !**

- Les produits ne sont pas garantis contre l'usure naturelle et la détérioration résultant d'une utilisation et d'un vieillissement normaux.
- Pour une performance maximale, nous recommandons vivement les lubrifiants et les produits d'entretien SHIMANO.

Le levier de vitesse est situé sur le côté droit du guidon. Le conducteur peut utiliser le levier de vitesse pour adapter la puissance nécessaire à la conduite aux conditions de l'itinéraire et à la vitesse.

- Relâchez le levier de changement de vitesse après chaque changement de vitesse afin qu'il revienne à la position de départ pour terminer le processus de changement de vitesse.
- Appuyez sur le levier de vitesse arrière situé sur le côté droit du guidon pour passer à la vitesse supérieure.

12.7 Fonctionnement

⚠ AVERTISSEMENT **Risque de blessure !** Veillez à ne passer qu'une vitesse à la fois. Pendant le changement de vitesse, réduisez la force exercée sur les pédales. Si vous essayez de forcer l'actionnement du levier de vitesses ou d'effectuer un changement de vitesses multiple alors que les pédales tournent fortement, vos pieds risquent de se détacher des pédales et le vélo risque de basculer, ce qui peut entraîner des blessures graves.

- Pour passer un rapport vers le haut, appuyez sur le levier de vitesses avec le pouce.
- Pour rétrograder, appuyez sur le levier de changement de vitesse avec l'index.

12.8 Maintenance

Avant chaque trajet, vérifiez les éléments suivants :

- Les vitesses passent-elles en douceur ?
- Y a-t-il des bruits anormaux pendant le fonctionnement ?

En cas de problème, contactez votre revendeur de vélos.

13 Tige de selle

⚠ AVERTISSEMENT **Risque de blessure !** Respectez toujours les spécifications relatives à la profondeur d'insertion minimale de la tige de selle ou du cadre. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des contraintes sur les matériaux au-delà des conditions pour lesquelles ils ont été conçus et causer des dommages non couverts par les conditions de garantie, ainsi que des accidents pouvant entraîner des blessures graves.

13.1 Réglage de la hauteur

Pour régler la hauteur de la tige de selle :

1. Desserrez le collier de la tige de selle.
2. Déplacez la tige de selle vers le haut/bas à la hauteur souhaitée.
3. Serrez le collier de la tige de selle.

14 Roues et pneus

14.1 Principes de base

⚠ AVERTISSEMENT **Risque d'accident !** Si les réflecteurs sont sales ou manquants, les autres usagers de la route auront du mal à vous voir. Gardez les réflecteurs propres et remplacez immédiatement les réflecteurs manquants ou usés.

Les roues avant et arrière se composent du moyeu, des rayons, de la jante et du pneu monté sur la jante, avec ou sans chambre à air.

Les modèles avec chambre à air ont un fond de jante supplémentaire sur la jante pour protéger la chambre à air du fond de jante et des écrous des rayons.

Pendant l'utilisation, les roues avant et arrière sont fortement sollicitées par le poids du conducteur et les irrégularités de la chaussée.

- Après le rodage (au plus tard après 300 km, 15 heures d'utilisation ou 3 mois, selon ce qui se produit en premier), contactez un revendeur de vélos pour faire vérifier et recentrer les roues avant et arrière si nécessaire.
- Vérifiez régulièrement que les roues avant et arrière ne sont pas endommagées et que leur alignement est correct après le rodage.

14.1.1 Jantes et rayons

⚠ AVERTISSEMENT **Risque de blessure !** Si les roues avant ou arrière ne sont pas centrées ou vacillent, cela nuit à la sécurité de la conduite et les freins sur jante peuvent se bloquer. Faites aligner les roues avant et arrière par un revendeur de vélos si elles ne sont pas centrées ou si elles vacillent.

Si les rayons ne sont pas tendus correctement et uniformément, cela peut affecter la concentricité de la roue avant ou arrière. Le franchissement rapide d'obstacles tels qu'une bordure de trottoir ou le détachement d'un embout de rayon peut affecter la tension de chaque rayon.

Si certains rayons ne sont pas correctement tendus ou sont endommagés, la roue concernée ne tourne plus rond, elle vacille, la stabilité de la jante est compromise et la jante peut se casser.

14.1.2 Limite d'usure

Certains modèles présentent des indentations sur les jantes pour déterminer l'usure.

- Passez votre ongle ou un cure-dent sur l'empreinte.
 - Si vous remarquez à peine l'empreinte ou si vous ne la remarquez pas du tout, n'utilisez pas le produit. La jante doit être remplacée par un revendeur de vélos.

14.2 Paramètres

14.2.1 Contrôle et réglage des rayons

- Veillez à ce que les rayons soient tendus de manière uniforme, en appuyant délicatement sur deux rayons à la fois.
- Faites retendre les rayons par un revendeur de vélos si vous constatez que certains rayons se sont desserrés.

14.2.2 Contrôle de la limite d'usure/remplacement de la jante

- Vérifiez que les jantes ne sont pas fissurées ou endommagées.
- Dans le cas de jantes en matériaux composites, faites déterminer l'usure par un revendeur de vélos.
- Faites remplacer immédiatement une jante endommagée par votre revendeur de vélos.

14.2.3 Démontage des roues

1. Tournez l'écrou du boulon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour desserrer la connexion.
2. Retirez le boulon.
3. Déposez la roue.



14.3 Pneus et valves

14.3.1 Principes de base

⚠ AVERTISSEMENT **Risque de blessure !** Les pneus endommagés peuvent éclater en cours de route. Vérifier régulièrement si les pneus sont endommagés ou très usés.

⚠ ATTENTION **Risque d'endommagement !** Si les pneus montés ne correspondent pas à la taille d'origine, des composants peuvent être endommagés. Pour toute question relative à la taille des pneus, contactez un revendeur de vélos.

Il existe différents types de pneus en fonction de l'utilisation prévue du Pedelec.

La taille du pneu est indiquée en millimètres ou en pouces sur le flanc du pneu.

Le pneu et la jante ne sont pas étanches, mais l'air est retenu à l'intérieur du pneu à l'aide d'une chambre à air, qui est remplie d'air par la valve.

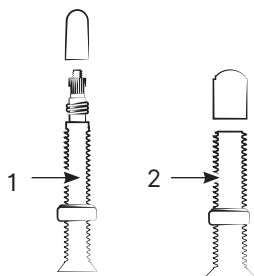
Les seules exceptions à cette règle sont les pneus tubulaires et les pneus UST.

- Assurez-vous que les pneus ne sont pas fissurés ou endommagés par des objets étrangers.
- Vérifiez le degré d'usure de la bande de roulement et assurez-vous que les pneus ne sont pas trop usés.
- Contactez un revendeur de vélos si les pneus sont fissurés ou endommagés ou si la bande de roulement est très usée.

14.3.2 Types de vannes

Pour acheter une pompe à air avec un bouchon de valve adapté ou un adaptateur pour votre valve, contactez un revendeur de vélos.

Les types de valves suivants (y compris les instructions d'utilisation) sont utilisés de manière standard pour les chambres à air de vélos :



- 1 Valve Presta (Sclaverand)
2 Soupape de voiture (Schrader)

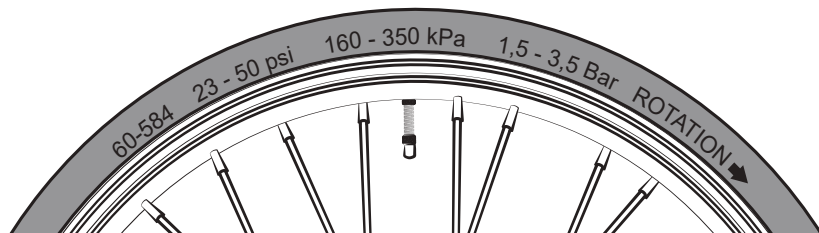
- **Valve Presta (Sclaverand)** : sécurisée par un piston dans la valve.
 1. Tournez la vis moletée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée pour ouvrir la vanne.
 2. Placez le bouchon ou l'adaptateur approprié sur la valve pour gonfler le pneu.
 3. Appuyez sur la vis moletée (sans bouchon de valve ou adaptateur sur la valve) pour dégonfler le pneu.
 4. Tournez la vis moletée dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée pour fermer le robinet.
- **Valve de voiture (Schrader)** : sécurisé par un plongeur dans la valve.
→ Appuyez sur le piston de la valve (dans la valve) pour libérer l'air du pneu.

14.3.3 Pression de gonflage des pneus

⚠ AVERTISSEMENT **Risque de blessure !** Si la pression du pneu est trop élevée, la chambre à air risque d'éclater ou la jante de se casser en cours de route ; si la pression du pneu est trop faible, la chambre à air risque d'être endommagée.

- Respectez les spécifications de pression maximale et minimale des pneus.
- Utilisez une pompe à air munie d'un indicateur de pression.

Respectez la pression de gonflage maximale du pneu, déterminée par la plus basse des deux valeurs indiquées sur la jante ou le flanc du pneu.



Une pression de gonflage des pneus correspondant à la limite inférieure spécifiée convient pour

- les cavaliers légers,
- rouler sur des surfaces irrégulières,
- rouler avec une suspension plus confortable et une résistance au roulement plus élevée.

Une pression de pneu correspondant à la limite supérieure spécifiée convient pour

- les conducteurs plus lourds,
 - rouler sur des surfaces planes,
 - rouler avec une faible résistance au roulement et moins de confort de suspension.
- Vérifiez régulièrement que la pression des pneus se situe dans la plage spécifiée et qu'elle est correctement adaptée au conducteur et à la conduite envisagée.
- Respectez les indications relatives à la pression maximale et minimale des pneus.
- Remplir le pneu d'air
- au moins selon la limite inférieure spécifiée et
 - au maximum en fonction de la limite supérieure spécifiée.
- Utilisez une pompe à air munie d'un indicateur de pression pour vérifier la pression du pneu pendant le gonflage.

14.3.4 Paramètres

La pression du pneu influence la résistance au roulement et la suspension du produit.

1. Assurez-vous que votre pompe à air possède le bon bouchon ou adaptateur pour votre valve.
2. Retirez le capuchon de protection de la valve.
3. Vérifiez la pression des pneus à l'aide d'un manomètre ou d'une pompe à air munie d'un indicateur de pression.
4. Augmentez ou diminuez la pression du pneu selon les besoins en gonflant ou en dégonflant le pneu.
5. Fermez la vanne en retirant le capuchon de protection.
6. Après avoir réglé la pression du pneu, assurez-vous que l'écrou moleté inférieur de la valve est correctement et fermement fixé. Si nécessaire, serrez l'écrou moleté en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre dans le sens de la jante.

14.4 Porte-bagages

⚠ AVERTISSEMENT **Risque de blessure !** Une utilisation inappropriée d'un porte-bagages peut entraîner des blessures et des dommages.

- N'apportez aucune modification structurelle au porte-bagages. Cela pourrait nuire à sa stabilité.

- Lorsque vous chargez le porte-bagages, respectez les indications relatives à sa capacité de charge maximale et au poids total maximal autorisé du vélo. Le poids total autorisé ne doit pas être dépassé, même lorsque le vélo est chargé.
- Sécurisez les bagages sur le porte-bagages afin d'éviter qu'ils ne tombent ou ne glissent. Utilisez uniquement des sangles de serrage ou des dispositifs similaires en bon état.
- N'oubliez pas que le poids supplémentaire peut modifier les caractéristiques de conduite de votre vélo. La distance de freinage peut être plus longue, la stabilité de la direction peut être modifiée ou le centre de gravité peut être plus élevé.
- Chargez le porte-bagages de manière à ne pas obstruer les éléments d'éclairage (phares, feux arrière, réflecteurs).
- Ne relâchez pas brusquement les étriers de serrage et/ou les sangles de fixation, mais amenez-les doucement en position/longueur détendue.
- Veillez toujours à ce que les sangles de serrage ou autres soient bien fixées et ne puissent pas se coincer dans des pièces mobiles.
- Lorsque vous chargez des bagages lourds, veillez à les placer le plus bas possible, par exemple dans des sacoches, afin d'abaisser le centre de gravité des bagages.
- Le porte-bagages permet de fixer des sacs et des paniers adaptés. Si vous utilisez des sacs ou autres, répartissez les bagages de manière uniforme des deux côtés du porte-bagages et sur le porte-bagages.
- Veillez à ce que le centre de gravité des bagages soit bien centré. Utilisez exclusivement des sacoches de vélo adaptées, disponibles dans les magasins spécialisés.
- Assurez-vous que chaque élément supplémentaire d'un bagage fixé au porte-bagages est solidement attaché conformément aux instructions du fabricant et qu'aucune sangle ne risque de se coincer dans la roue arrière.
- Ne modifiez pas le porte-bagages.
 - Le porte-bagages est déjà pré-monté.
 - La charge maximale autorisée est de 27 kg.
 - La gravure sur le porte-bagages indique sa charge maximale autorisée et si votre porte-bagages est compatible avec le système MIK HD.
 - Les bagages ne peuvent être transportés en toute sécurité que sur le porte-bagages.
 - Le porte-bagages est homologué pour le montage d'un siège enfant.
 - Le porte-bagages n'est pas conçu pour tracter une remorque.

15 Garantie

Les dispositions légales en matière de garantie du pays dans lequel le produit a été acheté s'appliquent. Les réclamations au titre de la garantie doivent être adressées au revendeur de vélos auprès duquel le produit a été acheté.

Pour faire valoir les droits à la garantie, il faut présenter la preuve d'achat du produit en question. En outre, le protocole de remise complété et le laissez-passer pour vélo complété doivent être soumis.

15.1 Conditions de garantie

La société TVS EBike Company AG offre une garantie sur le cadre et la fourche en plus de la garantie légale. La garantie est limitée à l'acheteur initial et n'est pas transférable. La garantie s'applique aux cadres en aluminium et en carbone : 5 ans

Pendant la période de garantie, les produits défectueux seront remplacés ou réparés gratuitement. Tous les services de garantie ne sont fournis que par un revendeur de vélos désigné par TVS EBike Company AG.

La garantie ne s'applique qu'aux produits qui ont été définitivement assemblés et rendus prêts à rouler par un revendeur de vélos autorisé par TVS EBike Company AG.

Les réclamations au titre de la garantie ne s'appliquent pas :

- en cas de dommages causés par une utilisation du produit contraire aux instructions du manuel d'utilisation.
- en cas de dommages causés par l'utilisation de pièces de rechange non autorisées lors du remplacement de pièces.
- en cas de dommages causés par un cas de force majeure, un accident, un usage impropre, des réparations non effectuées dans les règles de l'art, un manque d'entretien, un manque de soin ou l'usure.
- en cas de dommages causés par l'utilisation du produit dans le cadre d'une course ou d'une compétition.

Si un cadre est remplacé dans le cadre de la garantie, la période de garantie restante pour le nouveau cadre continue de s'appliquer. Cependant, la période de garantie pour l'ensemble du Pedelec n'est pas prolongée.

Les dispositions de la garantie ne s'appliquent pas aux demandes de réduction, d'annulation ou d'indemnisation au titre de la garantie.

16 Maintenance

Les produits Cilo sont conçus pour être durables, efficaces et faciles à entretenir. Les cadres et les fourches sont très résistants à la corrosion. Néanmoins, votre produit nécessite un entretien régulier de ses composants pour garantir un fonctionnement correct et sûr, ainsi que pour augmenter sa durée de vie.

16.1 Nettoyage

Nettoyez régulièrement le produit avec de l'eau et du savon doux pour qu'il conserve son aspect neuf, et inspectez le cadre et ses composants. Évitez d'utiliser de l'eau sous pression, car elle peut endommager des pièces telles que les roulements et les tubes du cadre. Les dégraissants à base d'agrumes sont biodégradables et très efficaces pour éliminer la graisse des composants de la transmission et de la chaîne.

⚠ ATTENTION **Risque de blessure ou de dommage !** L'accumulation de saletés peut rendre difficile l'inspection visuelle des composants et dissimuler des dommages susceptibles d'entraîner des dysfonctionnements ou des accidents.

⚠ ATTENTION **Risque d'endommagement !** L'accumulation de saletés peut entraîner une usure prématurée des composants et peut même endommager le cadre du vélo, en particulier autour des paliers et des pièces mobiles. Les dommages résultant d'un nettoyage et d'un entretien insuffisants ne sont pas couverts par la garantie.

16.2 Lubrification de la chaîne cinématique

⚠ ATTENTION **Risque de blessure ou de dommage !** Évitez d'utiliser des lubrifiants en aérosol, car ils peuvent coller aux surfaces de freinage. Inspectez toujours les freins après avoir lubrifié la chaîne cinématique.

Après avoir nettoyé votre produit, lubrifiez la transmission en insistant sur la chaîne. N'appliquez que la quantité minimale nécessaire pour recouvrir les maillons et éliminez tout excédent afin d'éviter l'accumulation de saletés, qui peut nuire aux performances de la transmission et entraîner une usure prématurée des composants.

17 Passeport vélo

Fabricant/modèle _____

Type et modèle _____

Taille du cadre _____

Forme du cadre _____

Numéro de cadre _____

Fabricant de fourches à suspension _____

Suspension pour le modèle _____

Numéro de série _____

Système d'engrenage (fabricant, type) _____

Frein avant (fabricant, type) _____

Frein arrière (fabricant, type) _____

Taille des roues/pneus _____

Poids total autorisé _____

Groupe motopulseur (fabricant, type) _____

Batterie (fabricant, type) _____

Affichage (fabricant, type) _____

Assignation du levier de frein

Levier de frein droit
 ☐ Frein avant
 ☐ Frein arrière

Levier de frein gauche
 ☐ Frein avant
 ☐ Frein arrière

Divers _____

Tampon

Signature du revendeur de vélos

18 Vibrations

La valeur réelle d'émission de vibrations peut varier en fonction du type d'application, comme décrit ci-dessous :

- type de matériel et utilisation du vélo ;
- l'utilisation des bons accessoires et leur parfait état ;
- maintien ferme du vélo par l'utilisateur ;
- caractéristiques et revêtement des routes ;
- l'utilisation correcte du vélo telle qu'elle est décrite dans le présent manuel d'utilisation.

Une mauvaise utilisation du vélo peut entraîner des maladies liées aux vibrations.

19 Élimination

Familiarisez-vous avec les symboles d'élimination visibles dans le mode d'emploi, sur l'emballage et sur l'étiquette de la batterie et du chargeur.

19.1 Élimination des emballages

Jeter l'emballage en fonction de son type. Jeter le carton et les cartons avec les déchets de papier et de film dans la collecte de recyclage. Se référer aux symboles d'élimination de l'emballage.

19.2 Élimination du Pedelec

 Avant de mettre le Pedelec au rebut, il faut retirer toutes les piles et batteries rechargeables ainsi que tous les éléments de fonctionnement contenant des piles ou batteries rechargeables. Une fois que toutes les piles et batteries rechargeables ont été retirées, le Pedelec est considéré comme un appareil électrique usagé et doit être recyclé.

→ Déposez le Pedelec dans un centre de recyclage ou un point de collecte de votre ville ou commune.)

19.3 Élimination de la batterie et du chargeur

 Les batteries rechargeables qui alimentent le moteur en énergie et les batteries d'affichage installées en permanence sont généralement des batteries au lithium-ion qui doivent être éliminées en tant que déchets dangereux.

→ Déposez les piles rechargeables et les batteries dans un centre de recyclage ou un point de collecte de votre ville ou municipalité.

19.4 Élimination des lubrifiants, des produits de nettoyage et d'entretien

Les lubrifiants, les produits de nettoyage et d'entretien ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères, dans les égouts ou dans la nature.

- Lisez les instructions figurant sur l'emballage.
- Déposez les lubrifiants, les produits de nettoyage et d'entretien dans un centre de recyclage ou un point de collecte de votre ville ou de votre commune.

19.5 Élimination des pneus et des chambres à air

Les pneus et les chambres à air ne sont pas des déchets résiduels ou ménagers.

- Déposez les chambres à air et les pneus dans un centre de recyclage ou un point de collecte de votre ville ou municipalité.

20 Protocole de transfert

Je confirme que :

- ☐ J'ai reçu des instructions verbales sur l'entretien, la maintenance et le produit. J'ai reçu le mode d'emploi original sous forme imprimée.
- ☐ Je sais que le vendeur n'est responsable que des défauts du produit. Il n'y a pas de garantie pour l'usure résultant de l'utilisation normale du produit.
- ☐ J'ai inspecté minutieusement l'ensemble du produit. Il a été livré complet et sans dommage apparent.
- ☐ Je confirme par la présente que la sécurité du Pedelec a été entièrement vérifiée par le revendeur de vélos avant la livraison et que tous les réglages nécessaires ont été effectués.

Remarques

Lieu, date

Signature de l'acheteur

21 Protocole d'inspection

1. L'inspection

Après environ 200 km ou 2 mois

Date

Cachet et signature du revendeur de vélos

2. L'inspection

Après environ 1000 km ou 1 an

Date

Cachet et signature du revendeur de vélos

3. L'inspection

Après environ 2000 km ou 2 ans

Date

Cachet et signature du revendeur de vélos

4. L'inspection

Après environ 3000 km ou 3 ans

Date

Cachet et signature du revendeur de vélos

5. L'inspection

Après environ 4000 km ou 4 ans

Date

Cachet et signature du revendeur de vélos

6. L'inspection

Après environ 5000 km ou 5 ans

Date

Cachet et signature du revendeur de vélos

22 Spécifications

22.1 Vélo électrique avec batterie amovible

Taille du cadre	S, M, L
Poids en kg	24
Matériau	Carbone, aluminium
Débattement de la fourche en mm	170/140
Course de l'amortisseur arrière en mm	165/135
Moteur	Shimano EP-801
Puissance du moteur	250 W
Couple	85 Nm
Batterie	Darfon 36,9 V
Capacité de la batterie	708 Wh
Temps de charge	env. 5 h
Taille des roues	29 – 27,5/29 – 29
Vitesse maximale	25 km/h
Niveaux d'assistance	7
Poids maximal autorisé du système en kg	135

22.2 Vélo électrique avec batterie inamovible

Taille du cadre	S, M, L
Poids en kg	20
Matériau	Carbone
Débattement de la fourche en mm	160/140
Course de l'amortisseur arrière en mm	155/135
Moteur	Shimano EP-801
Puissance du moteur	250 W
Couple	85 Nm
Batterie	Darfon 36,9 V
Capacité de la batterie	388 Wh
Temps de charge	env. 5 h
Taille des roues	29 – 27,5/29 – 29
Vitesse maximale	25 km/h
Niveaux d'assistance	5
Poids maximal autorisé du système en kg	135

Indice dei contenuti

1	Informazioni di base.	210
1.1	Spiegazione delle avvertenze e dei simboli di sicurezza ...	210
1.2	Unità e loro significato.	211
1.3	Come utilizzare queste istruzioni.	212
1.4	Uso previsto.	212
1.5	Massimo peso totale ammissibile.	213
1.6	Note sulle coppie di serraggio.	213
1.7	Senso di rotazione delle viti.	217
1.8	Posizione di seduta.	217
1.9	Trasporto del prodotto.	218
1.10	In caso di caduta.	219
1.11	Usura.	219
2	Istruzioni importanti per la sicurezza.	220
2.1	Note sull'uso sicuro.	220
2.2	Istruzioni generali di sicurezza.	220
2.3	Istruzioni di sicurezza per il caricabatterie.	221
2.4	Istruzioni di sicurezza per le batterie.	221
2.5	Sicurezza stradale.	222
2.6	Tuning o modifiche.	223
2.7	Ulteriori regolamenti.	223
2.8	Sostituzione dei componenti.	223
2.9	Uso improprio.	224
2.10	Rischi residui.	224

2.11	Viaggiare con i bambini	224
2.11.1	Trasporto di bambini nei seggiolini	225
2.11.2	Trasporto di bambini in seggiolini per biciclette	226
3	Descrizione delle parti	226
3.1	E-bike con batteria rimovibile	226
3.2	E-bike con batteria non rimovibile	228
4	Impostazioni generali	229
4.1	Prima del primo utilizzo	229
4.2	Ispezione del prodotto prima dell'utilizzo	229
4.3	Regolazione della posizione del sella	231
4.4	Rispetto della coppia di serraggio	231
5	Informazioni sulla pedelec	231
5.1	Differenze tra pedelec e bicicletta	232
5.2	Azionamento elettrico	232
5.3	Supporto alla guida	232
5.4	Supporto durante la spinta	233
5.5	Autonomia di guida	233
5.6	Pedalare con la batteria scarica	233
5.7	Protezione contro il surriscaldamento dell'unità di azionamento	234
5.8	Note sulla batteria	234
5.9	Tempo di ricarica	235
5.10	Utilizzo della batteria	235
5.11	Trasporto della batteria	235
5.12	Indicatore LED di errore della batteria	236
5.13	Note sui componenti aggiuntivi della pedelec	236

6 Istruzioni per l'uso	237
6.1 Informazioni sul traffico stradale	237
6.2 Messa in servizio	237
6.3 Rischi residui	237
6.3.1 Rischio di lesioni	237
6.3.2 Pericolo di incendio	237
6.3.3 Rischio di danni	237
6.4 In caso di emergenza	237
6.5 Misure di protezione generali	238
6.6 In caso di calore eccessivo	238
6.7 In caso di deformazione, odore, perdita di liquido	238
6.8 Nel caso in cui la batteria prenda fuoco	238
7 Componenti	239
7.1 Manubrio	239
7.1.1 Informazioni di base	239
7.1.2 Utilizzo del manubrio	239
7.1.3 Regolazioni: Altezza del manubrio	239
7.1.4 Regolazioni: Direzione del manubrio	239
7.2 Sella	240
7.2.1 Informazioni di base	240
7.2.2 Regolazione della sella	240
7.2.3 Altezza della sella	240
7.2.4 Posizione della sella	240
7.3 Pedali	240
7.3.1 Informazioni di base	240
7.3.2 Azionamento dei pedali	240
7.3.3 Montaggio dei pedali	240

7.4 Cavalletto	241
7.4.1 Informazioni generali	241
7.4.2 Utilizzo del cavalletto	241
7.4.3 Regolazione del cavalletto	241
7.5 Batteria	241
7.5.1 Importanti informazioni sulla sicurezza	241
7.5.2 Manipolazione della batteria	241
7.6 Caricabatterie	243
7.7 Indicatori LED	244
8 Trasmissione	245
8.1 Azionamento a pedale	245
8.1.1 Avvio dell'azionamento a pedale	245
8.1.2 Controllo dell'azionamento a pedale	245
8.2 Trasmissione a catena	245
8.2.1 Informazioni generali	245
8.2.2 Funzionamento della trasmissione a catena	246
8.2.3 Regolazione della trasmissione a catena	246
9 Illuminazione	246
9.1 Informazioni generali	246
9.2 Funzionamento delle luci	247
9.3 Regolazione delle luci	247
10 Freni	247
10.1 Informazioni di base	248
10.2 Istruzioni generali sui freni	249
10.2.1 Periodo di rodaggio	250
10.2.2 Dopo aver capovolto il prodotto o averlo appoggiato su un fianco ..	250
10.2.3 Olio minerale originale Shimano	251
10.3 Controllo dei freni	251
10.4 Regolazione delle leve dei freni	252

11	Sospensione	252
11.1	Informazioni di base	253
11.2	Blocco	253
11.3	Smorzamento del ritorno e della compressione	253
11.4	Funzionamento	253
12	Deragliatore	253
12.1	Nozioni di base	253
12.2	Manutenzione del deragliatore	254
12.3	Controllo della tensione del deragliatore e della catena ..	254
12.4	Funzionamento del deragliatore	254
12.5	Regolazione del deragliatore	255
12.6	Cambio di marcia	255
12.7	Funzionamento	256
12.8	Manutenzione	256
13	Reggisella	256
13.1	Regolazione dell'altezza	256
14	Ruote e pneumatici	257
14.1	Nozioni di base	257
14.1.1	Cerchi e raggi	257
14.1.2	Limite di usura	257
14.2	Regolazioni	258
14.2.1	Controllo e regolazione dei raggi	258
14.2.2	Controllo del limite di usura/sostituzione del cerchio	258
14.2.3	Rimozione delle ruote	258
14.3	Pneumatici e valvole	258
14.3.1	Nozioni di base	258
14.3.2	Tipi di valvole	259

14.3.3 Pressione di gonfiaggio degli pneumatici	260
14.3.4 Regolazioni	260
14.4 Portapacchi.	261
15 Garanzia	262
15.1 Condizioni di garanzia.	262
16 Manutenzione.	263
16.1 Pulizia	263
16.2 Lubrificazione della trasmissione	263
17 Passaporto della bicicletta	264
18 Vibrazioni	265
19 Smaltimento	265
19.1 Smaltimento degli imballaggi.	265
19.2 Smaltimento della pedelec	265
19.3 Smaltimento di batterie e caricabatterie	265
19.4 Smaltimento di lubrificanti, prodotti per la pulizia e la cura	266
19.5 Smaltimento di pneumatici e camere d'aria.	266
20 Protocollo di handover	266
21 Protocollo di ispezione	267
22 Specifiche tecniche.	268
22.1 E-bike con batteria rimovibile	268
22.2 E-bike con batteria non rimovibile	269

1 Informazioni di base

1.1 Spiegazione delle avvertenze e dei simboli di sicurezza

PERICOLO

“Pericolo” indica un pericolo con un livello di rischio elevato che, se non evitato, provocherà la morte o lesioni personali gravi.

AVVERTENZA

“Avvertenza” indica un pericolo con un livello di rischio medio che, se non evitato, potrebbe provocare morte o lesioni personali gravi.

ATTENZIONE

“Attenzione” indica un pericolo con un basso livello di rischio che, se non evitato, potrebbe causare lesioni di lieve o moderata.

AVVISO

Indica informazioni considerate importanti, ma non correlate al pericolo.



Rischio di scosse elettriche! Indica le azioni da intraprendere per prevenire un potenziale pericolo che potrebbe mettere a repentaglio il benessere fisico e persino la vita del conducente, oltre a danni materiali.



Rischio di cortocircuito! La mancata osservanza delle indicazioni può causare il cortocircuito dei componenti. Potenziali danni ai componenti e rischio di incendio.



Leggere sempre le istruzioni per l'uso.

1. Le istruzioni con una sequenza specifica iniziano con un numero.



Gli apparecchi elettrici con questa etichetta non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici o ai rifiuti residui. I consumatori sono obbligati per legge a smaltire gli apparecchi elettrici con questa etichettatura presso appositi punti di raccolta per un riciclaggio ecologico.



Le batterie ricaricabili e le batterie con questa etichetta non devono essere smaltite insieme ai rifiuti domestici o ai rifiuti residui. I consumatori sono obbligati per legge a smaltire le batterie ricaricabili e le batterie con questa etichettatura presso appositi punti di raccolta per un riciclaggio ecologico.



Etichettatura dei materiali riciclabili destinati al riciclo. Smaltire l'imballaggio secondo il tipo. Smaltire il cartone e il cartoncino insieme alla carta e alla pellicola nella raccolta differenziata.

	I prodotti etichettati con questo simbolo sono conformi a tutte le normative comunitarie applicabili dello Spazio Economico Europeo.
	Etichettatura dei prodotti che possono essere utilizzati solo in ambienti chiusi.
	Il collegamento di rete da 230 V~/50 Hz ha una classe di isolamento II.
	Simbolo della corrente continua (DC)
	Simbolo della corrente continua (DC)

1.2 Unità e loro significato

Unità	Significato	Unità per
°	Grado	Misura dell'angolo
°C	Grado Celsius	Temperatura (Europa)
1/s	al secondo	Tempo
"	Pollici	Unità di lunghezza (USA) 1" = 2,54 cm
bar	Bar	Pressione
g	Grammo	Massa (peso)
h	Ora	Tempo
Hz	Hertz	Frequenza
kg	Chilogrammo	Massa (peso)
km/h	Chilometri all'ora	Velocità
kPa	Kilopascal	Pressione
mph	Miglia all'ora	Velocità
Nm	Newton metro	Coppia
psi	Libbra per pollice quadrato	Pressione (USA)

1.3 Come utilizzare queste istruzioni



Le presenti istruzioni per l'uso originali - di seguito denominate manuale d'uso - sono parte integrante del prodotto. Le istruzioni per l'uso forniscono informazioni importanti sulle regolazioni e sull'uso del prodotto. Prima di utilizzare il prodotto, leggere attentamente tutte le avvertenze e le istruzioni contenute nel presente manuale d'uso. L'inosservanza delle avvertenze e delle istruzioni contenute nel presente manuale d'uso può provocare gravi lesioni personali e danni al prodotto. Tenere il manuale d'uso a portata di mano in modo che sia sempre disponibile. In caso di cessione del prodotto a terzi, consegnare anche il manuale d'uso.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni materiali o lesioni personali e casi di morte causati da un utilizzo non corretto o dalla mancata osservanza delle istruzioni di sicurezza. In tali casi, la garanzia sarà annullata e tutti i reclami saranno respinti.

In questo manuale d'uso, la pedelec è denominata "il prodotto".

La versione più recente della documentazione è disponibile al seguente indirizzo:

www.tvsebike.com

Per informazioni, contattare:

TVS EBike Company AG

Räffelstrasse 25,

8045 Zurich, Switzerland.

Tel.: +41 445452000

E-mail: customercare@tvsebike.com

1.4 Uso previsto

Il produttore o il rivenditore di biciclette non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni causati da un uso improprio. Utilizzare il prodotto esclusivamente come descritto in questo manuale d'uso. Qualsiasi altro uso è considerato improprio e può causare incidenti, lesioni personali gravi e danni al prodotto.

La garanzia decade se il prodotto non è utilizzato in modo conforme allo scopo previsto.

Il prodotto è destinato all'uso da parte di una persona la cui altezza sia stata adattata alla posizione di seduta.

Il prodotto è destinato esclusivamente all'uso su strade e sentieri con superficie liscia. L'utilizzo su percorsi non asfaltati, non cementati o non pavimentati può causare il malfunzionamento del prodotto.

Il prodotto non è destinato all'uso con carichi superiori alla media, ad esempio l'uso in occasione di gare e competizioni non è considerato conforme all'uso previsto.

Per utilizzare il prodotto come previsto nel traffico stradale, è necessario conoscere, comprendere e osservare le normative regionali e specifiche del Paese di utilizzo.

Il prodotto è destinato all'uso con un seggiolino per bambini, un rimorchio o un sistema di rimorchi solo se ciò è indicato nel passaporto della bicicletta.

1.5 Massimo peso totale ammissibile

Il prodotto ha un massimo peso totale ammissibile che deve essere rispettato quando si utilizza il prodotto. Le informazioni sul massimo peso totale ammissibile sono riportate

- sull'adesivo CE del prodotto o
- sul passaporto della bicicletta (vedere la sezione "Passaporto della bicicletta" a pagina 264).

Determinare il peso a vuoto del prodotto pesandolo con una bilancia sospesa, se necessario con tutti gli equipaggiamenti opzionali.

Il peso totale massimo ammissibile si calcola sommando i seguenti pesi: Prodotto + conducente + bagaglio/seggolino per bambini ecc. = peso totale massimo ammissibile.

Il rischio di incidenti e lesioni e il rischio di danneggiamento del prodotto si riducono se si rispetta sempre il peso totale massimo ammissibile per il prodotto. La mancata osservanza di questa precauzione può invalidare la garanzia.

1.6 Note sulle coppie di serraggio

⚠ AVVERTENZA **Rischio di lesioni gravi!** Un serraggio improprio delle connessioni a vite può causare l'affaticamento del materiale e la rottura delle connessioni a vite. Serrare i collegamenti a vite con la coppia corretta.

Per serrare correttamente i collegamenti a vite è necessario rispettare le coppie di serraggio. Ciò richiede una chiave dinamometrica con un intervallo di regolazione adeguato.

→ Se non si è esperti nell'uso delle chiavi dinamometriche o non si dispone di una chiave dinamometrica adatta, far controllare i collegamenti a vite dal proprio rivenditore di biciclette.

La coppia corretta per una connessione a bulloni dipende dal materiale e dal diametro del bullone, nonché dal materiale e dalla struttura del componente.

→ Se si serrano autonomamente i collegamenti a vite, verificare se il prodotto è dotato di componenti in alluminio o in carbonio (vedere la sezione "Passaporto della bicicletta" a pagina 264).

→ Osservare le coppie speciali per i componenti in alluminio o carbonio. I singoli componenti del prodotto sono etichettati con informazioni sulle coppie di serraggio o marcature per la profondità di inserimento. Osservare queste specifiche e le marcature.

I dati di coppia sono valori di base. Se necessario, chiedere la coppia di serraggio corrispondente per gli altri componenti o leggere le istruzioni per l'uso del produttore accluse ai componenti oppure rivolgersi al proprio rivenditore di biciclette.

Le specifiche relative alla coppia di serraggio adeguate ai componenti aggiuntivi sono riportate nelle tabelle seguenti. Per eventuali specifiche relative alla coppia di serraggio non riportate, rivolgersi al proprio rivenditore specializzato. Qualora

sui componenti fossero riportate specifiche relative alla coppia di serraggio diverse da quelle riportate nella tabella, è necessario attenersi alle specifiche relative alla coppia di serraggio riportate sui componenti

E-bike con batteria rimovibile



Vite	Dimensioni	Coppia in Nm	Lavorazione di filettature
1	M10 x 1	10	→ Applicare Loctite sul filetto esterno. → Applicare grasso sulla superficie di scorrimento delle viti.
2	M15 x 1	20	
3	M12 x 1	15	
4	M15 x 1	20	
5	M15 x 1	20	
6	M17 x 1,5	20	
7	M8 x 1	10	
8	M8 x 1	10-12,5	
9	M5 x 0,8	2	
10	M6 x 1	8	
11	Specifiche Sram	25	
12	M12 x 1	15	
13	M4 x 0,7 x 5 mm	2	
14	M5 x 0,8 x 22 mm	5-6	
15	M3 x 0,5 x 6 mm	0,8	
16	M3 x 0,5 x 5 mm	0,8	
17	M3 x 0,5 x 5 mm	0,8	
18	M2,5 x 0,45 x 6 mm	0,5	
19	M5 x 0,8 x 14 mm	4,5	
20	M6 x 1 x 10 mm	10	
21	M6 x 1 x 10 mm	10	
22	M3 x 0,5	1	
23	M3 x 0,5 x 4 mm	1	

E-bike con batteria non rimovibile

IT



Vite	Dimensioni	Coppia in Nm	Lavorazione di filettature
1	M10 x 1	10	→ Applicare Loctite sul filetto esterno. → Applicare grasso sulla superficie di scorrimento delle viti.
2	M15 x 1	20	
3	M12 x 1	15	
4	M15 x 1	20	
5	M15 x 1	20	
6	M17 x 1,5	20	
7	M8 x 1	10	
8	M8 x 1	10-12,5	
9	M5 x 0,8	2	
10	M6 x 1	8	
11	Specifiche Sram	25	
12	M12 x 1	15	
13	M4 x 0,7 x 5 mm	2	
14	M5 x 0,8 x 22 mm	5-6	
15	M3 x 0,5 x 6 mm	0,8	
16	M3 x 0,5 x 5 mm	0,8	
17	M3 x 0,5 x 5 mm	0,8	
18	M2,5 x 0,45 x 6 mm	0,5	
19	M5 x 0,8 x 14 mm	4,5	
20	M5 x 0,8 x 12 mm	4,5	
21	M3 x 0,5 x 6 mm	1	

1.7 Senso di rotazione delle viti

→ Serrare i dadi, le viti e gli assi a sgancio rapido agendo in senso orario.

→ Per allentare i dadi, le viti e gli assi a sgancio rapido, agire in senso antiorario.

AVVISO In caso di scostamenti da queste regole, il senso di rotazione corretto è indicato nella sezione corrispondente.

1.8 Posizione di seduta

⚠ AVVERTENZA **Rischio di lesioni!** Una posizione di seduta non correttamente regolata può provocare tensioni muscolari e dolori articolari. Far regolare correttamente la posizione della sella dal proprio rivenditore di biciclette.

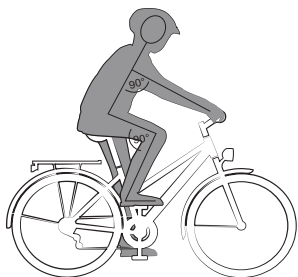
⚠ AVVERTENZA Rischio di lesioni! Una posizione scorretta della sella limita l'accessibilità ai comandi sul manubrio. Far regolare correttamente la posizione della sella dal proprio rivenditore di biciclette.

Per controllare il prodotto in modo sicuro, la posizione di seduta deve essere adattata alle proprie esigenze individuali.

La posizione di guida ottimale dipende dalle dimensioni del telaio e dalla geometria del prodotto, dall'altezza del ciclista e dalle impostazioni del manubrio e della sella. Per impostare la posizione di seduta ottimale, è necessaria una certa esperienza.

Le caratteristiche essenziali di una posizione di guida ottimale sono:

- Quando un pedale è in alto, l'angolo del ginocchio della gamba superiore e l'angolo del braccio sono di 90°. La parte inferiore della gamba è leggermente piegata (vedere l'illustrazione "Caratteristiche di una posizione di seduta ottimale", lato sinistro).
- Quando un pedale è davanti, il ginocchio si trova sopra l'asse del pedale anteriore (vedere l'illustrazione "Caratteristiche di una posizione di seduta ottimale", lato destro). Le braccia sono rilassate e leggermente piegate verso l'esterno (non mostrato nell'illustrazione).
- Lo schienale non è perpendicolare al reggisella.



Caratteristiche di una posizione di seduta ottimale

1.9 Trasporto del prodotto

⚠ ATTENZIONE Rischio di danni!

- L'uso improprio dei portabiciclette può causare danni materiali.
- Trasportare il prodotto esclusivamente in posizione verticale.
- Utilizzare solo portabiciclette autorizzati con i quali il prodotto può essere trasportato in posizione verticale.
- Rivolgersi al rivenditore di biciclette per informazioni sull'uso dei portabiciclette.
- Fissare il prodotto contro scivolamenti e cadute.

1.10 In caso di caduta

⚠ AVVERTENZA Rischio di lesioni! Le cadute o gli incidenti possono causare danni sul prodotto, come ad esempio microincrinature. I componenti possono essere danneggiati senza che ciò sia riconoscibile.

- Dopo una caduta o un incidente, il prodotto deve essere controllato dal rivenditore di biciclette per verificare l'assenza di danni.
- Non raddrizzare i componenti danneggiati.
- Far sostituire immediatamente dal rivenditore di biciclette i componenti danneggiati.
- Non utilizzare il prodotto se si sospetta che sia danneggiato.

I componenti possono essere danneggiati in seguito a una caduta o un incidente. Le fibre o la vernice possono staccarsi o essere distrutte e la resistenza dei componenti può deteriorarsi.

- Dopo piccole cadute, ad esempio se la pedelec si è rovesciata a terra, controllare tutti i componenti della pedelec.
- In caso di dubbio, rivolgersi al proprio rivenditore di biciclette per le riparazioni.

1.11 Usura

⚠ AVVERTENZA Rischio di lesioni! L'usura eccessiva, l'affaticamento del materiale o i collegamenti a vite allentati possono causare malfunzionamenti che provocano incidenti o cadute.

- Controllare regolarmente lo stato di usura della pedelec.
- Non utilizzare il prodotto in presenza di crepe, deformazioni o cambiamenti di colore.
- Non utilizzare il prodotto in caso di usura eccessiva o di collegamenti a vite allentati.
- Far controllare immediatamente il prodotto dal rivenditore di biciclette in caso di usura eccessiva, collegamenti a vite allentati, crepe, deformazioni o cambiamenti di colore.

Come tutti i componenti meccanici, il prodotto è soggetto a usura e a forti sollecitazioni. Materiali diversi possono reagire in modo diverso all'usura o all'abrasione dovuta alle sollecitazioni. Qualsiasi tipo di fessurazione, rigatura o cambiamento di colore indica che il componente ha raggiunto la fine della sua vita utile. I componenti usurati devono essere sostituiti.

L'usura dei componenti in alluminio, carbonio o materiali compositi può essere valutata solo dal rivenditore di biciclette.

I telai, le forcelle e le ruote in carbonio e materiali compositi si danneggiano in caso di urti, impatti e sollecitazioni. La struttura interna del materiale può subire danneggiamenti senza che ciò risulti visibile.

- Si consiglia di chiedere al proprio rivenditore di biciclette una consulenza sui componenti di usura della propria pedelec.

- Controllare regolarmente le condizioni di tutte le parti soggette a usura.
- Eseguire regolarmente la manutenzione delle parti soggette a usura.

2 Istruzioni importanti per la sicurezza

⚠ PERICOLO

PRIMA DI UTILIZZARE IL PRODOTTO, LEGGERE E COMPRENDERE IL PRESENTE MANUALE E LE RELATIVE ISTRUZIONI DI SICUREZZA. LA MANCATA OSSERVANZA DI QUESTA PRECAUZIONE PUÒ CAUSARE GRAVI LESIONI PERSONALI O LA MORTE.

2.1 Note sull'uso sicuro

È possibile ridurre il rischio di incidenti e lesioni osservando le seguenti istruzioni per l'uso sicuro del prodotto:

- Utilizzare il prodotto solo se si conoscono bene il suo funzionamento e tutte le sue funzioni.
- Utilizzare il prodotto solo come descritto nell'uso previsto.
- Non consentire l'uso del prodotto a persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza e conoscenze.
- Non permettere ai bambini di giocare con il prodotto.
- Non permettere ai bambini di eseguire le operazioni di pulizia, cura e manutenzione.
- Se non si dispone delle conoscenze e degli strumenti necessari per le regolazioni e le riparazioni, farle eseguire dal proprio rivenditore di biciclette.
- Il livello di pressione acustica dell'emissione ponderata A alle orecchie del ciclista è inferiore a 70 db(A).

2.2 Istruzioni generali di sicurezza

⚠ AVVERTENZA **Rischio di incidenti e lesioni!** Adattare lo stile di guida e la velocità alle condizioni atmosferiche e stradali. Le superfici stradali bagnate, scivolose o sporche possono aumentare lo spazio di frenata o ridurre drasticamente l'aderenza.

⚠ ATTENZIONE **Rischio di lesioni!** Indossare scarpe con suola antiscivolo. Le scarpe scivolose possono far scivolare il piede dal pedale.

⚠ ATTENZIONE **Rischio di lesioni!** Guidare con attenzione e adattare il proprio stile di guida. L'uso di manubri reclinati o aerodinamici limita il raggio d'azione dei comandi e lo spazio di arresto è maggiore.

⚠ ATTENZIONE **Rischio di lesioni!**

- Non lasciare che le cinghie allentate pendano, ad esempio i lacci delle scarpe o le cinghie delle giacche.
- Indossare indumenti aderenti alle gambe o utilizzare fermi per i pantaloni.
- Bloccare tutte le parti mobili della pedelec prima di procedere alla pulizia o alla manutenzione.

⚠ ATTENZIONE **Rischio di danni!** Un uso non corretto o improprio del prodotto può causare un'usura più rapida dei componenti, danni o rotture.

- Non utilizzare il prodotto su scale o altri gradini.
- Non saltare con il prodotto su rampe o montagnole.
- Non utilizzare il prodotto in discesa a velocità sostenuta.
- Non utilizzare il prodotto in pozze d'acqua profonde.
- Rispettare il massimo peso totale ammissibile del prodotto.
- Rispettare i limiti di temperatura del prodotto.
- Osservare la pressione degli pneumatici.

2.3 Istruzioni di sicurezza per il caricabatterie

⚠ AVVERTENZA **Rischio di scosse elettriche e lesioni!** La manipolazione non corretta della corrente elettrica e dei componenti sotto tensione può provocare scosse elettriche e lesioni personali gravi.

- Prima di ogni utilizzo, controllare che il caricabatterie, il cavo di alimentazione e la spina di rete non siano danneggiati.
- Non utilizzare il caricabatterie in caso di danni evidenti o sospetti.
- Utilizzare il caricabatterie solo in ambienti chiusi e sotto sorveglianza.
- Collegare il caricabatterie solo a una presa di corrente installata a norma.
- Non lasciare che il caricabatterie entri in contatto con acqua o altri liquidi.

⚠ ATTENZIONE **Rischio di danni!** L'uso improprio può danneggiare il caricabatterie.

- Durante la ricarica, posizionare il caricabatterie su materiali ignifughi.
- Ricaricare con il caricabatterie solo la batteria originale.
- Dopo la ricarica, scollegare sempre la spina dalla presa di corrente.
- Osservare le ulteriori istruzioni di sicurezza riportate sul caricabatterie.

2.4 Istruzioni di sicurezza per le batterie

⚠ PERICOLO **Pericolo di gravi lesioni!** Se la batteria prende fuoco, la fuoriuscita di gas o liquidi, come l'acido fluoridrico, può causare gravi lesioni personali.

- Allontanarsi immediatamente dal fuoco.
- Evitare l'area dell'incendio e schermarla.
- Chiamare i vigili del fuoco.

⚠ PERICOLO **Rischio di esplosione e incendio!** I danni interni alla batteria possono provocare il surriscaldamento e la fuoriuscita di gas e liquidi.

- Dopo cadute o urti violenti, far controllare la batteria da un rivenditore di biciclette.
- Non aprire, smontare, forare o deformare la batteria o il suo alloggiamento.

⚠ AVVERTENZA **Rischio di lesioni!** Il litio che fuoriesce da una batteria danneggiata può ferire la pelle o gli occhi.

- Toccare le batterie danneggiate solo indossando guanti protettivi.
- Quando si entra in contatto con batterie danneggiate, indossare occhiali e indumenti protettivi.

⚠ ATTENZIONE **Rischio di danni!** Un uso improprio può danneggiare la batteria.

- Non ricaricare la batteria se si sospetta che possa essere danneggiata.
- Durante la ricarica, collocare la batteria su materiali ignifughi.
- Ricaricare la batteria solo utilizzando il caricabatterie originale.
- Tenere la batteria lontano dal fuoco e da altre fonti di calore.
- Non lasciare che la batteria entri in contatto con acqua o altri liquidi.

2.5 Sicurezza stradale

La sicurezza nella circolazione stradale aumenta se si osservano le seguenti istruzioni generali di sicurezza:

- Utilizzare il prodotto nel traffico stradale solo se l'equipaggiamento è conforme alle norme di circolazione stradale specifiche del Paese di utilizzo.
- Osservare e rispettare le norme di circolazione stradale specifiche del Paese e della regione.
- Durante la guida, indossare un casco da ciclista idoneo, testato secondo la norma DIN EN 1078 e dotato del marchio di conformità CE.
- Durante la guida, indossare indumenti chiari con elementi riflettenti.
- Non utilizzare il prodotto dopo aver assunto alcolici, sostanze stupefacenti o farmaci che possono alterare le proprie prestazioni.
- Durante la guida, non utilizzare dispositivi mobili, ad esempio smartphone o lettori MP3.
- Durante la guida, non distrarsi con altre attività, ad esempio accendere le luci.
- Non utilizzare mai il prodotto senza le mani.

AVVISO Si fa presente che il traffico stradale comprende anche le aree private e i sentieri forestali e campestri se sono accessibili al pubblico.

La sicurezza della guida su strada aumenta se si osservano anche le seguenti istruzioni:

- Informarsi sulle norme di circolazione stradale vigenti nel proprio Paese o nella propria regione, rivolgersi ad esempio al Ministero dei Trasporti.
- Tenersi sempre informati sulle modifiche alle normative vigenti.
- Guidare con prudenza e mantenere un rapporto corretto e tollerante verso gli altri utenti della strada.
- Guidare in modo da non danneggiare, mettere in pericolo, ostacolare o disturbare nessuno.
- Utilizzare le corsie prescritte per le biciclette.

2.6 Tuning o modifiche

⚠ AVVERTENZA Rischio di lesioni! Non apportare modifiche strutturali. Il tuning o la manipolazione della velocità del prodotto possono avere un effetto negativo sulla frenata e sul comportamento di guida e causare incidenti e lesioni personali.

⚠ AVVERTENZA Rischio di lesioni! Non apportare modifiche strutturali al sistema di azionamento. In caso di modifiche al sistema di azionamento, il prodotto potrebbe comportarsi in modo diverso da quanto previsto. Il tuning del prodotto può causare danni irreparabili.

- Il tuning può causare danni irreparabili al prodotto.
- Il telaio, le ruote e i freni non sono progettati per velocità superiori.
- Qualsiasi modifica al sistema di trasmissione o al sistema ABS invalida la garanzia o qualsiasi altra richiesta di risarcimento.
- Il tuning del prodotto ha conseguenze legali.
- Per pedelec con velocità superiori a 25 km/h è necessario avere la patente, l'assicurazione e il libretto di circolazione.
- I conducenti di pedelec con una velocità superiore a 25 km/h devono indossare il casco.
- Qualsiasi modifica al sistema di trasmissione comporta la perdita della patente di guida.
- Qualsiasi modifica al sistema di trasmissione comporta la perdita della copertura assicurativa (responsabilità civile).
- In caso di recidiva, può essere inserita un'annotazione nel certificato di buona condotta (casellario giudiziale)!
- Qualsiasi modifica al sistema di azionamento comporta la perdita della dichiarazione di conformità (CE).
- Qualsiasi modifica al sistema di trasmissione preclude la partecipazione alla circolazione stradale.

2.7 Ulteriori regolamenti

Per poter circolare sulle strade pubbliche, le pedelec devono essere dotate di due freni indipendenti e di un campanello.

2.8 Sostituzione dei componenti

⚠ AVVERTENZA Rischio di incidenti e lesioni! La sostituzione di componenti o la selezione errata di parti di ricambio può causare il malfunzionamento del prodotto.

- Far sostituire i componenti solo da un rivenditore di biciclette.
- Utilizzare solo ricambi originali.

2.9 Uso improprio

AVVISO L'uso improprio del prodotto può portare all'esclusione della garanzia.

Per utilizzare il prodotto in modo sicuro, escludere i seguenti usi impropri:

- utilizzare la pedelec per gare, salti, acrobazie o trucchi;
- riparazioni e manutenzioni improprie;
- uso improprio del pacco batteria;
- modifiche strutturali alla pedelec fornita, in particolare tuning e qualsiasi altra modifica apportate alla pedelec;
- aprire e modificare i componenti della pedelec;
- processi di carica al di fuori dell'intervallo di temperatura compreso tra +5 e +45 °C;
- scarica profonda della batteria a causa di interruzioni di ricarica di superiori a 3 mesi o conservazione impropria della batteria al di fuori della temperatura di conservazione ottimale, da +10 a +25 °C.

2.10 Rischi residui

Anche se si rispettano tutte le istruzioni e le avvertenze di sicurezza, durante l'utilizzo del prodotto l'utilizzatore è comunque esposto ai seguenti rischi residui imprevedibili:

- comportamento scorretto di altri utenti della strada;
- condizioni stradali imprevedibili, ad esempio strade ghiacciate a causa del ghiaccio nero;
- difetti imprevedibili del materiale o affaticamento del materiale possono portare alla rottura o al guasto funzionale dei componenti.
- Guidare in modo previdente e difensivo.
- Prima di ogni corsa, controllare che la pedelec non presenti incrinature, scalfitture, cambiamenti di colore o danni ai componenti.
- Prima di ogni corsa, controllare il funzionamento dei componenti rilevanti per la sicurezza, come i freni.
- Dopo una caduta o un incidente, il prodotto deve essere controllato dal rivenditore di biciclette per verificare l'assenza di danni.

2.11 Viaggiare con i bambini

Informatevi (vedere la sezione "Passaporto per biciclette" a pagina 264) se i bambini sono ammessi sulla vostra pedelec. Quando trasportate bambini, osservate le seguenti indicazioni:

⚠ AVVERTENZA **Rischio di incidenti e lesioni!** Il peso aggiuntivo modifica le caratteristiche di guida del prodotto.

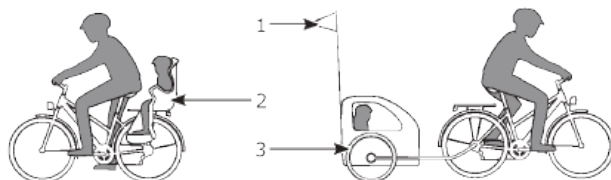
- Rispettare il carico massimo rimorchiabile e il peso totale massimo consentito.
- Dopo aver montato un seggiolino o un rimorchio per bambini, familiarizzarsi con le caratteristiche di guida modificate del prodotto lontano dal traffico stradale.

⚠ AVVERTENZA **Rischio di incidenti e lesioni!** Il montaggio improprio di un seggiolino per bambini o di un gancio di traino può causare la rottura di componenti. Rivolgersi a un rivenditore di biciclette per il montaggio di seggiolini per bambini, rimorchi e ganci di traino.

- Il vostro rivenditore di biciclette sarà lieto di aiutarvi nella scelta dei seggiolini per bambini, dei rimorchi per bambini e dei sistemi di rimorchio adatti al vostro prodotto.
- Leggete le relative istruzioni per l'uso del seggiolino per bambini, del rimorchio per bambini o del sistema di rimorchio.
- Rispettate il peso massimo consentito per il seggiolino per bambini, il rimorchio per bambini o il sistema di rimorchio indicato nelle relative istruzioni per l'uso.
- Trasportate un bambino nel seggiolino o nel rimorchio solo se ha meno di 8 anni e pesa meno di 22 kg.
- Per trasportare un bambino in un seggiolino o in un rimorchio dovete avere almeno 16 anni.
- Trasportare un bambino in un seggiolino o in un rimorchio solo se indossa un casco da bicicletta adeguato, testato secondo la norma DIN EN 1078 e recante il marchio CE.
- Quando si utilizzano seggiolini, rimorchi e sistemi di aggancio per bambini, è necessario osservare e rispettare le normative nazionali e regionali.
- Frenate prima del solito e tenete conto di uno spazio di frenata più lungo e di una manovrabilità più lenta.
- Esercitatevi a salire e scendere dal prodotto lontano dal traffico.
- Esercitatevi con il vostro bambino sul comportamento corretto da tenere durante la guida.
- Guidate con prudenza e in modo difensivo.

2.11.1 Trasporto di bambini nei seggiolini

- Fissare i seggiolini per bambini solo al telaio. Il fissaggio di componenti aggiuntivi (seggiolini per bambini) al portapacchi con un morsetto a pressione può causare rotture ed è severamente vietato.
- Quando si installa un seggiolino per bambini, assicurarsi che le molle del sedile e il reggisella ammortizzato siano completamente coperti.
- Durante l'installazione di un seggiolino per bambini, tutte le parti mobili devono essere coperte.



1 Bandierina

2 Seggiolino per bambini

3 Rimorchio per bambini

2.11.2 Trasporto di bambini in seggiolini per biciclette

⚠ AVVERTENZA Rischio di incidenti e lesioni! Una bicicletta elettrica con rimorchio per bambini è molto più lunga e più difficile da fermare a causa della forza di spinta del rimorchio stesso.

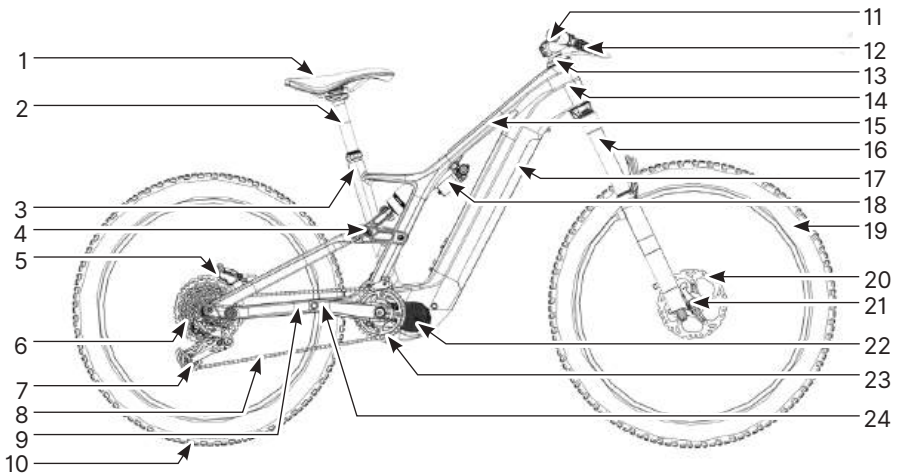
- Guida una pedelec con un rimorchio per bambini a velocità moderata.
- Tieni conto di uno spazio di frenata più lungo.

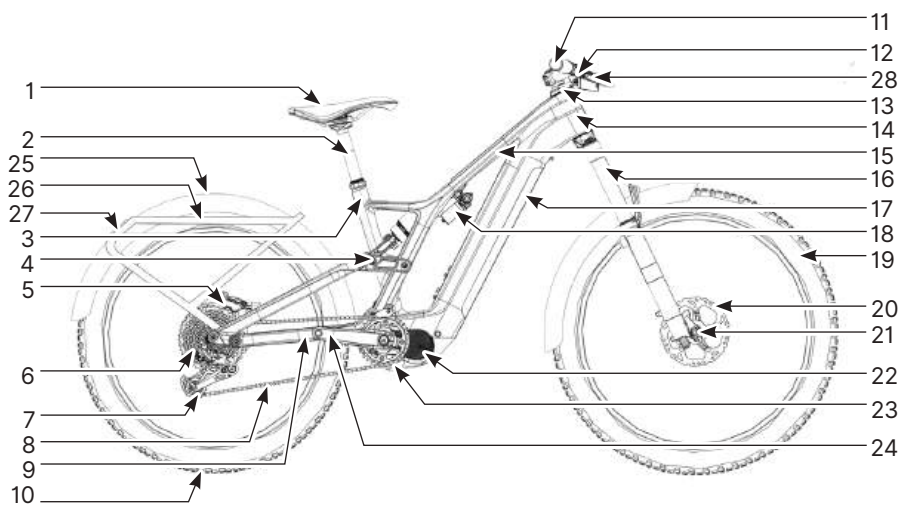
Quando si utilizzano i rimorchi per bambini, tenere presente quanto segue:

- Montate un rimorchio per bambini solo se la vostra pedelec è adatta a questo scopo (vedere la sezione “Passaporto della bicicletta” a pagina 264).
- Solo un rimorchio per bambini omologato secondo la norma DIN EN 15918 vi offre la massima sicurezza possibile.

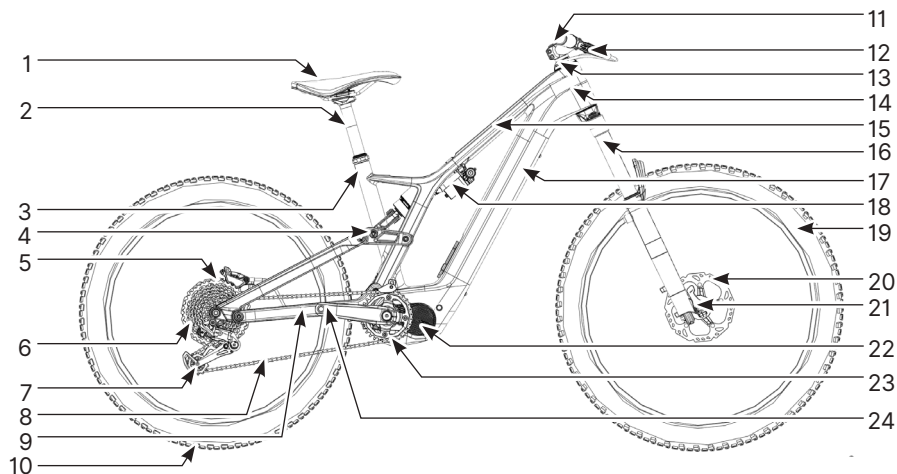
3 Descrizione delle parti

3.1 E-bike con batteria rimovibile





3.2 E-bike con batteria non rimovibile



- | | |
|---|------------------------------|
| 1 Sella | 15 Tubo superiore |
| 2 Reggisella | 16 Sospensione anteriore |
| 3 Tubo sella | 17 Batteria |
| 4 Bilanciere della sospensione posteriore | 18 Ammortizzatore posteriore |
| 5 Disco freno posteriore | 19 Ruota anteriore |
| 6 Cassetta | 20 Disco freno anteriore |
| 7 Deragliatore | 21 Mozzo ruota anteriore |
| 8 Catena | 22 Motore |
| 9 Paracatena | 23 Corona |
| 10 Ruota posteriore | 24 Pedale |
| 11 Manubri | 25 Parafango posteriore |
| 12 Leva del freno | 26 Portapacchi posteriore |
| 13 Attacco manubrio | 27 Luce posteriore |
| 14 Tubo di sterzo | 28 Luce anteriore |

4 Impostazioni generali

4.1 Prima del primo utilizzo

Il rivenditore di biciclette ha assemblato completamente e regolato il prodotto. Il prodotto è ora pronto per essere utilizzato.

- Familiarizzarsi con le funzioni più importanti del prodotto prima della prima corsa. Familiarizzarsi con le caratteristiche di guida del prodotto tenendosi lontani dal traffico stradale.
- Se non si ha familiarità con la regolazione delle leve dei freni anteriori e posteriori, rivolgersi al proprio rivenditore di biciclette per far modificare l'assegnazione delle leve dei freni.
- Familiarizzarsi con le caratteristiche di frenata dei freni in una zona lontana dal traffico stradale e a bassa velocità.
- Con i freni idraulici, azionare più volte entrambe le leve dei freni in modo che le pastiglie siano centrate nella pinza freno.
- Esercitarsi a usare le marce in una zona lontana dal traffico stradale, in modo da poterle azionare senza distogliere la propria attenzione dal traffico.
- Verificare che la posizione di guida sia comoda anche durante i viaggi più lunghi e che sia possibile utilizzare in sicurezza tutti i componenti del manubrio durante la guida.

4.2 Ispezione del prodotto prima dell'utilizzo

⚠ PERICOLO Rischio di lesioni gravi! Eseguire un rapido controllo prima di ogni corsa per assicurarsi che il prodotto sia in condizioni ottimali. Questo può aiutare a individuare i problemi minori che potrebbero trasformarsi in problemi gravi durante la guida.

⚠ PERICOLO Rischio di lesioni gravi! I danni a componenti come il telaio o le ruote della bicicletta, derivanti da una manutenzione inadeguata o dalla sostituzione dei cuscinetti, non sono coperti dalla garanzia.

• Catena

- Assicurarsi che la catena sia pulita e adeguatamente lubrificata. La trasmissione deve funzionare in modo silenzioso, senza rumori insoliti.

• Telaio

- Ispezionare il telaio e la forcella per verificare che non vi siano incrinature o danni. Non devono presentarsi rumori insoliti. Se si notano danni al telaio, astenersi dall'utilizzare il prodotto e contattare il rivenditore autorizzato per far eseguire un'ispezione.

• Freni

- Assicurarsi che i freni funzionino correttamente e in modo sicuro. Inoltre, verificare le coppie di serraggio di tutti i componenti.

- **Ruote**

- Assicurarsi che le ruote ruotino in modo regolare e non presentino deviazioni laterali. Ruotare leggermente la ruota da un lato all'altro per verificare l'assenza di gioco laterale nei cuscinetti.
- Controllare che non vi siano raggi rotti o allentati.
- Verificare che gli assi o le leve a sgancio rapido siano saldamente serrati secondo le specifiche di coppia corrette.

- **Serie sterzo**

- Innestare il freno anteriore e muovere la parte anteriore della bicicletta avanti e indietro facendo pressione sul manubrio, mantenendo la ruota posteriore a terra. Verificare l'eventuale presenza di rumori o movimenti insoliti nella serie sterzo, che potrebbero far pensare a cuscinetti usurati o a un serraggio errato. Una volta regolata correttamente la serie sterzo, accertarsi che giri in modo fluido.

- **Cuscinetti**

- I cuscinetti (come quelli della staffa inferiore, dei punti di rotazione del leveraggio, della serie sterzo e delle ruote) sono componenti soggetti a usura e devono essere ispezionati regolarmente per garantirne il corretto funzionamento.
- I cuscinetti usurati possono danneggiare i componenti che supportano. Le condizioni atmosferiche avverse possono accelerare l'usura dei cuscinetti.
- I cuscinetti che presentano un gioco eccessivo o che non girano in modo fluido devono essere sostituiti immediatamente. In caso di dubbi, consultare il proprio rivenditore autorizzato.

- **Sistema pedelec**

- Accendere il sistema pedelec e verificare che il sistema non presenti errori. Assicurarsi che il sistema fornisca un'assistenza normale e che tutte le funzioni, come il cambio dei livelli di assistenza e le luci di funzionamento, funzionino correttamente.

- **Sospensione**

- Cercare eventuali incrinature, ammaccature o piegature visibili nei componenti della sospensione.
- Assicurarsi che le guarnizioni della sospensione siano integre e prive di sporco o contaminazioni.
- Con la bicicletta posta su una superficie piana, premere sulla parte anteriore e posteriore della bicicletta per assicurarsi che la sospensione si comprima senza problemi. Rilasciare e controllare se la sospensione ritorna nella posizione originaria senza sfregature o rumori insoliti.
- Ispezionare le guarnizioni e i punti di montaggio per individuare eventuali segni di perdite d'olio, che potrebbero indicare un problema alle guarnizioni.
- Verificare che le regolazioni delle sospensioni (compressione, ritorno) siano regolate in base al peso e allo stile di guida dell'utilizzatore.
- Consultare sempre il manuale del produttore delle sospensioni per le specifiche istruzioni di ispezione e manutenzione.

4.3 Regolazione della posizione del sella

La posizione corretta del sella dipende da:

- altezza del ciclista,
- dimensioni del telaio della bicicletta,
- impostazioni del manubrio e della sella.

⚠ AVVERTENZA Rischio di lesioni gravi!

- Eseguire un rapido controllo prima di ogni corsa per assicurarsi che il prodotto sia in condizioni ottimali. Questo può aiutare a individuare i problemi minori che potrebbero trasformarsi in problemi gravi durante la guida. Una regolazione non corretta dell'altezza della sella o del manubrio mette a rischio il funzionamento e la sicurezza dei componenti della bicicletta.
- Rispettare la profondità minima di inserimento del reggisella.
- Una posizione di seduta non correttamente regolata può provocare tensioni muscolari e dolori articolari.
- Far regolare correttamente la posizione della sella dal proprio rivenditore di biciclette.
- Se la posizione della sella non è regolata correttamente, i comandi sul manubrio possono essere raggiunti solo in misura limitata.
- Regolare il manubrio e la sella in modo da avere una posizione di seduta comoda e poter raggiungere facilmente tutti i componenti del manubrio durante la guida.

La giusta posizione di guida può dipendere anche dall'uso del prodotto, ad esempio se si utilizza principalmente per attività sportive. Per regolare l'altezza della sella, leggere la sezione "Sella" a pagina 240).

Regolare l'altezza del manubrio solo se si dispone delle conoscenze e degli strumenti necessari (vedere la sezione "Manubrio" a pagina 239).

4.4 Rispetto della coppia di serraggio

⚠ AVVERTENZA Rischio di lesioni gravi! Un serraggio improprio delle connessioni a vite può causare l'affaticamento del materiale e la rottura delle connessioni a vite. Serrare i collegamenti a vite con la coppia corretta.

La coppia indica la forza dell'azione di serraggio, ad esempio sui collegamenti a vite del prodotto. Per serrare correttamente i collegamenti a vite, è necessario rispettare le rispettive coppie di serraggio (vedere la sezione "Note sulle coppie di serraggio" a pagina 213).

5 Informazioni sulla pedelec

Questa sezione contiene informazioni sulle caratteristiche e sui componenti di base delle pedelec.

Osservare le istruzioni per l'uso dei componenti della pedelec fornite dal produttore.

5.1 Differenze tra pedelec e bicicletta

A differenza di una bicicletta a pedali, una pedelec ha i seguenti componenti aggiuntivi:

- azionamento elettrico (motore),
- batteria,
- unità di controllo,
- display,
- caricabatterie.

I componenti aggiuntivi della pedelec determinano differenze significative tra una pedelec e una bicicletta a pedali.

- Rispetto alla bicicletta, la pedelec ha un peso notevolmente superiore e una diversa distribuzione dei pesi. Questo ha un effetto sul comportamento di guida.
 - Familiarizzarsi con l'uso della pedelec tenendosi lontani dal traffico stradale.
 - L'azionamento elettrico ha un'influenza significativa sul comportamento in frenata.
 - Familiarizzarsi con il comportamento di frenata della pedelec lontano dal traffico stradale.
 - Le pedelec richiedono forze frenanti più elevate. Questo può comportare un'usura maggiore rispetto alle biciclette.
 - La velocità media aumenterà grazie alla trazione elettrica.
 - Guidare con la dovuta cautela. Tenere presente che gli altri utenti della strada dovranno adattarsi alla maggiore velocità della pedelec.
- La manipolazione della batteria e del caricabatterie, in particolare, richiede una competenza adeguata.
- Non apportare modifiche ai componenti aggiuntivi della pedelec.

5.2 Azionamento elettrico

L'azionamento elettrico è destinato esclusivamente alla guida del prodotto e non deve essere utilizzato per altri scopi.

5.3 Supporto alla guida

L'azionamento elettrico assiste l'utilizzatore solo quando pedala. Il livello di assistenza è impostato automaticamente in base a quanto segue:

- il livello di assistenza selezionato,
- la forza di pedalata,
- il carico,
- la velocità.

L'azionamento elettrico supporta la pedalata fino a una velocità di 25 km/h. Se si raggiunge una velocità superiore a 25 km/h, l'azionamento elettrico si spegne automaticamente. Se la velocità scende al di sotto dei 25 km/h, l'azionamento elettrico si riattiva automaticamente.

5.4 Supporto durante la spinta

L'ausilio di spinta supporta l'utilizzatore durante la spinta del prodotto. La velocità di questa funzione può raggiungere i 25 km/h e dipende dalla marcia selezionata. Quanto più è bassa la marcia selezionata, tanto minore sarà la velocità.

5.5 Autonomia di guida

L'azionamento elettrico è un motore di supporto. L'autonomia è influenzata in modo decisivo dalla potenza di pedalata.

→ Impostare il livello di assistenza più basso possibile.

Quanto più bassa è la frequenza di pedalata dell'azionamento a pedale, tanto maggiore è il fabbisogno energetico dell'azionamento.

→ Azionare le marce come se si guidasse senza assistenza.

→ Utilizzare le marce più basse del cambio in caso di pendenza, vento contrario o carichi pesanti.

L'azionamento richiede molta energia all'avvio.

→ Partire sempre con una marcia bassa e con la massima forza di pedalata possibile.

→ Passare per tempo a una marcia inferiore prima di iniziare la salita.

→ Guidare con lungimiranza in modo da evitare soste inutili.

I carichi elevati aumentano il consumo energetico.

→ Non trasportare carichi inutili.

La mancanza di cura e manutenzione può comportare una riduzione dell'autonomia.

→ Maneggiare la pedelec con cura e rispettare tutte le indicazioni sulla batteria contenute nelle istruzioni per l'uso del produttore.

→ Controllare regolarmente la pressione degli pneumatici.

→ Rispettare gli intervalli di manutenzione.

Temperature inferiori a +10 °C possono ridurre le prestazioni della batteria durante il funzionamento. Quando non si utilizza il prodotto:

→ Rimuovere la batteria dal supporto quando la temperatura esterna è bassa e conservarla.

→ Inserire la batteria nel supporto solo prima dell'uso.

5.6 Pedalare con la batteria scarica

Se la carica della batteria si esaurisce completamente durante la corsa, è possibile utilizzare il prodotto come una bicicletta a pedali.

5.7 Protezione contro il surriscaldamento dell'unità di azionamento

⚠ AVVERTENZA Rischio di ustioni! L'azionamento elettrico e la batteria possono diventare molto caldi durante il funzionamento. Se entrano in contatto con la pelle, si possono subire lesioni. Non toccare l'azionamento elettrico o la batteria.

L'azionamento elettrico è protetto automaticamente dai danni causati dal surriscaldamento. Se la temperatura dell'azionamento è troppo alta, l'azionamento elettrico si spegne automaticamente.

- Per evitare il surriscaldamento del motore elettrico, impostare un livello di assistenza basso in caso di temperature esterne elevate o di tratti con pendenze elevate.
- Se l'azionamento elettrico è spento quando la batteria è carica e la velocità è inferiore a 25 km/h, non utilizzare temporaneamente la pedelec per consentire il raffreddamento dell'azionamento elettrico.
 - Se il guasto non si risolve lasciando raffreddare l'azionamento elettrico, far controllare il prodotto dal rivenditore di biciclette.

5.8 Note sulla batteria

Il prodotto è dotato di una batteria agli ioni di litio (batteria Li-ion). Le batterie agli ioni di litio hanno una densità energetica relativamente elevata. Per questo motivo, è necessario prestare molta attenzione nel maneggiare queste batterie.

- Osservare le istruzioni di sicurezza della batteria.
- Osservare le seguenti informazioni per garantire un funzionamento affidabile e una lunga durata di vita utile:

La carica parziale non danneggia la batteria e non ha effetto memory. Le cariche parziali sono valutate proporzionalmente alla loro capacità. Ad esempio, una carica del 50% corrisponde a metà ciclo di ricarica.

⚠ ATTENZIONE Rischio di danni! Se la batteria si scarica da sola per motivi tecnici, possono verificarsi danni irreparabili. Ricaricare immediatamente una batteria scarica.

- Rispettare i limiti di temperatura della batteria.
 - Si fa presente che le temperature esterne inferiori a +10 °C possono ridurre le prestazioni della batteria.
- Si fa presente che la batteria può perdere energia dopo circa 500 processi di ricarica completi (cicli di ricarica).
- Dopo il primo utilizzo, ci si abitua all'assistenza elettrica. Se si verifica una perdita di prestazioni o un tempo di funzionamento significativamente ridotto, contattare il rivenditore di biciclette.
- Non apportare mai modifiche alla batteria.

5.9 Tempo di ricarica

Quando la batteria è scarica, una ricarica completa può richiedere dalle 4 alle 8 ore circa, a seconda del caricabatterie utilizzato. La durata del processo di ricarica dipende anche dai seguenti fattori:

- capacità della batteria,
- stato di carica della batteria,
- temperatura della batteria e
- temperatura dell'ambiente.

Per l'utilizzo della batteria del prodotto, attenersi alle istruzioni per l'uso del produttore accluse.

5.10 Utilizzo della batteria

Il prodotto è dotato di batteria a tubo obliquo.

- Spegnerne sempre la pedelec prima di rimuovere la batteria.
- Rimuovere la batteria prima di effettuare qualsiasi intervento (ad es. riparazione, trasporto, manutenzione) sul prodotto.
- Per l'utilizzo della batteria, attenersi alle istruzioni per l'uso del produttore accluse.

5.11 Trasporto della batteria

Le batterie agli ioni di litio sono soggette ai requisiti della legislazione sulle merci pericolose. Le batterie non danneggiate possono essere trasportate su strada da utilizzatori privati senza ulteriori requisiti.

- Per il trasporto commerciale, osservare i requisiti speciali relativi all'imballaggio e all'etichettatura, ad esempio per il trasporto aereo o per gli ordini di spedizione merci.
- Informatevi sul trasporto della batteria e sull'imballaggio adatto, ad esempio direttamente presso il trasportatore o il rivenditore di biciclette.
- Quando si trasporta il prodotto, rimuovere la batteria e trasportarla separatamente e protetta contro urti e impatti.

5.12 Indicatore LED di errore della batteria

Stato di errore	LED rosso
Nessun errore	●●●●● 5 LED tutti spenti
Avvio graduale non funzionante	●●●●● LED 2, 4 accesi
Guasto al carica-batterie	●●●●● LED 2, 4 accesi e LED 1, 3, 5 lampeggianti a turno
Protezione OCD	●●●●● LED 1 acceso e LED 5 lampeggiante
Protezione SCD	●●●●● LED 1, 2 accesi e 5 LED lampeggiante
Protezione OV	●●●●● LED 1, 2, 3 accesi e LED 5 lampeggiante
Protezione UV	●●●●● LED 1, 2, 3, 4 accesi e LED 5 lampeggiante
Protezione OTD	●●●●● LED 2 acceso e LED 5 lampeggiante
Protezione OTC	●●●●● LED 2, 3 accesi e LED 5 lampeggiante
Protezione UTD	●●●●● LED 2, 3, 4 accesi e LED 5 lampeggiante
Protezione UTC	●●●●● LED 3 acceso e LED 5 lampeggiante
Protezione PF a filo aperto	●●●●● LED 3, 4 accesi e LED 5 lampeggiante
Protezione PF squilibrio cellulare	●●●●● LED 4 acceso e LED 5 lampeggiante
Protezione OCC	●●●●● LED 2, 4 accesi e LED 5 lampeggiante
AFE Guasto Protezione PF	●●●●● LED 1, 3 accesi e LED 5 lampeggiante

Per l'utilizzo della batteria, attenersi alle istruzioni per l'uso del produttore accluse.

5.13 Note sui componenti aggiuntivi della pedelec

- Per l'utilizzo del caricabatterie, osservare le istruzioni di sicurezza del caricabatterie, vedere la sezione "Caricabatterie" a pagina 243.
- Per l'utilizzo di componenti aggiuntivi, attenersi alle istruzioni per l'uso del produttore accluse.

6 Istruzioni per l'uso

6.1 Informazioni sul traffico stradale

L'assistenza fornita dalle pedelec è efficace fino a una velocità di 25 km/h. Il design tecnico della pedelec è conforme alla norma europea EN 15194 per le biciclette a pedalata assistita e alla norma sulle biciclette DIN EN ISO 4210.

- Informarsi sulle norme di circolazione stradale vigenti nel proprio Paese o nella propria regione, rivolgersi ad esempio al Ministero dei Trasporti.
- Tenersi aggiornati sulle modifiche alle normative vigenti.

6.2 Messa in servizio

Prima di mettere in funzione il prodotto, è necessario che siano soddisfatti i seguenti requisiti:

- è inserita una batteria carica,
 - l'unità di controllo/display è montata/o correttamente sulla pedelec.
- Per la messa in funzione del prodotto, attenersi alle istruzioni per l'uso accluse fornite dal produttore.

6.3 Rischi residui

Nonostante l'osservanza di tutte le istruzioni di sicurezza, l'uso del prodotto è associato ai seguenti rischi residui non prevedibili:

6.3.1 Rischio di lesioni

Gas, vapori e liquidi possono fuoriuscire dalla batteria a causa di danni interni e invisibili e in caso di incendio. Sono possibili lesioni agli organi esterni e interni, ad esempio per contatto con la pelle o inalazione di gas.

6.3.2 Pericolo di incendio

Un danno interno e invisibile può causare l'incendio della batteria e incendiare di oggetti nelle vicinanze.

6.3.3 Rischio di danni

Quando la batteria brucia, l'acido fluoridrico fuoriesce con i fumi. L'acido fluoridrico è altamente corrosivo e danneggia permanentemente le superfici.

6.4 In caso di emergenza

Questo capitolo contiene informazioni sulla gestione della batteria. Nonostante il rispetto di tutte le misure di sicurezza, la batteria può diventare un pericolo, ad esempio se prende fuoco.

- In caso di emergenza, agire in qualsiasi momento in modo da non mettere in pericolo se stessi o gli altri.
- In caso di emergenza, seguire le istruzioni riportate in questa pagina.
- Leggere subito queste istruzioni in modo da poter reagire concentrati e preparati in caso di emergenza.

→ Tenere sempre a portata di mano un estintore idoneo.

6.5 Misure di protezione generali

Se si rilevano guasti o danni alla batteria:

- Non utilizzare la batteria.
- Indossare guanti di protezione quando si tocca la batteria.
- Non inalare i gas o i vapori che fuoriescono.
- Evitare il contatto della pelle con il liquido fuoriuscito.

6.6 In caso di calore eccessivo

Se si rileva un accumulo eccessivo di calore sulla batteria:

- Far controllare immediatamente la batteria dal proprio rivenditore di biciclette. Informare il rivenditore di biciclette delle condizioni della batteria prima di trasportarla.
- Per la conservazione temporanea, scegliere un luogo all'aperto e, se possibile, collocare la batteria in un contenitore ignifugo o sul terreno.
- Se si conserva la batteria all'aperto, mettere in sicurezza il luogo di stoccaggio in modo chiaro e su un'ampia superficie.

6.7 In caso di deformazione, odore, perdita di liquido

Se si rilevano sulla batteria deformazioni, odori o perdite di liquido:

1. Collocare la batteria in un contenitore resistente al fuoco e agli acidi, ad esempio in pietra o argilla, e coprire la batteria con sabbia se non sussiste pericolo per l'utilizzatore e se egli è fisicamente in grado di farlo.
2. Usare un estintore per spegnere il fuoco se non sussiste pericolo per sé e se si è fisicamente in grado di farlo.
3. Far smaltire immediatamente la batteria dal rivenditore di biciclette.
4. Per il deposito temporaneo, scegliere un luogo all'aperto.
5. Se si conserva la batteria all'aperto, mettere in sicurezza il luogo di conservazione in modo chiaro e su un'ampia superficie.

6.8 Nel caso in cui la batteria prenda fuoco

1. Chiamare immediatamente i vigili del fuoco.
2. Usate un estintore adatto per spegnere il fuoco se non sussiste pericolo per sé e se si è fisicamente in grado di farlo.
3. Raffreddare la batteria mettendola in un contenitore ignifugo riempito d'acqua, se non sussiste pericolo per sé e se si è fisicamente in grado di farlo. La batteria deve essere completamente immersa nell'acqua.
4. Coprire completamente la batteria con la sabbia se non sussiste pericolo per sé e se si è fisicamente in grado di farlo.

7 Componenti

7.1 Manubrio

7.1.1 Informazioni di base

Il manubrio del prodotto funge da elemento principale per il controllo direzionale e contiene comandi come la leva del freno. Questo prodotto è dotato di un attacco manubrio a serraggio interno.

In caso di dubbi sulla maneggevolezza del manubrio, rivolgersi al proprio rivenditore di biciclette per sapere se sul proprio modello è possibile regolare l'inclinazione.

7.1.2 Utilizzo del manubrio

Durante la guida, tenere con le mani entrambe le impugnature del manubrio. I polsi non devono piegarsi e durante la guida si deve assumere una posizione di seduta comoda.

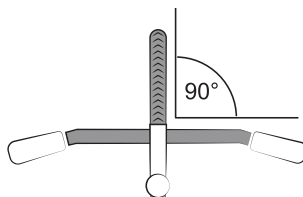
7.1.3 Regolazioni: Altezza del manubrio

L'attacco manubrio e il manubrio sono integrati e non sono regolabili dall'utilizzatore.

Il prodotto è fornito con distanziali. L'altezza del manubrio può essere regolata solo facendo montare dal rivenditore di biciclette un distanziale aggiuntivo.

7.1.4 Regolazioni: Direzione del manubrio

1. Estrarre il tappo sulla parte superiore dell'attacco manubrio con serraggio interno (vedere l'illustrazione "Attacchi manubrio", a destra).
2. Allentare la vite sulla parte superiore di mezzo giro agendo in senso antiorario.
3. Allineare la direzione del manubrio in modo che formi un angolo di 90° rispetto alla ruota anteriore (vedere la Fig. "Direzione del manubrio").
4. Fissare la regolazione stringendo la vite interna in senso orario. Tenere conto delle corrispondenti coppie di serraggio.
5. Riposizionare il tappo precedentemente rimosso sull'attacco manubrio con il serraggio interno.



Direzione del
manubrio

7.2 Sella

7.2.1 Informazioni di base

La sella funge da sella per il ciclista.

La forma della sella deve essere scelta in base all'uso previsto e alle preferenze personali nonché alle caratteristiche fisiche del ciclista.

7.2.2 Regolazione della sella

Con una sella regolata in modo ottimale, il ciclista può adottare una posizione di seduta confortevole, raggiungere facilmente tutti i comandi sul manubrio e poggiare i piedi a terra.

7.2.3 Altezza della sella

⚠ AVVERTENZA Rischio di lesioni! Una regolazione errata dell'altezza della sella compromette il funzionamento e la sicurezza del reggisella. Rispettare la profondità minima di inserimento del reggisella.

7.2.4 Posizione della sella

Su alcuni modelli è possibile regolare l'angolo della sella e la distanza dal manubrio.

1. A seconda del modello, allentare la vite del reggisella di uno o due giri in senso antiorario.
2. Allineare la sella spingendola nella posizione corretta.
3. Fissare la regolazione stringendo le viti sul reggisella in senso orario. Rispettare le corrispondenti coppie di serraggio.
4. Assicurarci che la sella sia fissata applicando una leggera pressione e provando a muoverla.
 - Se la sella non può essere fissata saldamente o se non si è sicuri, rivolgersi a un rivenditore di biciclette.

7.3 Pedali

7.3.1 Informazioni di base

I pedali sono fissati alle pedivelle. I pedali servono a mettere in movimento il prodotto agendo con i piedi.

7.3.2 Azionamento dei pedali

Agire sui pedali (pedalare) in modo da far ruotare la catena o la cinghia per mettere in movimento il prodotto.

7.3.3 Montaggio dei pedali

Per il montaggio dei pedali, tenere presente che il pedale destro ha una filettatura destrorsa e il pedale sinistro una filettatura sinistrorsa.

Serrare le filettature dei pedali nella pedivella avvitando entrambi i pedali nella direzione di marcia e allentare entrambi i pedali svitandoli nella direzione opposta.

7.4 Cavalletto

7.4.1 Informazioni generali

Il cavalletto consente di parcheggiare la pedelec in posizione verticale quando non la si utilizza.

7.4.2 Utilizzo del cavalletto

- Se si desidera utilizzare il prodotto, tenere fermo il prodotto e spingere il cavalletto verso l'alto, ad esempio con il piede.
- Per parcheggiare il prodotto, mantenere fermo il prodotto e spingere il cavalletto verso il basso.
- Spostare il peso del prodotto in modo che sia sostenuto dal cavalletto.
- Lasciare andare il prodotto quando è posizionato in modo sicuro senza che possa ribaltarsi.
- Quando si parcheggia il prodotto, utilizzare un lucchetto adeguato per proteggerlo da furti e usi non autorizzati.

7.4.3 Regolazione del cavalletto

- Alcuni modelli di cavalletto possono essere regolati.
- Regolare il cavalletto se il suo funzionamento è compromesso.
- In caso di problemi nella regolazione del cavalletto o di dubbi, rivolgersi a un rivenditore di biciclette.

7.5 Batteria

7.5.1 Importanti informazioni sulla sicurezza

⚠ AVVERTENZA Rischio di lesioni!

- Non smontare o alterare la batteria.
- Utilizzare la batteria in conformità alle norme e ai regolamenti locali.
- Assicurarsi di osservare
- Per informazioni sulla sostituzione, rivolgersi al rivenditore di biciclette.

AVVISO In caso di dubbi, rivolgersi al rivenditore di biciclette per informazioni sull'installazione e la regolazione della batteria.

7.5.2 Manipolazione della batteria

⚠ PERICOLO Rischio di lesioni gravi!

- Non deformare, modificare, smontare o effettuare saldature direttamente sulla batteria. Ciò potrebbe causare perdite, surriscaldamento, scoppio o incendio della batteria.

- Non lasciare la batteria vicino a fonti di calore, come ad esempio i caloriferi. Non riscaldare la batteria e non gettarla nel fuoco. Ciò potrebbe causare lo scoppio o l'incendio della batteria.
- Non sottoporre la batteria a forti urti e non gettarla. In caso di inosservanza, possono verificarsi surriscaldamenti, scoppi o incendi.
- Non immergere la batteria in acqua dolce o in acqua di mare e non lasciare che i terminali della batteria si bagnino. Ciò potrebbe causare il surriscaldamento, lo scoppio o l'incendio della batteria.
- Per la ricarica della batteria specificata, utilizzare il caricabatterie specificato da DARFON e rispettare le condizioni di ricarica specificate. In caso contrario, la batteria potrebbe surriscaldarsi, scoppiare o incendiarsi.

⚠ AVVERTENZA Rischio di lesioni!

- Prima di effettuare il cablaggio o il montaggio di parti del prodotto, assicurarsi di aver rimosso la batteria e il cavo di ricarica. In caso contrario, sussiste il rischio di scosse elettriche.
- Quando si carica la batteria mentre è installata sul prodotto, non spostare il prodotto. La spina di alimentazione del caricabatteria potrebbe allentarsi e non essere inserita completamente nella presa elettrica, con conseguente rischio di incendio.
- Non smontare la batteria. Lo smontaggio può causare lesioni alle persone.
- Se il liquido che fuoriesce dalla batteria entra in contatto con gli occhi, lavare immediatamente la zona interessata con acqua pulita senza sfregare gli occhi. Consultare immediatamente un medico.
- Non ricaricare la batteria in luoghi con elevata umidità o all'aperto.
- Non inserire o rimuovere la spina quando è bagnata. In caso di inosservanza, sussiste il rischio di scosse elettriche. Se si verifica una perdita di acqua dal tappo, asciugarlo accuratamente prima di utilizzarlo.
- Se la batteria non si carica completamente dopo 6 ore di ricarica, scollegarla immediatamente dalla presa di corrente per interrompere il processo di ricarica e contattare il rivenditore di biciclette. In caso contrario, la batteria potrebbe surriscaldarsi, scoppiare o incendiarsi.
- Non utilizzare la batteria se presenta graffi evidenti o altri danni esterni. In caso contrario, potrebbero verificarsi scoppi, surriscaldamenti o problemi di funzionamento.
- Gli intervalli di temperatura di funzionamento della batteria sono indicati nel capitolo Specifiche tecniche. Non utilizzare la batteria a temperature diverse da quelle indicate. Se si utilizza la batteria o la si conserva a temperature diverse da quelle indicate, possono verificarsi incendi, lesioni o problemi di funzionamento.

⚠ ATTENZIONE Rischio di lesioni o danni!

- Controllare periodicamente che il caricabatterie, in particolare il cavo, la spina e la custodia non siano danneggiati. Se il caricabatterie è rotto, non utilizzarlo.

- Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con mancanza di esperienza e conoscenze, a meno che non siano sorvegliate o siano state istruite sull'uso dell'apparecchio da una persona responsabile per la loro sicurezza.
- Non permettere ai bambini di giocare vicino al prodotto.
- Non lasciare la batteria in un luogo esposto alla luce solare diretta, all'interno di un veicolo in una giornata calda o in altri luoghi caldi. Ciò potrebbe causare perdite dalla batteria.
- Se il liquido fuoriuscito entra in contatto con la pelle o i vestiti, lavare immediatamente con acqua pulita. Il liquido fuoriuscito può danneggiare la pelle.
- Conservare la batteria in un luogo sicuro, fuori dalla portata di bambini e animali domestici.
- Quando si carica la batteria mentre è installata sul prodotto, fare attenzione a quanto segue:
 - Durante la ricarica, accertarsi che non vi sia acqua sulla porta di ricarica o sulla spina del caricabatterie.
 - Assicurarsi che la batteria sia bloccata nell'apposito supporto prima di caricarla.
 - Non rimuovere la batteria dal supporto durante la ricarica.
 - Non guidare con il caricabatterie montato.
 - Chiudere il tappo della porta di ricarica quando non è in ricarica.
 - Stabilizzare il prodotto per evitare che crolli durante la ricarica.

AVVISO

- Quando si trasporta il prodotto, rimuovere la batteria.
- Prima di collegare la batteria al prodotto o al caricabatterie, accertarsi che non vi siano accumuli di acqua o sporco sul connettore.
- Non smaltire la batteria come rifiuto urbano non differenziato. È necessario raccogliere separatamente tali rifiuti per un trattamento speciale. Questo prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici.
- Questo prodotto deve essere smaltito presso un punto di raccolta autorizzato per il riciclaggio di apparecchi elettrici ed elettronici.

7.6 Caricabatterie

PERICOLO Rischio di lesioni gravi!

- Non deformare, modificare o smontare il caricabatterie.
- Utilizzare solo le batterie originali ricaricabili.
- Prima di procedere alla pulizia o alla manutenzione, scollegare il caricabatterie dalla rete elettrica.
- Scollegare il caricabatterie dalla rete elettrica quando non lo si utilizza.

⚠ AVVERTENZA **Rischio di lesioni!**

- Prima di utilizzare il caricabatterie, leggere tutte le istruzioni e le avvertenze riportate nel manuale di istruzioni e sull'etichetta del caricabatterie e della batteria.
- Per ridurre il rischio di lesioni, ricaricare solo batterie ricaricabili di tipo Li-ion. Altri tipi di batterie possono scoppiare causando lesioni e danni alle persone.
- Proteggere il caricabatterie da ambienti umidi.
- Il caricabatterie è in grado di funzionare a diverse tensioni senza necessità di regolazione da parte dell'utilizzatore. Per informazioni dettagliate, consultare il capitolo Specifiche tecniche.

⚠ ATTENZIONE **Rischio di lesioni o danni!**

- Controllare periodicamente che il caricabatterie, in particolare il cavo, la spina e la custodia, non siano danneggiati. Se il caricabatterie è rotto, non utilizzarlo.
- Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con mancanza di esperienza e conoscenze, a meno che non siano sorvegliate o siano state istruite sull'uso dell'apparecchio da una persona responsabile per la loro sicurezza.
- Non permettere ai bambini di giocare vicino al caricabatterie.
- Non lasciare il caricabatterie in un luogo esposto alla luce diretta del sole.

7.7 Indicatori LED

● - LED acceso

☀ - LED lampeggiante

Stato	LED rosso	LED verde	LED arancione
Batteria scollegata		●	
Carica iniziale	●		
Stato di carica 20-39%	☀		
Stato di carica 40-59%	☀ ☀		
Stato di carica 60-79%	☀ ☀ ☀		
Stato di carica 80%	☀ ☀ ☀ ☀		
Carica completata		●	
Guasto alla batteria / al caricabatteria			●

⚠ ATTENZIONE **Rischio di lesioni o danni!** Se il led arancione si accende, interrompere immediatamente l'uso del caricabatterie e della batteria e rivolgersi al proprio rivenditore di biciclette.

8 Trasmissione

Le pedelec sono guidate manualmente e con l'assistenza del motore. La forza muscolare applicata durante la pedalata si trasmette alla catena (trasmissione a catena) o alla cinghia (trasmissione a cinghia) per mezzo del comando a pedale, che a sua volta mette in moto la ruota posteriore, azionando così la pedelec nel suo complesso, ovvero mettendola in movimento.

Nelle sezioni seguenti "Trasmissione a catena" o "Trasmissione a cinghia" è possibile conoscere il tipo di trasmissione della pedelec in base al modello e osservare le informazioni sulla sicurezza e la manutenzione ivi riportate.

8.1 Azionamento a pedale

8.1.1 Avvio dell'azionamento a pedale

Avviare l'azionamento a pedale pedalando in modo da far ruotare la catena o la cinghia per mettere in movimento la pedelec.

8.1.2 Controllo dell'azionamento a pedale

Assicurarsi che il braccio della pedivella, la staffa centrale e i pedali siano fissati esercitando una leggera pressione e provando a muovere i pedali lateralmente, avanti e indietro, e verticalmente, verso l'alto o verso il basso.

Se il braccio della pedivella, la staffa centrale o i pedali possono essere spostati lateralmente o verticalmente, rivolgersi a un rivenditore di biciclette per farli controllare ed eventualmente riparare.

8.2 Trasmissione a catena

8.2.1 Informazioni generali

Il prodotto è dotato di cambio a deragliatore.

⚠ AVVERTENZA **Rischio di lesioni gravi!**

- Pulire la catena con un panno pulito, se necessario leggermente oliato.
- Se necessario, pulire le ruote dentate e la catena con una spazzola morbida.
- Lubrificare regolarmente la catena con olio universale:
 - dopo la pulizia,
 - dopo aver pedalato sotto la pioggia,
 - dopo 15 ore di funzionamento.
- Assicurarsi che tutti i componenti della trasmissione a catena siano privi di danni.
- In caso di sporco ostinato che non può essere rimosso con gli agenti sopra citati, o se si notano danni ai componenti della trasmissione a catena, rivolgersi a un rivenditore di biciclette.

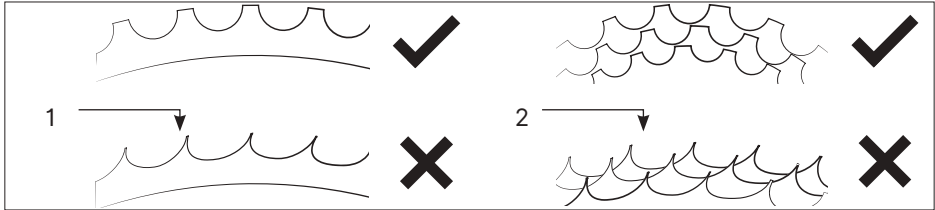
8.2.2 Funzionamento della trasmissione a catena

Pressione sui pedali:

La forza muscolare utilizzata per la pedalata viene trasferita alla catena con l'aiuto dell'azionamento a pedale e mette in movimento la trasmissione a catena. La rotazione della catena agisce sulla ruota posteriore mettendo in movimento la pedelec.

8.2.3 Regolazione della trasmissione a catena

Far sostituire il pignone o la ruota dentata da un rivenditore di biciclette se si nota che dei singoli denti sono pericolosamente affilati (1 & 2).



9 Illuminazione

9.1 Informazioni generali

⚠ AVVERTENZA Rischio di lesioni gravi!

- I LED del faro e della luce posteriore non possono essere sostituiti. Quando i LED avranno raggiunto la fine della loro durata di vita utile, il corrispondente componente di illuminazione dovrà essere sostituito dal rivenditore di biciclette.
- Far sostituire il sistema di illuminazione difettoso da un rivenditore di biciclette.
- Assicurarsi che tutti i componenti dell'illuminazione siano conformi ai requisiti nazionali e regionali.

Le pedelec destinate alla circolazione stradale devono essere dotate dei seguenti elementi di illuminazione:

- faro,
- luce posteriore,
- riflettori sui pedali,
- strisce luminose sugli pneumatici

AVVISO

In molti Paesi, i componenti di illuminazione menzionati devono essere presenti e pronti per il funzionamento sulla pedelec, anche se la pedelec è utilizzata su strada solo durante il giorno.

9.2 Funzionamento delle luci

⚠ PERICOLO Rischio di lesioni gravi o morte!

- Accendere sempre le luci quando la visibilità è scarsa (ad esempio al crepuscolo) e al buio. Se l'illuminazione è assente o insufficiente, si può essere visti solo con difficoltà dagli altri utenti della strada e si rischia di non vedere dossi o ostacoli.
- Non accendere e spegnere le luci durante la guida. Fermarsi sempre prima di regolare le luci.

9.3 Regolazione delle luci

Il faro deve essere orientato in modo che il cono di luce emergente sia a metà della sua altezza, a una distanza di 5 m.

1. Accendere il faro per verificare l'allineamento del cono di luce emergente.
2. Allentare la vite che impedisce al faro di girare.
3. Allineare correttamente il faro come descritto sopra, inclinandolo in avanti o indietro.
4. Fissare il faro stringendo la vite in senso orario.

10 Freni

⚠ PERICOLO Rischio di lesioni gravi!

- In condizioni di bagnato, le prestazioni di frenata possono ridursi e lo spazio di frenata aumentare. Adattare lo stile di guida e la velocità alle condizioni atmosferiche e stradali.
- L'usura può causare il guasto del freno a disco. Far controllare il freno a disco da un rivenditore di biciclette almeno una volta all'anno o dopo 1000 km.

⚠ AVVERTENZA Rischio di lesioni!

- Il contatto con i dischi dei freni caldi può provocare ustioni. Lasciare raffreddare i dischi dei freni prima di toccarli.
- Le pastiglie dei freni possono vetrificarsi a causa dell'uso prolungato. Se possibile senza rischi, su lunghe discese frenare in modo intermittente e con una forza maggiore.
- Il freno può danneggiarsi se si rimuove la ruota anteriore o posteriore. La ruota anteriore o posteriore deve essere smontata e montata solo dal rivenditore di biciclette.
- La frenata completa con le pastiglie nuove porta alla vetrificazione delle pastiglie stesse. Frenare con i nuovi freni a disco lontano dal traffico stradale.

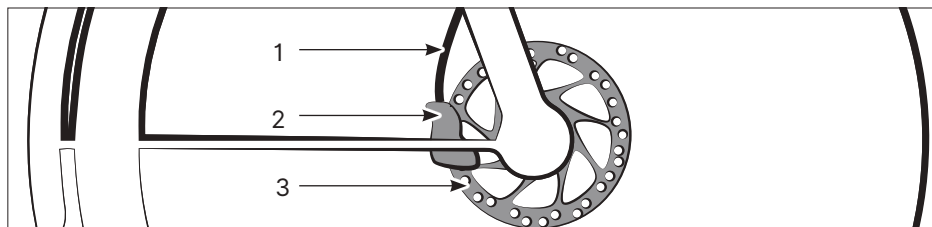
10.1 Informazioni di base

Quando si tira la leva del freno, i pistoncini della pinza freno a disco vengono spinti verso l'esterno. I pistoncini dei freni premono le pastiglie contro il disco del freno.

- Controllare regolarmente il grado di usura e la funzionalità del freno a disco.
- Rimuovere immediatamente lo sporco dai componenti del freno a disco e dal disco del freno usando un panno leggermente umido.
- Nel caso dei freni a disco, pulire regolarmente i dischi dei freni con un detergente per freni o con acqua calda.
- L'uso del freno a disco usura le pastiglie e il disco del freno.
- Nel caso di un freno a disco con cavo, si usura anche il cavo del freno.
- Nel caso di un freno a disco idraulico, si consuma anche il liquido dei freni.

L'uso del freno a disco usura le pastiglie e il disco del freno.

Nel caso di un freno a disco idraulico, si consuma anche il liquido dei freni.



1 Linea idraulica

3 Disco freno

2 Pinza freno

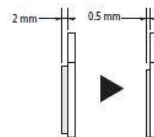
Chiedere a un rivenditore di biciclette di controllare l'usura delle pastiglie dei freni.

- Per verificare lo stato di usura dei freni anteriori e posteriori, seguire le istruzioni seguenti.
- 1. Controllare che le pastiglie dei freni si muovano in modo uniforme e simmetrico verso il disco del freno e indietro quando si tira e si rilascia la leva del freno.
 - Se si riesce a muovere il disco del freno o le pastiglie si muovono in modo irregolare, far controllare i freni da un rivenditore di biciclette.
- 2. Tirare la leva del freno e verificare se il liquido dei freni fuoriesce dai tubi, dai raccordi o dalle pastiglie.
 - In caso di perdite del liquido dei freni, non utilizzare il prodotto.
 - Far riparare i freni a disco da un rivenditore di biciclette.
- 3. Se i freni a disco sono nuovi o se sono state sostituite le pastiglie o il disco del freno, i freni a disco devono essere rodati.
 - Seguire le istruzioni del produttore o rivolgersi a un rivenditore di biciclette.
 - Se l'effetto dei freni a disco è insufficiente dopo la frenata o se si sentono rumori insoliti durante la frenata, far controllare i freni a disco dal rivenditore di biciclette.

10.2 Istruzioni generali sui freni

⚠ AVVERTENZA Rischio di lesioni!

- L'azionamento del freno della ruota anteriore può provocare un ribaltamento. Adattare la forza frenante dei freni alla situazione di guida.
- Frenare sempre con entrambi i freni contemporaneamente.
- Una ruota posteriore bloccata può causare cadute. Nelle curve, usare con cautela il freno della ruota posteriore.
- Sostituire i componenti dei freni solo con ricambi originali.
- Fare attenzione a tenere le dita lontane dal rotore del freno a disco in rotazione. Il rotore del freno a disco è sufficientemente affilato da provocare gravi lesioni alle dita se rimangono impigliate nelle aperture del rotore del freno a disco mentre è in movimento.
- Le pinze freno e il rotore del freno a disco si surriscaldano quando si azionano i freni. Non toccarli durante la guida o subito dopo essere scesi dal prodotto.
- Non lasciare che olio o grasso finiscano sul rotore del freno a disco e sulle pastiglie dei freni. Se olio o grasso dovessero finire sulle pastiglie dei freni, contattare il rivenditore di biciclette.
- Se si verifica un rumore durante l'azionamento dei freni, è possibile che le pastiglie dei freni siano usurate al limite dell'utilizzabile. Una volta che la temperatura dell'impianto frenante si è abbassata, controllare lo spessore delle pastiglie dei freni. Se lo spessore è pari o inferiore a 0,5 mm, è necessario sostituire la pastiglia con una nuova.
- Se il rotore del freno a disco è incrinato o deformato, smettere immediatamente di usare il prodotto e consultare il rivenditore di biciclette.
- Se il rotore del freno a disco si consuma fino a uno spessore di 1,5 mm o inferiore, o se risulta visibile la superficie di alluminio, interrompere immediatamente l'uso del prodotto e consultare il rivenditore di biciclette.



AVVISO Per una breve distanza di frenata, frenare uniformemente con entrambi i freni.

- Un freno è un dispositivo tecnico per decelerare un oggetto. L'impianto frenante si riferisce all'insieme delle singole parti.
- Il prodotto è dotato di due freni a disco che agiscono indipendentemente l'uno dall'altro sulla ruota anteriore e sulla ruota posteriore.
- Consultare la sezione "Passaporto della bicicletta" per verificare di quali freni è dotata la pedelec.
- Il vapor lock può verificarsi se i freni vengono azionati in modo continuo. Per risolvere questo problema, rilasciare momentaneamente la leva.

AVVISO Il vapor lock si verifica quando l'olio all'interno dell'impianto frenante si riscalda, provocando l'espansione delle bolle d'acqua o d'aria all'interno dell'impianto frenante. Ciò può comportare un aumento improvviso della corsa della leva del freno.

- Fare attenzione a non far penetrare acqua o bolle d'aria nell'impianto frenante. In caso contrario, potrebbe verificarsi un vapor lock. Prestare particolare attenzione quando si rimuove il coperchio del serbatoio.
- Se non si avverte alcuna resistenza quando si preme la leva del freno, smettere immediatamente di usare i freni e rivolgersi al rivenditore di biciclette.
- In caso di perdite di liquido, interrompere immediatamente l'uso del prodotto e rivolgersi al rivenditore di biciclette.
- Assicurarsi che la leva di sgancio rapido sul mozzo non si trovi sullo stesso lato del rotore del freno a disco.
- Una volta rimossa la ruota della bicicletta, si consiglia di installare dei distanziali per pastiglie. Non premere la leva del freno mentre la ruota è smontata. Se si preme la leva del freno senza i distanziali per pastiglie installati, i pistoncini sposteranno più del normale. In tal caso, consultare il rivenditore di biciclette.

10.2.1 Periodo di rodaggio

I freni a disco hanno un periodo di rodaggio e la forza frenante aumenta gradualmente con il progredire del periodo di rodaggio. Tenere presente questo aumento della forza frenante quando si utilizzano i freni durante il periodo di rodaggio. Lo stesso accade quando si sostituiscono le pastiglie o il rotore del freno a disco.

10.2.2 Dopo aver capovolto il prodotto o averlo appoggiato su un fianco

- Il freno a disco non è progettato per funzionare quando il prodotto è capovolto. Se il prodotto è capovolto o posizionato di traverso, il freno potrebbe non funzionare correttamente e potrebbe verificarsi un grave incidente. Prima di utilizzare il prodotto, azionare la leva del freno alcune volte per verificare che i freni funzionino normalmente. Se i freni non funzionano normalmente, non usare il prodotto e rivolgersi al rivenditore di biciclette.
 - Dopo aver capovolto o posizionato il prodotto su un fianco, l'impianto frenante potrebbe presentare delle bolle d'aria all'interno del serbatoio che rimangono anche quando la vite di spurgo è chiusa, o che si accumulano in varie parti dell'impianto frenante quando il prodotto è utilizzato per lunghi periodi. Questo sistema di freni a disco non è progettato per funzionare con la bicicletta capovolta. Se la bicicletta viene capovolta o posizionata su un fianco, le bolle d'aria all'interno del serbatoio possono spostarsi nella direzione delle pinze. Se si utilizza la bicicletta in queste condizioni, sussiste il rischio che i freni non funzionino e che si verifichino gravi incidenti. Se la bicicletta è stata capovolta o posizionata su un fianco, azionare la leva del freno alcune volte per verificare che i freni funzionino normalmente prima di utilizzare la bicicletta. Se i freni non funzionano normalmente, regolarli secondo la seguente procedura:
1. Posizionare la leva del freno in modo che sia parallela al terreno, quindi premere delicatamente la leva del freno più volte e attendere che le bolle ritornino nel serbatoio.

2. Rimuovere il coperchio del serbatoio e riempire il serbatoio con olio minerale finché non saranno rimaste più bolle d'aria.
3. Se i freni sono ancora lenti, spurgare l'aria dall'impianto frenante.

10.2.3 Olio minerale originale Shimano

⚠ ATTENZIONE Rischio di lesioni!

- Il contatto con gli occhi può provocare irritazioni. In caso di contatto con gli occhi, lavare con acqua e consultare immediatamente un medico.
 - Il contatto con la pelle può provocare eruzioni cutanee e fastidi. In caso di contatto con la pelle, lavare bene la zona con acqua e sapone.
 - L'inalazione di nebbia o vapori di olio minerale originale Shimano può causare nausea. Coprire naso e bocca con una maschera di tipo respiratorio e utilizzare in un'area ben ventilata. Se si inalano nebbie o vapori di olio minerale originale Shimano, coprirsi con una coperta e raggiungere immediatamente un'area con aria fresca. Se il disagio permane, consultare immediatamente un medico.
 - Non bere. Può causare vomito o diarrea.
 - Tenere fuori dalla portata dei bambini.
 - Non tagliare, non lasciare vicino a fonti di calore, non saldare e non pressurizzare il contenitore dell'olio, poiché ciò può causare esplosioni o incendi.
 - Per lo smaltimento, attenersi alle norme locali della regione e/o del Paese di utilizzo. Fare attenzione quando si prepara l'olio per lo smaltimento.
 - Mantenere il contenitore sigillato per evitare l'ingresso di corpi estranei e umidità e conservarlo in un luogo fresco e buio, lontano dalla luce solare diretta o dal calore.
- Utilizzare solo olio minerale originale Shimano. L'uso di altri tipi di olio può causare problemi di funzionamento dei freni.
- Assicurarsi di utilizzare solo olio proveniente da un contenitore appena aperto e non riutilizzare l'olio che è stato scaricato dal nipplo di spurgo. L'olio vecchio o riutilizzato può contenere acqua, che potrebbe causare il vapor lock nell'impianto frenante.

10.3 Controllo dei freni

⚠ AVVERTENZA Rischio di lesioni! Se si nota uno scarso effetto frenante, far regolare l'impianto frenante dal rivenditore di biciclette.

⚠ ATTENZIONE Rischio di ustioni! I freni si scaldano in seguito all'uso. Assicurarsi che i componenti del freno si siano raffreddati a sufficienza prima di toccarli.

Prima di ogni corsa, eseguire le seguenti istruzioni per i freni anteriori e posteriori:

- Controllare che tutti i bulloni dell'impianto frenante siano serrati.
- Verificare che la leva del freno sia saldamente fissata al manubrio. Se si

notano collegamenti a vite allentati, farli serrare dal rivenditore di biciclette.

- Controllare che ci sia ancora almeno 1 cm tra la leva del freno e l'impugnatura del manubrio quando la leva del freno è completamente serrata.
- Se il rotore del freno a disco si consuma fino a uno spessore di 1,5 mm o se la superficie di alluminio diventa visibile, sostituire il rotore del freno a disco.
- Controllare l'usura delle pastiglie dei freni.
- Chiedere al proprio rivenditore di biciclette di spiegare in che modo controllare l'usura.
- Verificare che il disco del freno sia inserito senza gioco sulla ruota anteriore o posteriore muovendolo leggermente avanti e indietro.
- Controllare se la ruota anteriore o posteriore si blocca quando si aziona il freno.
- Se si nota uno scarso effetto frenante, far regolare l'impianto frenante dal rivenditore di biciclette.

10.4 Regolazione delle leve dei freni

⚠ AVVERTENZA **Rischio di lesioni!** Prima di partire, familiarizzarsi con la regolazione della leva del freno.

Le leve dei freni sono assegnate come segue:

- La leva del freno destra aziona il freno della ruota posteriore.
- La leva del freno sinistra aziona il freno della ruota anteriore.

Se si desidera modificare la regolazione della leva del freno, rivolgersi al rivenditore di biciclette.

11 Sospensione

⚠ AVVERTENZA **Rischio di lesioni!**

- Una regolazione errata delle sospensioni può influire sulla trazione del prodotto a seconda del fondo stradale. Far eseguire la regolazione di base delle sospensioni da un rivenditore di biciclette.
- Lo smontaggio e la riparazione della sospensione e dei suoi componenti è consentita solo a un rivenditore di biciclette.
- Una regolazione errata delle sospensioni compromette il comfort di guida e può danneggiare i componenti. Far controllare le sospensioni da un rivenditore di biciclette se si notano rumori insoliti o forti scosse durante la sospensione.
- Consultare sempre il manuale del produttore delle sospensioni per le specifiche istruzioni di ispezione e manutenzione.

La sospensione può essere regolata in base al peso corporeo del ciclista. Questo aumenta il comfort di guida e la sicurezza sulle strade sconnesse. Se non si ha dimestichezza con la regolazione della sospensione o non si è sicuri, consultare la documentazione del produttore o rivolgersi a un rivenditore di biciclette.

11.1 Informazioni di base

La sospensione assorbe gli urti e le asperità della strada sulla ruota anteriore. Mantenere prive di sporco le superfici di scorrimento dei componenti della sospensione e le guarnizioni.

- Rimuovere immediatamente lo sporco con un panno pulito, se necessario leggermente oliato.
- Dopo la pulizia, applicare un po' di lubrificante sulle superfici di scorrimento, ad esempio olio universale. Se necessario, rivolgersi a un rivenditore di biciclette per ottenere consigli sui lubrificanti e sui prodotti adatti per la cura.
- Dopo la lubrificazione, esercitare una pressione sulla sospensione per cinque volte in modo che la forcella sia immersa nel supporto, quindi rimuovere il lubrificante in eccesso con un panno pulito.
- Rivolgersi a un rivenditore di biciclette se si sentono rumori insoliti durante la sospensione o se non si avverte alcuna resistenza quando si comprime la sospensione.

11.2 Blocco

La funzione di blocco blocca la forcella della sospensione, riducendo il ritorno o l'abbassamento della sospensione, ad esempio se la sospensione si abbassa quando si guida con forza.

11.3 Smorzamento del ritorno e della compressione

Il comportamento di smorzamento e risposta della sospensione è influenzato dalla regolazione dello smorzamento del ritorno e della compressione. Il rapporto tra smorzamento del ritorno e della compressione è fondamentale, motivo per cui in alcuni modelli è possibile regolare manualmente solo lo smorzamento del ritorno. Il rapporto tra smorzamento del ritorno e della compressione è determinato dalle condizioni del fondo stradale e, se regolato in modo ottimale, assicura che le ruote rimangano a contatto con il suolo.

11.4 Funzionamento

Il tipo di sospensione determina le modalità di funzionamento.

Se la sospensione montata sul proprio modello è dotata di opzioni di funzionamento diverse o aggiuntive, consultare la documentazione del produttore o rivolgersi a un rivenditore di biciclette.

12 Deragliatore

12.1 Nozioni di base

Il deragliatore posteriore è dotato di pignoni sulla ruota posteriore, che vengono selezionati separatamente tramite i comandi del cambio al manubrio.

Si selezionano i pignoni a seconda del percorso (salita/discesa/salita) e si utilizzano i pignoni per impostare le singole marce.

Selezionare:

- un pignone più grande per i tratti in pendenza (maggiore frequenza di pedalata; guida più fluida)
- un pignone più piccolo per i tratti pianeggianti/bassi gradienti (cadenza più bassa; guida più veloce)

Quanto più è piccolo il pignone, tanto più alta/più difficile è la marcia inserita e tanto più bassa è la cadenza.

12.2 Manutenzione del deragliatore

- Pulire gli elementi di comando con un panno umido.
- Rimuovere lo sporco grossolano dai componenti accessibili della scatola del cambio utilizzando un panno umido o una spazzola morbida.
- Dopo la pulizia, ingrassare i componenti del cambio con un lubrificante adatto, ad esempio un olio universale.
- Rimuovere immediatamente il lubrificante in eccesso per evitare la contaminazione e l'inquinamento ambientale.

12.3 Controllo della tensione del deragliatore e della catena

- Controllare che tutti i componenti del deragliatore siano integri.
- Controllare se il deragliatore posteriore è verticale o piegato lateralmente.
- Verificare che vi sia spazio sufficiente tra il deragliatore/la catena e i raggi.
- Rivolgersi a un rivenditore di biciclette se i componenti sono danneggiati, se il deragliatore posteriore è piegato lateralmente o se non c'è spazio, o se c'è spazio insufficiente, tra il deragliatore posteriore/la catena e i raggi.

La catena è mantenuta in tensione mediante i rulli di guida nella gabbia del cambio in base ai pignoni e alle ruote dentate selezionati.

- Assicurarsi che la catena sia ben tesa e non si afflosci.
- Spingere con cautela la gabbia del deragliatore in avanti, verso la pedivella del pedale, e assicurarsi che la gabbia del deragliatore torni da sola nella sua posizione originale.
- Contattare un rivenditore di biciclette se la catena è allentata o se la gabbia del cambio non si sposta indietro o non si aggancia da sola.

12.4 Funzionamento del deragliatore

⚠ AVVERTENZA Rischio di lesioni!

- Se non si è sicuri di come azionare la leva del cambio o si hanno problemi con essa, questo può distrarre dalla strada.
- Familiarizzarsi con le funzioni della leva del cambio prima di guidare su strada.
- Fermarsi se si riscontrano problemi nell'uso del cambio, ad esempio a causa di malfunzionamenti.

⚠ ATTENZIONE Rischio di danni! Se si aziona in modo errato, la leva del cambio può danneggiarsi.

- Non premere con forza sui pedali durante il cambio di marcia.
- Non pedalare all'indietro durante il cambio di marcia.
- Prima di partire in salita, inserire la marcia desiderata.

12.5 Regolazione del deragliatore

⚠ ATTENZIONE Rischio di danni! Se l'asta del cambio è regolata in modo errato, può danneggiarsi durante l'uso. Consultare un rivenditore di biciclette se si ha l'impressione che il cambio debba essere regolato.

Regolare da sé il deragliatore solo se si hanno le conoscenze necessarie. In caso contrario, rivolgersi a un rivenditore di biciclette.

Regolare il deragliatore posteriore o il deragliatore anteriore utilizzando la vite di tensionamento corrispondente se si verificano rumori insoliti durante o dopo il cambio o se le marce non possono essere regolate facilmente o "saltano".

A tale scopo, procedere come segue:

1. Ruotare la vite di tensionamento del cavo corrispondente di mezzo giro in senso orario o antiorario (vedere la parte 6. unità barilotto di regolazione del cavo nell'illustrazione del capitolo Nozioni di base).
 - La vite di tensione sull'elemento di comando regola il deragliatore anteriore.
 - La vite di tensione sul deragliatore posteriore regola il deragliatore posteriore.
2. Controllare se il rumore è diminuito o aumentato durante il processo di cambio.
3. Ruotare la vite di tensione corrispondente con incrementi molto piccoli
 - nella direzione originaria, se il rumore è diminuito.
 - nella direzione opposta, se il rumore è aumentato.
4. Eseguire le operazioni 1-3 finché il deragliatore posteriore o il deragliatore anteriore non saranno regolati correttamente. Rivolgersi a un rivenditore di biciclette se il rumore rimane invariato o se non si è sicuri.

12.6 Cambio di marcia

⚠ AVVERTENZA Rischio di lesioni! Anche l'azionamento della leva del cambio per passare a una marcia inferiore può causare la fuoriuscita dell'involucro esterno dalla leva del cambio. Ciò non influisce sulle funzionalità della leva del cambio, poiché l'involucro esterno ritorna nella posizione originale dopo il cambio.

⚠ ATTENZIONE Rischio di danni!

- I prodotti non sono garantiti contro l'usura naturale e il deterioramento dovuto al normale utilizzo e all'invecchiamento.
- Per ottenere le massime prestazioni, si raccomandano i lubrificanti e i prodotti di manutenzione SHIMANO.

Il cambio si trova sul lato destro del manubrio. L'utilizzatore può utilizzare la leva del cambio per adattare la potenza necessaria alla guida in base alle condizioni del percorso e alla velocità.

- Rilasciare la leva del cambio dopo ogni cambio in modo che torni nella posizione iniziale per completare il processo di cambio.
- Premere la leva del cambio posteriore sul lato destro del manubrio per scalare una marcia.

12.7 Funzionamento

⚠ AVVERTENZA **Rischio di lesioni!** Prestare attenzione a spostare la leva del cambio di una marcia alla volta. Durante il cambio, ridurre la forza applicata sui pedali. Se si tenta di forzare l'azionamento della leva del cambio o di eseguire il multi-shift mentre si preme con forza sui pedali, i piedi potrebbero staccarsi dai pedali e la bicicletta potrebbe ribaltarsi, con il rischio di gravi lesioni.

- Per innestare una marcia verso l'alto, premere la leva del cambio con il pollice.
- Per innestare una marcia verso il basso, premere la leva del cambio con il dito indice.

12.8 Manutenzione

Prima di ogni viaggio, controllare i seguenti elementi:

- Le marce sono fluide?
- Si presentano rumori anomali durante il funzionamento?

In caso di problemi, contattare il rivenditore di biciclette.

13 Reggisella

⚠ AVVERTENZA **Rischio di lesioni!** Seguire sempre le specifiche relative alla profondità minima di inserimento del reggisella o del telaio. La mancata osservanza di queste istruzioni può causare sollecitazioni sui materiali al di là delle condizioni per cui sono stati progettati e causare danni non coperti dalle condizioni di garanzia, nonché incidenti che possono provocare gravi lesioni personali.

13.1 Regolazione dell'altezza

Per regolare l'altezza del reggisella:

1. Allentare il morsetto del reggisella.
2. Spostare il reggisella verso l'alto/il basso fino all'altezza desiderata.
3. Serrare il morsetto del reggisella.

14 Ruote e pneumatici

14.1 Nozioni di base

⚠ AVVERTENZA Rischio di incidenti! Se i catarifrangenti sono sporchi o mancanti, si rischia di non essere visti dagli altri utenti della strada. Mantenere puliti i catarifrangenti e sostituire immediatamente quelli mancanti o usurati.

Le ruote anteriori e posteriori sono costituite da mozzo, raggi, cerchio e pneumatico che avvolge il cerchio, con o senza camera d'aria inserita.

I modelli con camera d'aria hanno un nastro aggiuntivo sul cerchio per proteggere la camera d'aria dalla base del cerchio e dai nipples dei raggi.

Durante l'uso, le ruote anteriori e posteriori sono fortemente sollecitate dal peso dell'utilizzatore e dalle irregolarità del fondo stradale.

- Dopo il rodaggio (al più tardi dopo 300 km, 15 ore di utilizzo o 3 mesi; a seconda di quale dei due eventi si verifica per primo), rivolgersi a un rivenditore di biciclette per far controllare e, se necessario, per ricentrare la ruota anteriore e quella posteriore.
- Controllare regolarmente che la ruota anteriore e quella posteriore non siano danneggiate e che l'allineamento sia corretto dopo il rodaggio.

14.1.1 Cerchi e raggi

⚠ AVVERTENZA Rischio di lesioni! Se la ruota anteriore e quella posteriore non sono centrate o oscillano, la sicurezza di guida è compromessa e i freni a cerchione possono bloccarsi. Se la ruota anteriore e quella posteriore non sono centrate o oscillano, farle allineare da un rivenditore di biciclette.

Se i raggi non sono tensionati correttamente e in modo uniforme, ciò può influire sulla concentricità della ruota anteriore o posteriore. La guida veloce su ostacoli come un cordolo o l'allentamento di un nipple dei raggi possono influire sulla tensione dei singoli raggi.

Se i singoli raggi non sono tensionati correttamente o sono danneggiati, la ruota interessata non funzionerà più correttamente, traballerà e la stabilità del cerchio sarà compromessa e il cerchio potrebbe rompersi.

14.1.2 Limite di usura

Alcuni modelli presentano delle tacche sui cerchi per determinare il grado di usura.

- Passare l'unghia o uno stuzzicadenti sulla rientranza.
 - Se la rientranza si nota appena o non si nota affatto, non utilizzare il prodotto. Il cerchio deve essere sostituito da un rivenditore di biciclette.

14.2 Regolazioni

14.2.1 Controllo e regolazione dei raggi

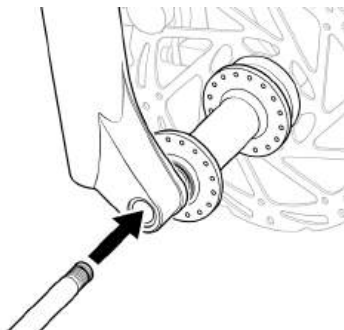
- Assicurarsi che i raggi siano tensionati in modo uniforme, premendo con attenzione due raggi alla volta.
- Se si nota che alcuni raggi si sono allentati, farli tensionare da un rivenditore di biciclette.

14.2.2 Controllo del limite di usura/sostituzione del cerchio

- Controllare che i cerchi non presentino incrinature o danni.
- Nel caso di cerchi in materiali compositi, far controllare l'usura da un rivenditore di biciclette.
- Far sostituire immediatamente il cerchio danneggiato dal proprio rivenditore di biciclette.

14.2.3 Rimozione delle ruote

1. Ruotare il dado del bullone in senso antiorario per allentare il collegamento.
2. Rimuovere il bullone.
3. Rimuovere la ruota.



14.3 Pneumatici e valvole

14.3.1 Nozioni di base

⚠ AVVERTENZA **Rischio di lesioni!** Gli pneumatici danneggiati possono scoppiare durante la guida. Controllare regolarmente se gli pneumatici sono danneggiati o usurati.

⚠ ATTENZIONE **Rischio di danni!** Se gli pneumatici montati non corrispondono alle dimensioni originarie, i componenti possono danneggiarsi. Rivolgersi a un rivenditore di biciclette in caso di dubbi sulle dimensioni dello pneumatico.

Esistono diversi tipi di pneumatici che si montano a seconda del tipo di uso che si intende fare della pedelec.

Le dimensioni dello pneumatico sono indicate in millimetri o in pollici sul fianco dello stesso.

Lo pneumatico e il cerchio non sono ermetici, ma l'aria viene trattenuta all'interno dello pneumatico con l'aiuto di una camera d'aria, che viene riempita d'aria attraverso la valvola.

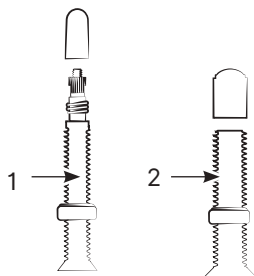
Le uniche eccezioni sono gli pneumatici tubolari e gli pneumatici UST.

- Assicurarsi che gli pneumatici non siano fessurati o danneggiati da oggetti estranei.
- Controllare il grado di usura del battistrada e verificare che gli pneumatici non siano eccessivamente usurati.
- Rivolgersi a un rivenditore di biciclette se gli pneumatici sono fessurati o danneggiati o se il battistrada è molto usurato.

14.3.2 Tipi di valvole

Per acquistare una pompa d'aria con una spina per valvola adatta o un adattatore per la propria valvola, rivolgersi a un rivenditore di biciclette.

Per le camere d'aria delle biciclette sono utilizzati di serie i seguenti tipi di valvole (comprese le istruzioni per l'uso):



- 1 Valvola Presta (Sclaverand)
- 2 Valvola auto (Schrader)

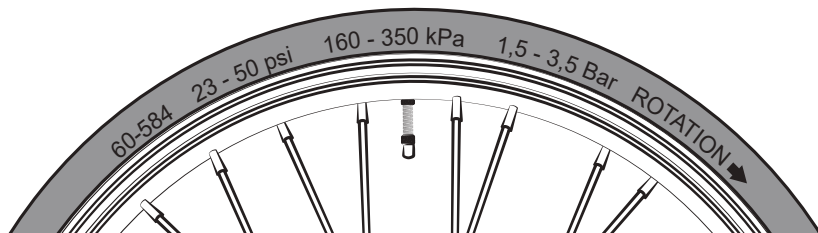
- **Valvola Presta (Sclaverand):** fissata con uno stantuffo nella valvola.
 1. Ruotare la vite zigrinata in senso antiorario fino all'arresto per aprire la valvola.
 2. Per gonfiare lo pneumatico, fissare alla valvola il connettore valvola o l'adattatore appropriato.
 3. Premere la vite zigrinata verso il basso (senza tappo o adattatore sulla valvola) per sgonfiare lo pneumatico.
 4. Per chiudere la valvola, ruotare la vite zigrinata in senso orario fino all'arresto.
- **Valvola auto (Schrader):** fissata con uno stantuffo nella valvola.
 - Per far uscire l'aria dallo pneumatico, premere lo stantuffo della valvola verso il basso (nella valvola).

14.3.3 Pressione di gonfiaggio degli pneumatici

⚠ AVVERTENZA Rischio di lesioni! Se la pressione dello pneumatico è troppo alta, la camera d'aria può scoppiare o il cerchio può rompersi durante la guida; se la pressione dello pneumatico è troppo bassa, la camera d'aria può danneggiarsi.

- Rispettare le specifiche sulla pressione massima e minima degli pneumatici.
- Utilizzare una pompa d'aria con un indicatore di pressione.

Rispettare la pressione massima di gonfiaggio dello pneumatico, determinata dal più basso dei due valori indicati sul cerchio o sul fianco dello pneumatico.



Una pressione di gonfiaggio degli pneumatici corrispondente al limite inferiore specificato è adatta per

- utilizzatori leggeri,
- guida su superfici irregolari,
- guida con un maggiore comfort delle sospensioni con una maggiore resistenza al rotolamento.

Una pressione degli pneumatici corrispondente al limite superiore specificato è adatta per

- utilizzatori più pesanti,
 - su superfici piane,
 - guida con un minore comfort delle sospensioni e una bassa resistenza al rotolamento.
- Controllare regolarmente che la pressione degli pneumatici rientri nell'intervallo specificato e sia regolata correttamente in base all'utilizzatore e alla corsa prevista.
- Osservare le informazioni sulla pressione massima e minima degli pneumatici.
- Riempire di aria lo pneumatico
- almeno secondo il limite inferiore specificato e
 - al massimo in base al limite superiore specificato.
- Utilizzare una pompa d'aria con indicatore di pressione per controllare la pressione dello pneumatico durante il gonfiaggio.

14.3.4 Regolazioni

La pressione dello pneumatico influenza la resistenza al rotolamento e la sospensione del prodotto.

1. Assicurarsi che la pompa dell'aria abbia il connettore o l'adattatore giusto per la valvola.
2. Rimuovere il cappuccio di protezione dalla valvola.
3. Controllare la pressione degli pneumatici con un manometro o una pompa d'aria con indicatore di pressione.
4. Aumentare o diminuire la pressione dello pneumatico come richiesto, gonfiando o sgonfiando lo pneumatico.
5. Chiudere la valvola rimuovendo il cappuccio di protezione.
6. Dopo aver regolato la pressione dello pneumatico, accertarsi che il dado zigrinato inferiore della valvola sia correttamente e saldamente inserito. Se necessario, serrare il dado zigrinato ruotandolo in senso orario in direzione del cerchio.

14.4 Portapacchi

⚠ AVVERTENZA **Rischio di lesioni!** L'uso improprio di un portapacchi può causare lesioni e danni.

- Non apportare modifiche strutturali al portapacchi. Ciò potrebbe comprometterne la stabilità.
- Quando si carica il portapacchi, osservare le indicazioni relative alla capacità di carico massima del portapacchi e al peso totale massimo consentito della bicicletta. Il peso totale consentito non deve essere superato anche quando il portapacchi è carico.
- Fissare i bagagli sul portapacchi per evitare che cadano o scivolino. A tal fine utilizzare esclusivamente cinghie di fissaggio o simili non danneggiate.
- Tenere presente che il peso aggiuntivo può modificare le caratteristiche di guida della bicicletta. Ciò può comportare un allungamento dello spazio di frenata, una modifica della stabilità di sterzata o un innalzamento del baricentro.
- Caricare il portapacchi in modo che nessun componente dell'impianto di illuminazione (fari, luci posteriori, catarifrangenti) sia coperto.
- Non rilasciare bruscamente le staffe di fissaggio e/o le cinghie di fissaggio, ma portarle con cautela in posizione/lunghezza rilassata.
- Assicurarsi sempre che le cinghie di fissaggio o simili siano fissate saldamente e non possano finire nelle parti mobili.
- Quando si caricano bagagli pesanti, assicurarsi di posizionarli il più in basso possibile, ad esempio in borse da viaggio, in modo da ottenere un baricentro basso.
- Il portapacchi consente il fissaggio di borse e cestini adeguati. Quando si utilizzano borse o simili, distribuire il bagaglio in modo uniforme su entrambi i lati del portapacchi e sul portapacchi stesso.
- Assicurarsi che il baricentro del bagaglio sia centrato. Utilizzare esclusivamente borse da bicicletta adeguate acquistate in negozi specializzati.

- Assicurarsi che ogni ulteriore caratteristica di un bagaglio fissato al portapacchi sia fissata in modo sicuro secondo le istruzioni del produttore e che non vi siano cinghie allentate che potrebbero impigliarsi nella ruota posteriore.
- Non modificare il portapacchi.
- Il portapacchi è già premontato.
- Il carico massimo consentito è di 27 kg.
- Dalla incisione sul portapacchi potete riconoscere il carico massimo consentito e se il vostro portapacchi è compatibile con il sistema MIK HD.
- I bagagli possono essere trasportati in modo sicuro solo sul portapacchi.
- Il portapacchi è omologato per il montaggio di un seggiolino per bambini.
- Il portapacchi non è progettato per trainare un rimorchio.

15 Garanzia

Si applicano le norme di garanzia previste dalla legge del Paese in cui il prodotto è stato acquistato. Le richieste di garanzia devono essere presentate al rivenditore di biciclette presso il quale è stato acquistato il prodotto.

Per far valere i diritti di garanzia, è necessario presentare la prova d'acquisto del prodotto in questione. Inoltre, è necessario presentare il protocollo di consegna compilato e il passaporto della bicicletta compilato.

15.1 Condizioni di garanzia

L'azienda TVS EBike Company AG fornisce una garanzia sul telaio e sulla forcella che va oltre la garanzia legale. La garanzia è limitata all'acquirente originale e non è trasferibile. La garanzia è: per telai in alluminio e carbonio: 5 anni

Durante il periodo di garanzia, i difetti del prodotto saranno eliminati mediante sostituzione o riparazione gratuita. Tutti i servizi di garanzia sono forniti esclusivamente da un rivenditore di biciclette nominato dalla TVS EBike Company AG.

La garanzia si applica solo ai prodotti che sono stati assemblati e resi pronti all'uso da un rivenditore di biciclette autorizzato dalla TVS EBike Company AG.

Le richieste di garanzia non sono ammissibili:

- in caso di danni causati da un utilizzo del prodotto non conforme alle istruzioni del manuale d'uso.
- in caso di danni causati dall'uso di ricambi non autorizzati durante la sostituzione di parti.
- in caso di danni causati da forza maggiore, incidenti, uso improprio, riparazioni non eseguite a regola d'arte, mancanza di manutenzione, mancanza di cura o usura.
- in caso di danni causati dall'uso del prodotto in una gara o in una competizione.

Se un telaio viene sostituito in garanzia, il periodo di garanzia rimanente continua ad essere valido per il nuovo telaio. Tuttavia, il periodo di garanzia dell'intera pedelec non sarà esteso.

I diritti previsti dalle norme sulla garanzia, come la riduzione, l'annullamento o l'indennizzo, non sono interessati dalle disposizioni sulla garanzia.

16 Manutenzione

I prodotti Cilo sono realizzati con cura per essere durevoli, efficienti e di facile manutenzione. I telai e le forcelle sono altamente resistenti alla corrosione. Tuttavia, il prodotto richiede una manutenzione regolare dei suoi componenti per garantire un funzionamento corretto e sicuro, oltre che per aumentarne la durata di vita utile.

16.1 Pulizia

Pulire regolarmente il prodotto con acqua e sapone neutro per mantenerlo come nuovo e ispezionare il telaio e i suoi componenti. Evitare l'uso di acqua in pressione, perché può danneggiare parti come i cuscinetti e i tubi del telaio. Gli sgrassatori a base di agrumi sono biodegradabili e molto efficaci per rimuovere il grasso dai componenti della trasmissione e dalla catena.

⚠ ATTENZIONE Rischio di lesioni o danni! Lo sporco aderente può rendere difficile l'ispezione visiva dei componenti e può nascondere danni che potrebbero causare malfunzionamenti o incidenti.

⚠ ATTENZIONE Rischio di danni! L'accumulo di sporco può comportare un'usura prematura dei componenti e può persino danneggiare il telaio della bicicletta, in particolare intorno agli alloggiamenti dei cuscinetti e alle parti mobili. I danni derivanti da pulizia e manutenzione insufficienti non sono coperti dalla garanzia.

16.2 Lubrificazione della trasmissione

⚠ ATTENZIONE Rischio di lesioni o danni! Evitare l'uso di lubrificanti spray, perché possono aderire alle superfici dei freni. Controllare sempre i freni dopo aver lubrificato la trasmissione.

Dopo aver pulito il prodotto, lubrificare la trasmissione, concentrandosi sulla catena. Applicare solo la quantità minima necessaria per rivestire le maglie e rimuovere l'eccesso per evitare l'accumulo di sporco, che può ostacolare le prestazioni della trasmissione e comportare un'usura prematura dei componenti.

17 Passaporto della bicicletta

IT

Produttore/modello

Tipo e modello

Dimensioni del telaio

Forma del telaio

Numero di telaio

Produttore di forcelle di sospensioni

Sospensione per il modello

Numero di serie

Sistema di ingranaggi (produttore, tipo)

Freno anteriore (produttore, tipo)

Freno posteriore (produttore, tipo)

Dimensioni della ruota/dello pneumatico

Peso totale ammissibile

Trasmissione (produttore, tipo)

Batteria (produttore, tipo)

Display (produttore, tipo)

Assegnazione della leva del freno

Leva del freno destra

☐ Freno anteriore

☐ Freno posteriore

Leva del freno sinistra

☐ Freno anteriore

☐ Freno posteriore

Varie ed eventuali

Timbro

Firma del rivenditore di biciclette

18 Vibrazioni

Il valore effettivo di emissione delle vibrazioni può variare in base al tipo di utilizzo, come descritto di seguito:

- Tipo di materiale e utilizzo della bicicletta;
- uso degli accessori corretti e il loro perfetto stato;
- presa salda della bicicletta da parte dell'utilizzatore;
- Caratteristiche e superficie della strada;
- uso corretto della bicicletta come descritto nel presente manuale d'uso.

L'uso improprio della bicicletta può causare malattie legate alle vibrazioni.

19 Smaltimento

Familiarizzarsi con i simboli di smaltimento visibili nelle istruzioni per l'uso, sull'imballaggio e sull'etichetta della batteria e del caricabatterie.

19.1 Smaltimento degli imballaggi

Smaltire l'imballaggio secondo il tipo. Smaltire il cartone e il cartoncino insieme alla carta e alla pellicola nella raccolta differenziata. Fare riferimento ai simboli di smaltimento dell'imballaggio.

19.2 Smaltimento della pedelec



Prima di smaltire le pedelec, è necessario rimuovere tutte le batterie ricaricabili e le batterie, nonché tutti gli elementi di comando contenenti batterie ricaricabili o batterie. Una volta rimosse tutte le batterie ricaricabili e le batterie, la pedelec è considerata un apparecchio elettrico dismesso e deve essere riciclata.

→ Smaltire la pedelec presso un centro di riciclaggio o un punto di raccolta della propria città o del proprio comune.)

19.3 Smaltimento di batterie e caricabatterie



Le batterie ricaricabili che forniscono energia al motore e le batterie del display installate in modo permanente sono solitamente agli ioni di litio e devono essere smaltite come rifiuti pericolosi.

→ Smaltire le batterie e le batterie ricaricabili presso un centro di riciclaggio o un punto di raccolta nella propria città o nel proprio comune.

19.4 Smaltimento di lubrificanti, prodotti per la pulizia e la cura

I lubrificanti, i prodotti per la pulizia e la cura non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici, nel sistema fognario né essere dispersi nell'ambiente.

- Leggere le istruzioni sull'imballaggio.
- Smaltire i lubrificanti, i prodotti per la pulizia e la cura presso un centro di riciclaggio o un punto di raccolta nella propria città o nel proprio comune.

19.5 Smaltimento di pneumatici e camere d'aria

Gli pneumatici e le camere d'aria non sono rifiuti residuali o domestici.

- Smaltire le camere d'aria e gli pneumatici presso un centro di riciclaggio o un punto di raccolta nella propria città o nel proprio comune.

20 Protocollo di handover

Confermo quanto segue:

- ☐ Ho ricevuto istruzioni verbali sulla cura, la manutenzione e il prodotto. Ho ricevuto le istruzioni per l'uso originali in forma stampata.
- ☐ Sono consapevole che il venditore è responsabile solo dei difetti del prodotto. Non è prevista alcuna garanzia per l'usura derivante dal normale utilizzo del prodotto.
- ☐ Ho ispezionato a fondo l'intero prodotto. È stato consegnato completo e senza alcun danno apparente.
- ☐ Confermo che la pedelec è stata completamente controllata dal rivenditore di biciclette prima della consegna e che sono state effettuate tutte le regolazioni necessarie.

Note

Luogo, data

Firma dell'acquirente

21 Protocollo di ispezione

1. Ispezione

Dopo circa 200 km o 2 mesi

Data

Timbro e firma del rivenditore di
biciclette

2. Ispezione

Dopo circa 1000 km o 1 anno

Data

Timbro e firma del rivenditore di
biciclette

3. Ispezione

Dopo circa 2000 km o 2 anni

Data

Timbro e firma del rivenditore di
biciclette

4. Ispezione

Dopo circa 3000 km o 3 anni

Data

Timbro e firma del rivenditore di
biciclette

5. Ispezione

Dopo circa 4000 km o 4 anni

Data

Timbro e firma del rivenditore di
biciclette

6. Ispezione

Dopo circa 5000 km o 5 anni

Data

Timbro e firma del rivenditore di
biciclette

22 Specifiche tecniche

22.1 E-bike con batteria rimovibile

Dimensioni del telaio	S, M, L
Peso in kg	24
Materiale	Carbonio, alluminio
Corsa della forcella in mm	170 / 140
Escursione dell'ammortizzatore posteriore in mm	165 / 135
Motore	Shimano EP-801
Potenza nominale del motore	250 W
Coppia	85 Nm
Batteria	Darfon 36,9 V
Capacità della batteria	708 Wh
Tempo di ricarica	ca. 5 h
Dimensioni delle ruote	29-27,5 / 29-29
Velocità massima	25 km/h
Livelli di assistenza	7
Peso massimo ammissibile del sistema in kg	135

22.2 E-bike con batteria non rimovibile

Dimensioni del telaio	S, M, L
Peso in kg	20
Materiale	Carbonio
Corsa della forcella in mm	160 / 140
Escursione dell'ammortizzatore posteriore in mm	155 / 135
Motore	Shimano EP-801
Potenza nominale del motore	250 W
Coppia	85 Nm
Batteria	Darfon 36,9 V
Capacità della batteria	388 Wh
Tempo di ricarica	ca. 5 h
Dimensioni delle ruote	29-27,5 / 29-29
Velocità massima	25 km/h
Livelli di assistenza	5
Peso massimo ammissibile del sistema in kg	135

C/LO

+SWISS ENGINEERED E-BIKES



cilo-ebikes.com