



User manual Gazelle with Bosch smart system

Manuel d'utilisation
Gazelle avec Bosch Smart System

GAZELLE 

Bicycle Owner's Manual

IMPORTANT:

This manual contains important safety, performance and service information. Read it completely before you take the first ride on your new bicycle, and keep it for reference.

Additional safety, performance and service information for specific components such as suspension or pedals on your bicycle, or for accessories such as helmets or lights that you purchase, may also be available. Make sure that your dealer has given you all the manufacturers' literature that was included with your bicycle or accessories. In case of a conflict between the instructions in this manual and information provided by a component manufacturer, always follow the component manufacturer's instructions. You must also read the bpsa manual delivered with this bike.

If you purchased a pedelec, please carefully read the complete original user manual of the pedelec too!

If you have any questions or do not understand something, take responsibility for your safety and consult with your dealer or the bicycle's manufacturer.

NOTE:

This manual is not intended as a comprehensive use, service, repair or maintenance manual. Please see your dealer for all service, repairs or maintenance. Your dealer may also be able to refer you to classes, clinics or books on bicycle use, service, repair or maintenance.

This manual is not intended as a guide to learn how to ride a bicycle or a pedelec.

Content

EN

FR

General warning	4
A special note for parents	4
1 First	5
2 Safety	7
3 Operating instructions	10
4 Installation Instructions	12
5 User Maintenance	21
6 Transport and Storage	23
Appendix A	23
Appendix B	24
Appendix C	28
Appendix D	28
7 Drive Unit	29
7.1 Drive Unit Performance / Active Line	29
7.2 Drive CX/Cargo/CX Race Edition/Speed	34
7.3 Drive Unit Hub Line	40
8 Display	52
8.1 Kiox 300	52
8.2 Intuvia 100	59
8.3 Purion 200	68
8.4 LED Controller	84
8.5 LED Remote	95
8.6 System Controller Mini Remote Mini Remote Dropbar	103
9 Battery	113
PowerTube 500 600 625 750 800	113
PowerPack 400 545 725	113
PowerRack 400 500	113
10 Charger	125

GENERAL WARNING:

Like any sport, bicycling involves risk of injury and damage. By choosing to ride a bicycle, you assume the responsibility for that risk, so you need to know — and to practice — the rules of safe and responsible riding and of proper use and maintenance. Proper use and maintenance of your bicycle reduces risk of injury.

This Manual contains many “Warnings” and “Cautions” concerning the consequences of failure to maintain or inspect your bicycle and of failure to follow safe cycling practices.

- The combination of the  safety alert symbol and the word **WARNING** indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in serious injury or death.

- The combination of the  safety alert symbol and the word **CAUTION** indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury, or is an alert against unsafe practices.

- The word **CAUTION** used without the safety alert symbol indicates a situation which, if not avoided, could result in serious damage to the bicycle or the voiding of your warranty.

Many of the Warnings and Cautions say “you may lose control and fall”. Because any fall can result in serious injury or even death, we do not always repeat the warning of possible injury or death.

Because it is impossible to anticipate every situation or condition which can occur while riding, this Manual makes no representation about the safe use of the bicycle under all conditions. There are risks associated with the use of any bicycle which cannot be predicted or avoided, and which are the sole responsibility of the rider.

A special note for parents:



WARNING: This manual does not cover children's bikes, juvenile or BMX bicycles.

As a parent or guardian, you are responsible for the activities and safety of your minor child, and that includes making sure that the bicycle is properly fitted to the child; that it is in good repair and safe operating condition; that you and your child have learned and understand the safe operation of the bicycle; and that you and your child have learned, understood and obeyed not only the applicable local motor vehicle, bicycle and traffic laws, but also the common sense rules of safe and responsible bicycling. As a parent, you should read this manual, as well as review its warnings and the bicycle's functions and operating procedures with your child, before letting your child ride the bicycle.



WARNING: Make sure that your child always wears an approved bicycle helmet when riding; but also make sure that your child understands that a bicycle helmet is for bicycling only, and must be removed when not riding. A helmet must not be worn while playing, in play areas, on playground equipment, while climbing trees, or at any time while not riding a bicycle. Failure to follow this warning could result in serious injury or death.

1. First

NOTE: We strongly urge you to read this manual in its entirety before your first ride. At the very least, read and make sure that you understand each point in this section, and refer to the cited sections on any issue which you don't completely understand. Please note that not all bicycles have all of the features described in this manual. Ask your dealer to point out the features of your bicycle.

A. Bike fit

1. Is your bike the right size? To check, see Section 3.A. If your bicycle is too large or too small for you, you may lose control and fall. If your new bike is not the right size, ask your dealer to exchange it before you ride it.

2. Is the saddle at the right height? To check, see Section 3.B. If you adjust your saddle height, follow the Minimum Insertion instructions in Section 3.B.

3. Are saddle and seat post securely clamped? A correctly tightened saddle will allow no saddle movement in any direction. See Section 3.B.

4. Are the stem and handlebars at the right height for you? If not, see Section 3.C.

5. Can you comfortably operate the brakes? If not, you may be able to adjust their angle and reach. See Section 3.D and 3.E.

6. Do you fully understand how to operate your new bicycle? If not, before your first ride, have your dealer explain any functions or features which you do not understand.

B. Safety first

1. Always wear an approved and correct fitting helmet when riding your bike, and follow the helmet manufacturer's instructions for fit, use and care.

2. Do you have all the other required and recommended safety equipment? See Section 2. It's your responsibility to familiarize yourself with the laws of the areas where you ride, and to comply with all applicable laws.

3. Do you know how to correctly secure your front and rear wheels? Check Section 4.A.1 to make sure. Riding with an improperly secured wheel can cause the wheel to wobble or disengage from the bicycle, and cause serious injury or death.

4. If your bike has toeclips and straps or clipless ("step-in") pedals, make sure you know how they work (see Section 4.E). These pedals require special techniques and skills. Follow the pedal manufacturer's instructions for use, adjustment and care.

5. Do you have "toe overlap"? On smaller framed bicycles your toe or toeclip may be able to contact the front wheel when a pedal is all the way forward and the wheel is turned. Read Section 4.E. to check whether you have toeclip overlap.

6. Does your bike have suspension? If so, check Section

4.F. Suspension can change the way a bicycle performs. Follow the suspension manufacturer's instructions for use, adjustment and care.

C. Mechanical Safety Check

Routinely check the condition of your bicycle before every ride.

► **Nuts, bolts screws & other fasteners:** Because manufacturers use a wide variety of fastener sizes and shapes made in a variety of materials, often differing by model and component, the correct tightening force or torque cannot be generalized. To make sure that the many fasteners on your bicycle are correctly tightened, refer to the Fastener Torque Specifications in Appendix D of this manual or to the torque specifications in the instructions provided by the manufacturer of the component in question. Correctly tightening a fastener requires a calibrated torque wrench. A professional bicycle mechanic with a torque wrench should torque the fasteners on your bicycle. If you choose to work on your own bicycle, you must use a torque wrench and the correct tightening torque specifications from the bicycle or component manufacturer or from your dealer. If you need to make an adjustment at home or in the field, we urge you to exercise care, and to have the fasteners you worked on checked by your dealer as soon as possible. *Note that there are some components which require special tools and knowledge. In Sections 3 and 4 we discuss the items which you may be able to adjust yourself. All other adjustments and repairs should be done by a qualified bicycle mechanic.*



WARNING: Check all fasteners and quick releases for correct and safe function, even if the bike was left unattended just for a short period of time!



WARNING: Correct tightening force on fasteners – nuts, bolts, screws – on your bicycle is important. Too little force, and the fastener may not hold securely. Too much force, and the fastener can strip threads, stretch, deform or break. Either way, incorrect tightening force can result in component failure, which can cause you to lose control and fall.

► Make sure nothing is loose. Lift the front wheel off the ground by two or three inches, then let it bounce on the ground. Anything sound, feel or look loose? Do a visual and tactile inspection of the whole bike. Any loose parts or accessories? If so, secure them. If you're not sure, don't start the ride. First ask someone with experience to check.

► **Tires & Wheels:** Make sure tires are correctly inflated (see Section 4.G.1). Check by putting one hand on the saddle, one on the intersection of the handlebars and stem, then bouncing your weight on the bike while looking at tire deflection. Compare what you see with how

it looks when you know the tires are correctly inflated; and adjust if necessary.

- **Tires in good shape?** Spin each wheel slowly and look for cuts in the tread and sidewall. Replace damaged tires before riding the bike.

- **Wheels true?** Spin each wheel and check for brake clearance and side-to-side wobble. If a wheel wobbles side to side even slightly, or rubs against or hits the brake pads, take the bike to a qualified bike shop to have the wheel trued.

 **CAUTION:** Wheels must be true for rim brakes to work effectively. Wheel truing is a skill which requires special tools and experience. Do not attempt to true a wheel unless you have the knowledge, experience and tools needed to do the job correctly.

- **Wheel rims clean and undamaged?** Make sure the rims are clean and undamaged at the tire bead and, if you have rim brakes, along the braking surface. Check to make sure that any rim wear indicator marking is not or still visible at any point on the wheel rim depending on the type of wear indicator used on your bike.

 **WARNING:** Bicycle wheel rims are subject to wear. Ask your dealer about wheel rim wear. Some wheel rims have a rim wear indicator which becomes visible or disappears as the rim's braking surface wears. A visible rim wear indicator on the side of the wheel rim is an indication that the wheel rim has reached its maximum usable life. Riding a wheel that is at the end of its usable life can result in wheel failure, which can cause you to lose control and fall.

- **Brakes:** Check the brakes for proper operation (see Section 4.C). Squeeze the brake levers. Are the brake quick-releases closed? All control cables seated and securely engaged? If you have rim brakes, do the brake pads contact the wheel rim squarely and make full contact with the rim? Do the brakes begin to engage within an inch of brake lever movement? Can you apply full braking force at the levers without having them touch the handlebar? If not, your brakes need adjustment. Do not ride the bike until the brakes are properly adjusted by a professional bicycle mechanic.

- **Wheel retention system:** Make sure the front and rear wheels are correctly secured. See Section 4.A

- **Seat post:** If your seat post has an over-center cam action fastener for easy height adjustment, check that it is properly adjusted and in the locked position. See Section 4.B.

- **Handlebar and saddle alignment:** Make sure the saddle and handlebar stem are parallel to the bike's center line and clamped tight enough so that you can't twist them out of alignment. See Sections 3.B and 3.C.

- **Handlebar ends:** Make sure the handlebar grips are secure and in good condition, with no cuts, tears, or worn out areas. If not, have your dealer replace them. Make sure the handlebar ends and extensions are plugged. If not, have your dealer plug them before you ride. If the handlebars have bar end extensions, make sure they are clamped tight enough so you can't twist them.

 **WARNING:** Loose or damaged handlebar grips or extensions can cause you to lose control and fall. Unplugged handlebars or extensions can cut you and cause serious injury in an otherwise minor accident.

VERY IMPORTANT SAFETY NOTE:

Please also read and become thoroughly familiar with the important information on the lifespan of your bicycle and its components in Appendix B on Page 28.

D. First ride

When you buckle on your helmet and go for your first familiarization ride on your new bicycle, be sure to pick a controlled environment, away from cars, other cyclists, obstacles or other hazards. Ride to become familiar with the controls, features and performance of your new bike.

Familiarize yourself with the braking action of the bike (see Section 4.C). Make yourself familiar which levers activates which brake, right/left, front/rear. Test the brakes at slow speed, putting your weight toward the rear and gently applying the brakes, rear brake first. Sudden or excessive application of the front brake could pitch you over the handlebars. Applying brakes too hard can lock up a wheel, which could cause you to lose control and fall. Skidding is an example of what can happen when a wheel locks up.

If your bicycle has toeclips or clipless pedals, practice getting in and out of the pedals. See paragraph B.4 above and Section 4.E.4.

If your bike has suspension, familiarize yourself with how the suspension responds to brake application and rider weight shifts. See paragraph B.6 above and Section 4.F.

Practice shifting the gears (see Section 4.D). Remember to never move the shifter while pedaling backward, nor pedal backwards immediately after having moved the shifter. This could jam the chain and cause serious damage to the bicycle.

Check out the handling and response of the bike; and check the comfort.

If you have any questions, or if you feel anything about the bike is not as it should be, consult your dealer before you ride again.

2. Safety

A. The Basics

WARNING: The area in which you ride may require specific safety devices. It is your responsibility to familiarize yourself with the laws of the area where you ride and to comply with all applicable laws, including properly equipping yourself and your bike as the law requires.

Observe all local bicycle laws and regulations. Observe regulations about bicycle lighting, licensing of bicycles, riding on sidewalks, laws regulating bike path and trail use, helmet laws, child carrier laws, special bicycle traffic laws. It's your responsibility to know and obey the laws.



1. Always wear a cycling helmet which meets the latest certification standards and is appropriate for the type of riding you do. Always follow the helmet manufacturer's instructions for fit, use and care of your helmet. Most serious bicycle injuries involve head injuries which might have been avoided if the rider had worn an appropriate helmet.



WARNING: Failure to wear a helmet when riding may result in serious injury or death.

2. Always do the Mechanical Safety Check (Section 1.C) before you get on a bike.

3. Be thoroughly familiar with the controls of your bicycle: brakes (Section 4.C.); pedals (Section 4.E.); shifting (Section 4.D.)

4. Be careful to keep body parts and other objects away from the sharp teeth of chainrings, the moving chain, the turning pedals and cranks, and the spinning wheels of your bicycle.

5. Always wear:

- Shoes that will stay on your feet and will grip the pedals. Make sure that shoe laces cannot get into moving parts, and never ride barefoot or in sandals.

- Bright, visible clothing that is not so loose that it can be tangled in the bicycle or snagged by objects at the side of the road or trail.

- Protective eyewear, to protect against airborne dirt, dust and bugs — tinted when the sun is bright, clear when it's not.

6. Unless your bicycle was specifically designed for jumping (See Appendix A, Intended Use) don't jump with your bike. Jumping a bike, particularly a BMX or mountain bike, can be fun; but it can put huge and unpredictable stress on the bicycle and its components. Riders who insist on jumping their bikes risk serious damage, to their bicycles as well as to themselves. Before you attempt to

jump, do stunt riding or race with your bike, read and understand Section 2.F.

7. Ride at a speed appropriate for conditions. Higher speed means higher risk.

B. Riding Safety

1. Obey all Rules of the Road and all local traffic laws.

2. You are sharing the road or the path with others — motorists, pedestrians and other cyclists. Respect their rights.

3. Ride defensively. Always assume that others do not see you.

4. Look ahead, and be ready to avoid:

- Vehicles slowing or turning, entering the road or your lane ahead of you, or coming up behind you.
- Parked car doors opening.
- Pedestrians stepping out.
- Children or pets playing near the road.
- Pot holes, sewer grating, railroad tracks, expansion joints, road or sidewalk construction, debris and other obstructions that could cause you to swerve into traffic, catch your wheel or cause you to have an accident.

- The many other hazards and distractions which can occur on a bicycle ride.

5. Ride in designated bike lanes, on designated bike paths or as close to the edge of the road as possible, in the direction of traffic flow or as directed by local governing laws.

6. Stop at stop signs and traffic lights; slow down and look both ways at street intersections. Remember that a bicycle always loses in a collision with a motor vehicle, so be prepared to yield even if you have the right of way.

7. Use approved hand signals for turning and stopping.

8. Never ride with headphones. They mask traffic sounds and emergency vehicle sirens, distract you from concentrating on what's going on around you, and their wires can tangle in the moving parts of the bicycle, causing you to lose control.

9. Never carry a passenger; and, before installing a child carrier or trailer, check with your dealer or the bicycle manufacturer to make sure the bicycle is designed for it. If the bicycle is suitable for a child carrier or trailer, make sure that the carrier or trailer is correctly mounted and the child is secured and wearing an approved helmet.

10. Never carry anything which obstructs your vision or your complete control of the bicycle, or which could become entangled in the moving parts of the bicycle.

11. Never hitch a ride by holding on to another vehicle.

12. Don't do stunts, wheelies or jumps. If you intend to do stunts, wheelies, jumps or go racing with your bike despite our advice not to, read Section 2.F, *Downhill, Stunt or Competition Biking*, **now**. Think carefully about your skills before deciding to take the large risks that go with this kind of riding.

13. Don't weave through traffic or make any moves that

may surprise people with whom you are sharing the road.

14. Observe and yield the right of way.

15. Never ride your bicycle while under the influence of alcohol or drugs.

16. If possible, avoid riding in bad weather, when visibility is obscured, at dawn, dusk or in the dark, or when extremely tired. Each of these conditions increases the risk of accident.

C. Off Road Safety

We recommend that children do not ride on rough terrain unless they are accompanied by an adult.

1. The variable conditions and hazards of off-road riding require close attention and specific skills. Start slowly on easier terrain and build up your skills. If your bike has suspension, the increased speed you may develop also increases your risk of losing control and falling. Get to know how to handle your bike safely before trying increased speed or more difficult terrain.

2. Wear safety gear like a helmet and protectors appropriate to the kind of riding you plan to do.

3. Don't ride alone in remote areas. Even when riding with others, make sure that someone knows where you're going and when you expect to be back.

4. Always take along some kind of identification, so that people know who you are in case of an accident; and take along some cash for food, a cool drink or an emergency phone call.

5. Yield right of way to pedestrians and animals. Ride in a way that does not frighten or endanger them, and give them enough room so that their unexpected moves don't endanger you.

6. Be prepared. If something goes wrong while you're riding off-road, help may not be close.

7. Before you attempt to jump, do stunt riding or race with your bike, read and understand Section 2.F.

Off Road respect

Obey the local laws regulating where and how you can ride off-road, and respect private property. You may be sharing the trail with others — hikers, equestrians, other cyclists. Respect their rights. Stay on the designated trail. Don't contribute to erosion by riding in mud or with unnecessary sliding. Don't disturb the ecosystem by cutting your own trail or shortcut through vegetation or streams. It is your responsibility to minimize your impact on the environment. Leave things as you found them; and always take out everything you brought in.

D. Wet Weather Riding



WARNING: Wet weather impairs traction, braking and visibility, both for the bicyclist and for other vehicles sharing the road. The risk of an accident is dramatically increased in wet conditions.

Under wet conditions, the stopping power of your brakes (as well as the brakes of other vehicles sharing the road) is dramatically reduced and your tires don't grip nearly as well. This makes it harder to control speed and easier to lose control. To make sure that you can slow down and stop safely in wet conditions, ride more slowly and apply your brakes earlier and more gradually than you would under normal, dry conditions. See also Section 4.C.

E. Night Riding

Riding a bicycle at night is *much* more dangerous than riding during the day. A bicyclist is very difficult for motorists and pedestrians to see. Therefore, children should never ride at dawn, at dusk or at night. Adults who chose to accept the greatly increased risk of riding at dawn, at dusk or at night need to take extra care both riding and choosing specialized equipment which helps reduce that risk. Consult your dealer about night riding safety equipment.



WARNING: Reflectors are not a substitute for required lights. Riding at dawn, at dusk, at night or at other times of poor visibility without an adequate bicycle lighting system and without reflectors is dangerous and may result in serious injury or death.

Bicycle reflectors are designed to pick up and reflect car lights and street lights in a way that may help you to be seen and recognized as a moving bicyclist.



CAUTION: Check reflectors and their mounting brackets regularly to make sure that they are clean, straight, unbroken and securely mounted. Have your dealer replace damaged reflectors and straighten or tighten any that are bent or loose.

The mounting brackets of front and rear reflectors are often designed as brake straddle cable safety catches which prevent the straddle cable from catching on the tire tread if the cable jumps out of its yoke or breaks.



WARNING: Do not remove the front or rear reflectors or reflector brackets from your bicycle. They are an integral part of the bicycle's safety system.

Removing the reflectors reduces your visibility to others using the roadway. Being struck by other vehicles may result in serious injury or death.

The reflector brackets may protect you from a brake straddle cable catching on the tire in the event of brake cable failure. If a brake straddle cable catches on the tire, it can cause the wheel to stop suddenly, causing you to lose control and fall.

If you choose to ride under conditions of poor visibility, check and be sure you comply with all local laws about night riding, and take the following strongly recommended additional precautions:

- Purchase and install battery or generator powered head and tail lights which meet all regulatory requirements for where you live and provide adequate visibility.
 - Wear light colored, reflective clothing and accessories, such as a reflective vest, reflective arm and leg bands, reflective stripes on your helmet, flashing lights attached to your body and/or your bicycle ... any reflective device or light source that moves will help you get the attention of approaching motorists, pedestrians and other traffic.
 - Make sure your clothing or anything you may be carrying on the bicycle does not obstruct a reflector or light.
 - Make sure that your bicycle is equipped with correctly positioned and securely mounted reflectors.
- While riding at dawn, at dusk or at night:
- Ride slowly.
 - Avoid dark areas and areas of heavy or fast-moving traffic.
 - Avoid road hazards.
 - If possible, ride on familiar routes.
- If riding in traffic:
- Be predictable. Ride so that drivers can see you and predict your movements.
 - Be alert. Ride defensively and expect the unexpected.
 - If you plan to ride in traffic often, ask your dealer about traffic safety classes or a good book on bicycle traffic safety.

F. Extreme, stunt or competition riding

Whether you call it *Aggro*, *Hucking*, *Freeride*, *North Shore*, *Downhill*, *Jumping*, *Stunt Riding*, *Racing* or something else: if you engage in this sort of extreme, aggressive riding you **will get hurt**, and you voluntarily assume a greatly increased risk of injury or death.

Not all bicycles are designed for these types of riding, and those that are may not be suitable for all types of aggressive riding. Check with your dealer or the bicycle's manufacturer about the suitability of your bicycle before engaging in extreme riding.

When riding fast down hill, you can reach speeds achieved by motorcycles, and therefore face similar hazards and risks. Have your bicycle and equipment carefully inspected by a qualified mechanic and be sure it is in perfect condition. Consult with expert riders, area site personnel and race officials on conditions and equipment advisable at the site where you plan to ride. Wear appropriate safety gear, including an approved full face helmet, full finger gloves, and body armor. Ultimately, it is your responsibility to have proper equipment and to

be familiar with course conditions.



WARNING: Although many catalogs, advertisements and articles about bicycling depict riders engaged in extreme riding, this activity is extremely dangerous, increases your risk of injury or death, and increases the severity of any injury. Remember that the action depicted is being performed by professionals with many years of training and experience. Know your limits and always wear a helmet and other appropriate safety gear. Even with state-of-the-art protective safety gear, you could be seriously injured or killed when jumping, stunt riding, riding downhill at speed or in competition.



WARNING: Bicycles and bicycle parts have limitations with regard to strength and integrity, and this type of riding can exceed those limitations or dramatically reduce the length of their safe use.

We recommend against this type of riding because of the increased risks; but if you choose to take the risk, at least:

- Take lessons from a competent instructor first
- Start with easy learning exercises and slowly develop your skills before trying more difficult or dangerous riding
- Use only designated areas for stunts, jumping, racing or fast downhill riding
- Wear a full face helmet, safety pads and other safety gear
- Understand and recognize that the stresses imposed on your bike by this kind of activity may break or damage parts of the bicycle and void the warranty
- Take your bicycle to your dealer if anything breaks or bends. Do not ride your bicycle when any part is damaged.

If you ride downhill at speed, do stunt riding or ride in competition, know the limits of your skill and experience. Ultimately, avoiding injury is your responsibility.

G. Changing Components or Adding Accessories

There are many components and accessories available to enhance the comfort, performance and appearance of your bicycle. However, if you change components or add accessories, you do so at your own risk. The bicycle's manufacturer may not have tested that component or accessory for compatibility, reliability or safety on your bicycle. Before installing any component or accessory, including but not limited to a different size tire, a lighting system, a luggage rack, a child seat, a trailer, etc., make sure that it is compatible with your bicycle by checking with your dealer. Be sure to read, understand and follow the instructions that accompany the products you purchase for your bicycle. See also *Appendix A*, p. 24 and *B*, p. 28.

 **WARNING:** Failure to confirm compatibility, properly install, operate and maintain any component or accessory can result in serious injury or death.

 **WARNING:** Exposed springs on the saddle of any bicycle fitted with a child seat can cause serious injury to the child. Cover all springs of the saddle and the seatpost to avoid that the child can get hurt.

 **WARNING:** Changing the components on your bike with other than genuine replacement parts may compromise the safety of your bicycle and may void the warranty. Check with your dealer before changing the components on your bike.

See page 120 for supplement.

3. OPERATING INSTRUCTIONS

NOTE: Correct fit is an essential element of bicycling safety, performance and comfort. Making the adjustments to your bicycle which result in correct fit for your body and riding conditions requires experience, skill and special tools. Always have your dealer make the adjustments on your bicycle; or, if you have the experience, skill and tools, have your dealer check your work before riding.

 **WARNING:** If your bicycle does not fit properly, you may lose control and fall. If your new bike doesn't fit, ask your dealer to exchange it before you ride it.



A. Standover height

1. Diamond frame bicycles

Standover height is the basic element of bike fit (see). It is the distance from the ground to the top of the bicycle's frame at that point where your crotch is when straddling the bike. To check for correct standover height, straddle the bike while wearing the kind of shoes in which you'll be riding, and bounce vigorously on your heels. If your crotch touches the frame, the bike is too big for you. Don't even ride the bike around the block. A bike which you ride only on paved surfaces and never take off-road should give you a minimum standover height clearance of two inches (5 cm). A bike that you'll ride on unpaved surfaces should give you a minimum of three inches (7.5 cm) of standover height clearance. And a bike that you'll use off road should give you four inches (10 cm) or more of clearance.

2. Step-through frame bicycles

Standover height does not apply to bicycles with step-through frames. Instead, the limiting dimension is determined by saddle height range. You must be able to adjust your saddle position as described in B without exceeding the limits set by the height of the top of the seat tube and the "Minimum Insertion" or "Maximum Extension" mark on the seat post.

B. Saddle position

Correct saddle adjustment is an important factor in getting the most performance and comfort from your bicycle. If the saddle position is not comfortable for you, see your dealer.

The saddle can be adjusted in three directions:

1. Up and down adjustment.

To check for correct saddle height (fig. 3):

- sit on the saddle;
- place one heel on a pedal;
- rotate the crank until the pedal with your heel on it is in the down position and the crank arm is vertical.



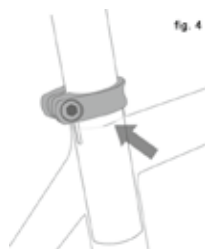
If your leg is not completely straight, your saddle height needs to be adjusted. If your hips must rock for the heel to reach the pedal, the saddle is too high. If your leg is bent at the knee with your heel on the pedal, the saddle is too low.

Ask your dealer to set the saddle for your optimal riding position and to show you how to make this adjustment.

If you choose to make your own saddle height adjustment:

- loosen the seat post clamp
- raise or lower the seat post in the seat tube
- make sure the saddle is straight fore and aft
- re-tighten the seat post clamp to the recommended torque (Appendix D or the manufacturer's instructions).

Once the saddle is at the correct height, make sure that the seat post does not project from the frame beyond its "Minimum Insertion" or "Maximum Extension" mark (fig. 4).



NOTE: Some bicycles have a sight hole in the seat tube, the purpose of which is to make it easy to see whether the seat post is inserted in the seat tube far enough to be safe. If your bicycle has such a sight hole, use it instead of the “Minimum Insertion” or “Maximum Extension” mark to make sure the seat post is inserted in the seat tube far enough to be visible through the sight hole.

If your bike has an interrupted seat tube, as is the case on some suspension bikes, you must also make sure that the seat post is far enough into the frame so that you can touch it through the bottom of the interrupted seat tube with the tip of your finger without inserting your finger beyond its first knuckle. In case of an interrupted seat tube you must take care, that the seat post never touches the suspension element or another part of the frame, no matter how much the suspension element is compressed!
Also see NOTE above and fig. 5).

WARNING: If your seat post is not inserted in the seat tube as described in B.1 above, the seat post, binder or even frame may break, which could cause you to lose control and fall.



2. Front and back adjustment. The saddle can be adjusted forward or back to help you get the optimal position on the bike. Ask your dealer to set the saddle for your optimal riding position and to show you how to make this adjustment. If you choose to make your own front and back adjustment, make sure that the clamp mechanism is clamping on the straight part of the saddle rails and is not touching the curved part of the rails, and that you are using the recommended torque on the clamping fastener(s) (Appendix D or the manufacturer's instructions).

3. Saddle angle adjustment. Most people prefer a horizontal saddle; but some riders like the saddle nose angled up or down just a little. Your dealer can adjust saddle angle or teach you how to do it. If you choose to make your own saddle angle adjustment and you have a single bolt saddle clamp on your seat post, it is critical that you loosen the clamp bolt sufficiently to allow any serrations on the mechanism to disengage before changing the saddle's angle, and then that the serrations fully re-engage before you tighten the clamp bolt to the recommended torque (Appendix D or the manufacturer's instructions).

WARNING: When making saddle angle adjustments with a single bolt saddle clamp, always check to make sure that the serrations on the mating surfaces of the clamp are not worn. Worn serrations on the clamp can allow the saddle to move, causing you to lose control and fall.

Always tighten fasteners to the correct torque. Bolts that are too tight can stretch and deform. Bolts that are too loose can move and fatigue. Either mistake can lead to a sudden failure of the bolt, causing you to lose control and fall.

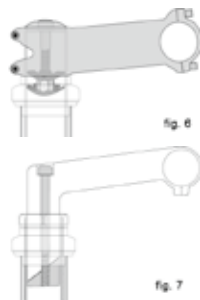
Note: If your bicycle is equipped with a suspension seat post, the suspension mechanism may require periodic service or maintenance. Ask your dealer for recommended service intervals for your suspension seat post.

Small changes in saddle position can have a substantial effect on performance and comfort. To find your best saddle position, make only one adjustment at a time.

WARNING: After any saddle adjustment, be sure that the saddle adjusting mechanism is properly seated and tightened before riding. A loose saddle clamp or seat post clamp can cause damage to the seat post, or can cause you to lose control and fall. A correctly tightened saddle adjusting mechanism will allow no saddle movement in any direction. Periodically check to make sure that the saddle adjusting mechanism is properly tightened.

If, in spite of carefully adjusting the saddle height, tilt and fore-and-aft position, your saddle is still uncomfortable, you may need a different saddle design. Saddles, like people, come in many different shapes, sizes and resilience. Your dealer can help you select a saddle which, when correctly adjusted for your body and riding style, will be comfortable.

WARNING: Some people have claimed that extended riding with a saddle which is incorrectly adjusted or which does not support your pelvic area correctly can cause short-term or long-term injury to nerves and blood vessels, or even impotence. If your saddle causes you pain, numbness or other discomfort, listen to your body and stop riding until you see your dealer about saddle adjustment or a different saddle.



C. Handlebar height and angle

Your bike is equipped either with a “threadless” stem, which clamps on to the outside of the fork shaft, or with a “quill” stem, which clamps inside the steerer tube by way of an expanding binder bolt. If you aren’t absolutely sure which type of stem your bike has, ask your dealer.

If your bike has a “threadless” stem (fig. 6) your dealer may be able to change handlebar height by moving height adjustment spacers from below the stem to above the stem, or vice versa. Otherwise, you’ll have to get a stem of different length or rise. Consult your dealer. Do not attempt to do this yourself, as it requires special knowledge.

If your bike has a “quill” stem with a mark on its shaft which designates the stem’s “Minimum Insertion” or “Maximum Extension”. This mark must not be visible above the headset.

 **WARNING: A quill stem’s Minimum Insertion Mark must not be visible above the top of the headset. If the stem is extended beyond the Minimum Insertion Mark the stem may break or damage the fork’s steerer tube, which could cause you to lose control and fall.**

 **WARNING: On some bicycles, changing the stem or stem height can affect the tension of the front brake cable, locking the front brake or creating excess cable slack which can make the brakes and the shifters inoperable. If the brake pads move in towards the wheel rim or out away from the wheel rim when the stem or stem height is changed, the brakes must be correctly adjusted before you ride the bicycle.**

Some bicycles are equipped with an adjustable angle stem. If your bicycle has an adjustable angle stem, ask your dealer to show you how to adjust it. Do not attempt to make the adjustment yourself, as changing stem angle may also require adjustments to the bicycle’s controls.

 **WARNING: Always tighten fasteners to the correct torque. Bolts that are too tight can stretch and deform. Bolts that are too loose can move and fatigue. Either mistake can lead to a sudden failure of the bolt, causing you to lose control and fall.**

Your dealer can also change the angle of the handlebar or bar end extensions.

 **WARNING: An insufficiently tightened stem clamp bolt, handlebar clamp bolt or bar end extension clamping bolt may compromise steering action, which could cause you to lose control and fall. Place the front wheel of the bicycle between your legs and attempt to twist the handlebar/stem assembly. If you can twist the stem in relation to the front wheel, turn the handlebars in**

relation to the stem, or turn the bar end extensions in relation to the handlebar, the bolts are insufficiently tightened.

 **WARNING: Be aware that adding aerodynamic extensions to handlebars will change the steering and braking response of the bicycle.**

D. Control position adjustments

The angle of the brake and shift control levers and their position on the handlebars can be changed. Ask your dealer to make the adjustments for you. If you choose to make your own control lever angle adjustment, be sure to re-tighten the clamp fasteners to the recommended torque (Appendix D or the manufacturer’s instructions).

E. Brake reach

Many bikes have brake levers which can be adjusted for reach. If you have small hands or find it difficult to squeeze the brake levers, your dealer can either adjust the reach or fit shorter reach brake levers.

 **WARNING: The shorter the brake lever reach, the more critical it is to have correctly adjusted brakes, so that full braking power can be applied within available brake lever travel. Make sure, that the brake levers never touches the handlebar or the grips, no matter how hard you pull them. Brake lever travel insufficient to apply full braking power can result in loss of control, which may result in serious injury or death.**

4. Installation Instructions

It’s important to your safety, performance and enjoyment to understand how things work on your bicycle. We urge you to ask your dealer how to do the things described in this section before you attempt them yourself, and that you have your dealer check your work before you ride the bike. If you have even the slightest doubt as to whether you understand something in this section of the Manual, talk to your dealer. *See also Appendix A, B, C and D.*

A. Wheels

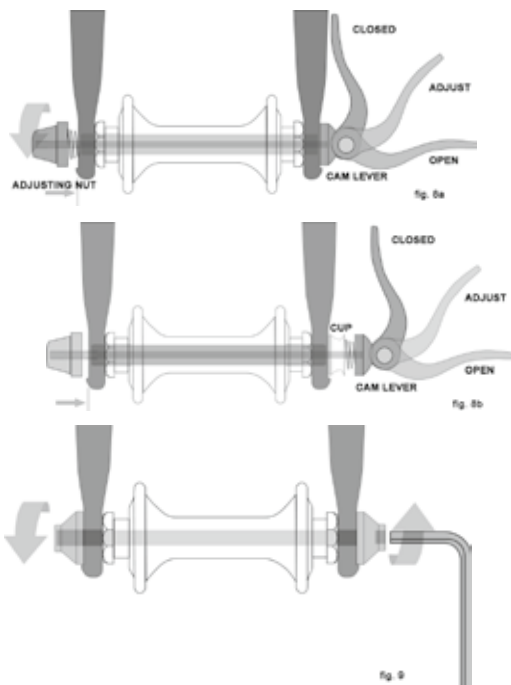
Bicycle wheels are designed to be removable for easier transportation and for repair of a tire puncture. In most cases, the wheel axles are inserted into slots, called “dropouts” in the fork and frame, but some mountain and road bikes use what is called a “through axle” wheel mounting system.

If you have a mountain or road bike equipped with through axle front or rear wheels, make sure that your dealer has given you the manufacturer's instructions, and follow those when installing or removing a through axle wheel. If you don't know what a through axle is, ask your dealer.

If you do not have a bicycle with a through-axle wheel mounting system, it will have wheels secured in one of three ways:

- A hollow axle with a shaft ("skewer") running through it which has an adjustable tension nut on one end and an over-center cam on the other (cam action system, fig.8 a & b)
- A hollow axle with a shaft ("skewer") running through it which has a nut on one end and a fitting for a hex key, lock lever or other tightening device on the other (through bolt, fig. 9)
- Hex nuts or hex key bolts which are threaded on to or into the hub axle (bolt-on wheel, fig. 10)

Your bicycle may be equipped with a different securing method for the front wheel than for the rear wheel. Discuss the wheel securing method for your bicycle with your dealer.



It is very important that you understand the type of wheel securing method on your bicycle, that you know how to secure the wheels correctly, and that you know how to apply the correct clamping force that safely secures the wheel. Ask your dealer to instruct you in correct wheel removal and installation, and ask him to give you any available manufacturer's instructions.

WARNING: Riding with an improperly secured wheel can allow the wheel to wobble or fall off the bicycle, which can cause serious injury or death. Therefore, it is essential that you:

1. Ask your dealer to help you make sure you know how to install and remove your wheels safely.
2. Understand and apply the correct technique for clamping your wheel in place.
3. Each time, before you ride the bike, check that the wheel is securely clamped.

The clamping action of a correctly secured wheel must emboss the surfaces of the dropouts.

1. Front Wheel Secondary Retention Devices

Most bicycles have front forks which utilize a secondary wheel retention device to reduce the risk of the wheel disengaging from the fork if the wheel is incorrectly secured. Secondary retention devices are not a substitute for correctly securing your front wheel.

Secondary retention devices fall into two basic categories:

- a. The clip-on type is a part which the manufacturer adds to the front wheel hub or front fork.
- b. The integral type is molded, cast or machined into the outer faces of the front fork dropouts.

Ask your dealer to explain the particular secondary retention device on your bike.

WARNING: Do not remove or disable the secondary retention device. As its name implies, it serves as a back-up for a critical adjustment. If the wheel is not secured correctly, the secondary retention device can reduce the risk of the wheel disengaging from the fork. Removing or disabling the secondary retention device may also void the warranty.

Secondary retention devices are not a substitute for correctly securing your wheel. Failure to properly secure the wheel can cause the wheel to wobble or disengage, which could cause you to lose control and fall, resulting in serious injury or death.

2. Wheels with cam action systems

There are currently two types of over-center cam wheel retention mechanisms: the traditional over-center cam (fig. 8a) and the cam-and-cup system (fig. 8b). Both use an over-center cam action to clamp the bike's wheel in place. Your bicycle may have a cam-and-cup front wheel retention system and a traditional rear wheel cam action system.

a. Adjusting the traditional cam action mechanism (fig. 8a)

The wheel hub is clamped in place by the force of the over-center cam pushing against one dropout and pulling the tension adjusting nut, by way of the skewer, against the other dropout. The amount of clamping force is controlled by the tension adjusting nut. Turning the tension adjusting nut clockwise while keeping the opened cam lever from rotating increases clamping force; turning it counterclockwise while keeping the opened cam lever from rotating reduces clamping force. Less than half a turn of the tension adjusting nut can make the difference between safe clamping force and unsafe clamping force.

 **WARNING:** The full force of the cam action is needed to clamp the wheel securely. Holding the nut with one hand and turning the lever like a wing nut with the other hand until everything is as tight as you can get it will not clamp a cam action wheel safely in the dropouts. See also the first WARNING in this Section, p. 18.

b. Adjusting the cam-and-cup mechanism (fig. 8b)

The cam-and-cup system on your front wheel will have been correctly adjusted for your bicycle by your dealer. Ask your dealer to check the adjustment every six months. **Do not use a cam-and-cup front wheel on any bicycle other than the one for which your dealer adjusted it.**

3. Removing and Installing wheels

 **WARNING:** If your bike is equipped with a hub brake such as a rear coaster brake, front or rear drum, band or roller brake; or if it has an internal gear rear hub, do not attempt to remove the wheel. The removal and re-installation of most hub brakes and internal gear hubs requires special knowledge. Incorrect removal or assembly can result in brake or gear failure, which can cause you to lose control and fall.

CAUTION: If your bike has a disc brake, exercise care in touching the rotor or caliper. Disc rotors have sharp edges, and both rotor and caliper can get very hot during use.

a. Removing a disk brake or rim brake Front Wheel

(1) If your bike has rim brakes, disengage the brake's quick-release mechanism to increase the clearance between the tire and the brake pads (See Section 4.C fig. 11 through 15).

(2) If your bike has cam action front wheel retention, move the cam lever from the locked or CLOSED position to the OPEN position (figs. 8a & b). If your bike has through bolt or bolt-on front wheel retention, loosen the fastener(s) a few turns counter-clockwise using an appropriate wrench, lock key or the integral lever.

(3) If your front fork has a clip-on type secondary retention device, disengage it. If your front fork has an integral secondary retention device, and a traditional cam action system (fig. 8a) loosen the tension adjusting nut enough to allow removing the wheel from the dropouts. If your front wheel uses a cam-and-cup system, (fig. 8b) squeeze the cup and cam lever together while removing the wheel. No rotation of any part is necessary with the cam-and-cup system.

You may need to tap the top of the wheel with the palm of your hand to release the wheel from the front fork.

b. Installing a disk brake or rim brake Front Wheel

 **CAUTION:** If your bike is equipped with a front disk brake, be careful not to damage the disk, caliper or brake pads when re-inserting the disk into the caliper. Never activate a disk brake's control lever unless the disk is correctly inserted in the caliper and the bike is in an upright position. See also Section 4.C.

(1) If your bike has cam action front wheel retention, move the cam lever so that it curves away from the wheel (fig. 8b). This is the OPEN position. If your bike has through bolt or bolt-on front wheel retention, go to the next step. Make sure that the brake disc is positioned on the correct side so it can fit in the caliper.

(2) With the steering fork facing forward, insert the wheel between the fork blades so that the axle seats firmly at the top of the fork dropouts. The cam lever, if there is one, should be on rider's left side of the bicycle (fig. 8a & b). If your bike has a clip-on type secondary retention device, engage it.

(3) If you have a traditional cam action mechanism: holding the cam lever in the ADJUST position with your right hand, tighten the tension adjusting nut with your left hand until it is finger tight against the fork dropout (fig. 8a). If you have a cam-and-cup system: the nut and cup (fig. 8b) will have snapped into the recessed area of the fork dropouts and no adjustment should be required. (4) While pushing the wheel firmly to the top of the slots in the fork dropouts, and at the same time centering the wheel rim in the fork:

(a) With a cam action system, move the cam lever upwards and swing it into the CLOSED position (fig. 8a & b). The lever should now be parallel to the fork blade and curved toward the wheel. It should point backwards to avoid being opened by contact while riding. To apply enough clamping force, you should have to wrap your fingers around the fork blade for leverage, and the lever

should leave a clear imprint in the palm of your hand.

(b) With a through-bolt or bolt-on system, tighten the fasteners to the torque specifications in Appendix D or the hub manufacturer's instructions.

NOTE: If, on a traditional cam action system, the lever cannot be pushed all the way to a position parallel to the fork blade, return the lever to the OPEN position. Then turn the tension adjusting nut counterclockwise one-quarter turn and try tightening the lever again.

D (6) With a through-bolt or bolt-on system, tighten the fasteners to the torque specifications in Appendix D or the hub manufacturer's instructions.

 **WARNING:** Securely clamping the wheel with a cam action retention device takes considerable force. If you can fully close the cam lever without wrapping your fingers around the fork blade for leverage, the lever does not leave a clear imprint in the palm of your hand, and the serrations on the wheel fastener do not emboss the surfaces of the dropouts, the tension is insufficient. Open the lever; turn the tension adjusting nut clockwise a quarter turn; then try again. See also the first WARNING in this Section, p. 18.

(6) If you disengaged the brake quick-release mechanism in 3. a. (1) above, re-engage it to restore correct brake pad-to-rim clearance.

(7) Spin the wheel to make sure that it is centered in the frame and clears the brake pads; then squeeze the brake lever and make sure that the brakes are operating correctly.

c. Removing a disk brake or rim brake Rear Wheel

(1) If you have a multi-speed bike with a derailleur gear system: shift the rear derailleur to high gear (the smallest, outermost rear sprocket).

If you have an internal gear rear hub, consult your dealer or the hub manufacturer's instructions before attempting to remove the rear wheel.

If you have a single-speed bike with rim or disk brake, go to step (4) below.

(2) If your bike has rim brakes, disengage the brake's quick-release mechanism to increase the clearance between the wheel rim and the brake pads (see Section 4.C, figs. 11 through 15).

(3) On a derailleur gear system, pull the derailleur body back with your right hand.

(4) With a cam action mechanism, move the quick-release lever to the OPEN position (fig. 8b). With a through bolt or bolt on mechanism, loosen the fastener(s) with an appropriate wrench, lock lever or integral lever; then push the wheel forward far enough to be able to remove the chain from the rear sprocket.

(5) Lift the rear wheel off the ground a few inches and

remove it from the rear dropouts.

d. Installing a disk brake or rim brake Rear Wheel

 **CAUTION:** If your bike is equipped with a rear disk brake, be careful not to damage the disk, caliper or brake pads when re-inserting the disk into the caliper. Never activate a disk brake's control lever unless the disk is correctly inserted in the caliper and the bike is in an upright position.

(1) With a cam action system, move the cam lever to the OPEN position (see fig. 8 a & b). The lever should be on the side of the wheel opposite the derailleur and freewheel sprockets.

(2) On a derailleur bike, make sure that the rear derailleur is still in its outermost, high gear, position; then pull the derailleur body back with your right hand. Put the upper part of the chain on top of the smallest freewheel sprocket.

(3) On single-speed or an internal gear hub, remove the chain from the front sprocket, so that you have plenty of slack in the chain. Put the chain on the rear wheel sprocket.

(4) Then, insert the wheel into the frame dropouts and pull it all the way in to the dropouts. Make sure that the brake disc fits correctly in the caliper.

(5) On a single speed or an internal gear hub, replace the chain on the chainring; pull the wheel back in the dropouts so that it is straight in the frame and the chain has about 1/4 inches of up-and-down play.

(6) With a cam action system, move the cam lever upwards and swing it into the CLOSED position (fig. 8 a & b). The lever should now be parallel to the seat stay or pointing backwards and curved toward the wheel. To apply enough clamping force, you should have to wrap your fingers around the fork blade for leverage, and the lever should leave a clear imprint in the palm of your hand.

(7) With a through-bolt or bolt-on system, tighten the fasteners to the torque specifications in Appendix D or the hub manufacturer's instructions.

NOTE: If, on a traditional cam action system, the lever cannot be pushed all the way to a position parallel to the seat stay, return the lever to the OPEN position. Then turn the tension adjusting nut counterclockwise one-quarter turn and try tightening the lever again.

 **WARNING:** Securely clamping the wheel with a cam action retention device takes considerable force. If you can fully close the cam lever without wrapping your fingers around the seat stay or chain stay for leverage, the lever does not leave a clear imprint in the palm of your hand, and the serrations on the wheel

fastener do not emboss the surfaces of the dropouts, the tension is insufficient. Open the lever; turn the tension adjusting nut clockwise a quarter turn; then try again.

(8) If you disengaged the brake quick-release mechanism in 3. c. (2) above, re-engage it to restore correct brake pad-to-rim clearance.

(9) Spin the wheel to make sure that it is centered in the frame and clears the brake pads; then squeeze the brake lever and make sure that the brakes are operating correctly.

B. Seat post cam action clamp

Some bikes are equipped with a cam action seat post binder. The seat post cam action binder works exactly like the traditional wheel cam action fastener (Section 4.A.2) While a cam action binder looks like a long bolt with a lever on one end and a nut on the other, the binder uses an over-center cam action to firmly clamp the seat post (see fig. 8a).

 **WARNING:** Riding with an improperly tightened seat post can allow the saddle to turn or move and cause you to lose control and fall. Therefore:

1. Ask your dealer to help you make sure you know how to correctly clamp your seat post.
2. Understand and apply the correct technique for clamping your seat post.
3. Before you ride the bike, first check that the seat post is securely clamped.

Adjusting the seat post cam action mechanism

The action of the cam squeezes the seat collar around the seat post to hold the seat post securely in place. The amount of clamping force is controlled by the tension adjusting nut. Turning the tension adjusting nut clockwise while keeping the cam lever from rotating increases clamping force; turning it counterclockwise while keeping the cam lever from rotating reduces clamping force. Less than half a turn of the tension adjusting nut can make the difference between safe and unsafe clamping force.

 **WARNING:** Especially if components (seat post, frame) made of composites like carbon fibre are in use, never overtighten the seat post clamp! Composites and carbon fibre require a different clamping force. Read the manufacturers manual for correct use.

 **WARNING:** The full force of the cam action is needed to clamp the seat post securely. Holding the nut with one hand and turning the lever like a wing nut with the other hand until everything is as tight as you can get it will not clamp the seat post safely.

 **WARNING:** If you can fully close the cam lever without wrapping your fingers around the seat post or a frame tube for leverage, and the lever does not leave a clear imprint in the palm of your hand, the tension is insufficient. Open the lever; turn the tension adjusting nut clockwise a quarter turn; then try again.

C. Brakes

There are three general types of bicycle brakes: rim brakes, which operate by squeezing the wheel rim between two brake pads; disc brakes, which operate by squeezing a hub-mounted disc between two brake pads; and internal hub brakes. All three can be operated by way of a handlebar mounted lever. On some models of bicycle, the internal hub brake is operated by pedaling backwards. This is called a Coaster Brake and is described in Appendix C.

 **WARNING:**
1. Riding with improperly adjusted brakes, worn brake pads, or wheels on which the rim wear mark is visible or invisible because of rim wear is dangerous and can result in serious injury or death.

2. Applying brakes too hard or too suddenly can lock up a wheel, which could cause you to lose control and fall. Sudden or excessive application of the front brake may pitch the rider over the handlebars, which may result in serious injury or death.

3. Some bicycle brakes, such as disc brakes (fig. 11) and linear-pull brakes (fig. 12), are extremely powerful. Take extra care in becoming familiar with these brakes and exercise particular care when using them.

4. Some bicycle brakes are equipped with a brake force modulator, a small, cylindrical device through which the brake control cable runs and which is designed to provide a more progressive application of braking force. A modulator makes the initial brake lever force more gentle, progressively increasing force until full force is achieved. If your bike is equipped with a brake force modulator, take extra care in becoming familiar with its performance characteristics. Some brake force modulators are adjustable. If you don't like the feel of your brakes, ask your dealer about adjusting the brake force modulation.

5. Disc brakes can get extremely hot with extended use. Be careful not to touch a disc brake until it has had plenty of time to cool.

6. See the brake manufacturer's instructions for operation and care of your brakes, and for when brake pads must be replaced. If you do not have the manufacturer's instructions, see your dealer or contact the brake manufacturer.

7. If replacing worn or damaged parts, use only manufacturer-approved genuine replacement parts.

1. Brake controls and features

It's very important to your safety that you learn and remember which brake lever controls which brake on your bike. Traditionally, in the U.S. the right brake lever controls the rear brake and the left brake lever controls the front brake; but, to check how your bike's brakes are set up, squeeze one brake lever and look to see which brake, front or rear, engages. Now do the same with the other brake lever.

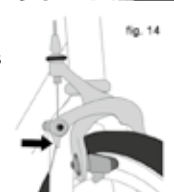
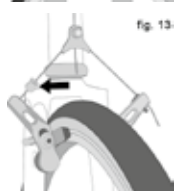
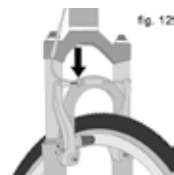
Make sure that your hands can reach and squeeze the brake levers comfortably. If your hands are too small to operate the levers comfortably, consult your dealer before riding the bike. The lever reach may be adjustable; or you may need a different brake lever design.

Most rim brakes have some form mechanism to allow the brake pads a wheel is removed or reinstalled. When the brake quick release is in the open position, the brakes are inoperative. Ask your dealer to make sure that you understand the way the brake quick release works on your bike (see figs. 12, 13, 14 & 15) and check each time to make sure both brakes work correctly before you get on the bike.

2. How brakes work

The braking action of a bicycle is a function of the friction between the braking surfaces. To make sure that you have maximum friction available, keep your wheel rims and brake pads or the disk rotor and caliper clean and free of dirt, lubricants, waxes or polishes.

Brakes are designed to control your speed, not just to stop the bike. Maximum braking force for each wheel occurs at the point just before the wheel "locks up" (stops rotating) and starts to skid. Once the tire skids, you actually lose most of your stopping force and all directional control. You need to practice slowing and stopping smoothly without locking up a wheel. The technique is called progressive brake modulation. Instead of jerking the brake lever to the position where you think you'll generate appropriate braking force, squeeze the



lever, progressively increasing the braking force. If you feel the wheel begin to lock up, release pressure just a little to keep the wheel rotating just short of lockup. It's important to develop a feel for the amount of brake lever pressure required for each wheel at different speeds and on different surfaces. To better understand this, experiment a little by walking your bike and applying different amounts of pressure to each brake lever, until the wheel locks.

When you apply one or both brakes, the bike begins to slow, but your body wants to continue at the speed at which it was going. This causes a transfer of weight to the front wheel (or, under heavy braking, around the front wheel hub, which could send you flying over the handlebars).

A wheel with more weight on it will accept greater brake pressure before lockup; a wheel with less weight will lock up with less brake pressure. So, as you apply brakes and your weight is transferred forward, you need to shift your body toward the rear of the bike, to transfer weight back on to the rear wheel; and at the same time, you need to both decrease rear braking and increase front braking force. This is even more important on descents, because descents shift weight forward.

Two keys to effective speed control and safe stopping are controlling wheel lockup and weight transfer. This weight transfer is even more pronounced if your bike has a front suspension fork. Front suspension "dips" under braking, increasing the weight transfer (see also Section 4.F). Practice braking and weight transfer techniques where there is no traffic or other hazards and distractions.

Everything changes when you ride on loose surfaces or in wet weather. It will take longer to stop on loose surfaces or in wet weather. Tire adhesion is reduced, so the wheels have less cornering and braking traction and can lock up with less brake force. Moisture or dirt on the brake pads reduces their ability to grip. The way to maintain control on loose or wet surfaces is to go more slowly.

D. Shifting gears

Your multi-speed bicycle will have a derailleur drivetrain (see 1. below), an internal gear hub drivetrain (see 2. below) or, in some special cases, a combination of the two.

1. How a derailleur drivetrain works

If your bicycle has a derailleur drivetrain, the gear-changing mechanism will have:

- a rear cassette or freewheel sprocket cluster
- a rear derailleur
- usually a front derailleur
- one or two shifters
- one, two or three front sprockets called chainrings
- a drive chain

a. Shifting Gears

There are several different types and styles of shifting controls: levers, twist grips, triggers, combination shift/brake controls and push-buttons. Ask your dealer to explain the type of shifting controls that are on your bike, and to show you how they work.

The vocabulary of shifting can be pretty confusing. A downshift is a shift to a “lower” or “slower” gear, one which is easier to pedal. An upshift is a shift to a “higher” or “faster”, harder to pedal gear. What’s confusing is that what’s happening at the front derailleur is the opposite of what’s happening at the rear derailleur (for details, read the instructions on Shifting the Rear Derailleur and Shifting the Front Derailleur below). For example, you can select a gear which will make pedaling easier on a hill (make a downshift) in one of two ways: shift the chain down the gear “steps” to a smaller gear at the front, or up the gear “steps” to a larger gear at the rear. So, at the rear gear cluster, what is called a downshift looks like an upshift. The way to keep things straight is to remember that shifting the chain in towards the centerline of the bike is for accelerating and climbing and is called a downshift. Moving the chain out or away from the centerline of the bike is for speed and is called an upshift.

Whether upshifting or downshifting, the bicycle derailleur system design requires that the drive chain is moving forward and be under at least some tension. A derailleur will shift only if you are pedaling forward.

 **CAUTION:** Never move the shifter while pedaling backward, nor pedal backwards immediately after having moved the shifter. This could jam the chain and cause serious damage to the bicycle.

b. Shifting the Rear Derailleur

The rear derailleur is controlled by the right shifter.

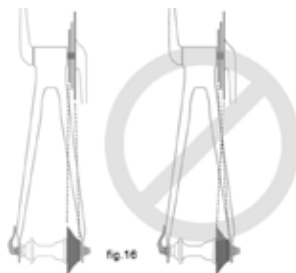
The function of the rear derailleur is to move the drive chain from one gear sprocket to another. The smaller sprockets on the gear cluster produce higher gear ratios. Pedaling in the higher gears requires greater pedaling effort, but takes you a greater distance with each revolution of the pedal cranks. The larger sprockets produce lower gear ratios. Using them requires less pedaling effort, but takes you a shorter distance with each pedal crank revolution. Moving the chain from a smaller sprocket of the gear cluster to a larger sprocket results in a downshift. Moving the chain from a larger sprocket to a smaller sprocket results in an upshift. In order for the derailleur to move the chain from one sprocket to another, the rider must be pedaling forward.

c. Shifting the Front Derailleur:

The front derailleur, which is controlled by the left shifter, shifts the chain between the larger and smaller chainrings. Shifting the chain onto a smaller chainring makes pedaling easier (a downshift). Shifting to a larger chainring makes pedaling harder (an upshift).

d. Which gear should I be in?

The combination of largest rear and smallest front gears (fig. 16) is for the steepest hills. The smallest rear and largest front combination is for the greatest speed. It is not necessary to shift gears in sequence. Instead, find the “starting gear” which is right for your level of ability — a gear which is hard enough for quick acceleration but easy enough to let you start from a stop without wobbling — and experiment with upshifting and downshifting to get a feel for the different gear combinations. At first, practice shifting where there are no obstacles, hazards or other traffic, until you’ve built up your confidence. Learn not to use either the “smallest to smallest” or “largest to largest” gear combinations because they may cause unacceptable stress on the drive train. Learn to anticipate the need to shift, and shift to a lower gear *before* the hill gets too steep. If you have difficulties with shifting, the problem could be mechanical adjustment. See your dealer for help.



 **WARNING:** Never shift a derailleur onto the largest or the smallest sprocket if the derailleur is not shifting smoothly. The derailleur may be out of adjustment and the chain could jam, causing you to lose control and fall.

e. What if it won't shift gears?

If moving the shift control one click repeatedly fails to result in a smooth shift to the next gear chances are that the mechanism is out of adjustment. Take the bike to your dealer to have it adjusted.

2. How an internal gear hub drivetrain works

If your bicycle has an internal gear hub drivetrain, the gear changing mechanism will consist of:

- a 3, 5, 7, 8, 11, 12, 14, 18 speed or possibly an infinitely variable internal gear hub
- one, or sometimes two shifters
- one or two control cables
- one front sprocket called a chainring
- a drive chain

a. Shifting internal gear hub gears

Shifting with an internal gear hub drivetrain is simply a

matter of moving the shifter to the indicated position for the desired gear ratio. After you have moved the shifter to the gear position of your choice, ease the pressure on the pedals for an instant to allow the hub to complete the shift.

b. Which gear should I be in?

The numerically lowest gear (1) is for the steepest hills. The numerically largest gear is for the greatest speed.

Shifting from an easier, “slower” gear (like 1) to a harder, “faster” gear (like 2 or 3) is called an upshift. Shifting from a harder, “faster” gear to an easier, “slower” gear is called a downshift. It is not necessary to shift gears in sequence. Instead, find the “starting gear” for the conditions — a gear which is hard enough for quick acceleration but easy enough to let you start from a stop without wobbling — and experiment with upshifting and downshifting to get a feel for the different gears. At first, practice shifting where there are no obstacles, hazards or other traffic, until you’ve built up your confidence. Learn to anticipate the need to shift, and shift to a lower gear *before* the hill gets too steep. If you have difficulties with shifting, the problem could be mechanical adjustment. See your dealer for help.

c. What if it won’t shift gears?

If moving the shift control one click repeatedly fails to result in a smooth shift to the next gear chances are that the mechanism is out of adjustment. Take the bike to your dealer to have it adjusted.

E. Pedals

1. Toe Overlap is when your toe can touch the front wheel when you turn the handlebars to steer while a pedal is in the forwardmost position. This is common on small-framed bicycles, and is avoided by keeping the inside pedal up and the outside pedal down when making sharp turns. On any bicycle, this technique will also prevent the inside pedal from striking the ground in a turn.

NOTE: Changing tire size or pedal crank arm length affects toe overlap.



WARNING: Toe Overlap could cause you to lose control and fall. Ask your dealer to help you determine if the combination of frame size, crank arm length, pedal design and shoes you will use results in pedal overlap. Whether you have overlap or not, you must keep the inside pedal up and the outside pedal down when making sharp turns.

2. Some bicycles come equipped with pedals that have sharp and potentially dangerous surfaces. These surfaces are designed to add safety by increasing grip between the

rider’s shoe and the pedal. If your bicycle has this type of high-performance pedal, you must take extra care to avoid serious injury from the pedals’ sharp surfaces. Based on your riding style or skill level, you may prefer a less aggressive pedal design, or chose to ride with shin pads. Your dealer can show you a number of options and make suitable recommendations.

3. Toeclips and straps are a means to keep feet correctly positioned and engaged with the pedals. The toeclip positions the ball of the foot over the pedal spindle, which gives maximum pedaling power. The toe strap, when tightened, keeps the foot engaged throughout the rotation cycle of the pedal. While toeclips and straps give some benefit with any kind of shoe, they work most effectively with cycling shoes designed for use with toeclips. Your dealer can explain how toeclips and straps work. Shoes with deep treaded soles or welts which might make it more difficult for you to insert or remove your foot should not be used with toeclips and straps.



WARNING: Getting into and out of pedals with toeclips and straps requires skill which can only be acquired with practice. Until it becomes a reflex action, the technique requires concentration which can distract your attention and cause you to lose control and fall. Practice the use of toeclips and straps where there are no obstacles, hazards or traffic. Keep the straps loose, and don’t tighten them until your technique and confidence in getting in and out of the pedals warrants it. Never ride in traffic with your toe straps tight.

4. Clipless pedals (sometimes called “step-in pedals”) are another means to keep feet securely in the correct position for maximum pedaling efficiency. They have a plate, called a “cleat,” on the sole of the shoe, which clicks into a mating spring-loaded fixture on the pedal. They only engage or disengage with a very specific motion which must be practiced until it becomes instinctive. Clipless pedals require shoes and cleats which are compatible with the make and model pedal being used.

Many clipless pedals are designed to allow the rider to adjust the amount of force needed to engage or disengage the foot. Follow the pedal manufacturer’s instructions, or ask your dealer to show you how to make this adjustment. Use the easiest setting until engaging and disengaging becomes a reflex action, but always make sure that there is sufficient tension to prevent unintended release of your foot from the pedal.



WARNING: Clipless pedals are intended for use with shoes specifically made to fit them and are designed to firmly keep the foot engaged with the pedal. Do not use shoes which do not engage the pedals correctly.

Practice is required to learn to engage and disengage the foot safely. Until engaging and disengaging the foot becomes a reflex action, the technique requires concentration which can distract your attention and cause you to lose control and fall. Practice engaging and disengaging clipless pedals in a place where there are no obstacles, hazards or traffic; and be sure to follow the pedal manufacturer's setup and service instructions. If you do not have the manufacturer's instructions, see your dealer or contact the manufacturer.

F. Bicycle Suspension

Many bicycles are equipped with suspension systems. There are many different types of suspension systems — too many to deal with individually in this manual. If your bicycle has a suspension system of any kind, be sure to read, understand and follow the suspension manufacturer's setup and service instructions. If you do not have the manufacturer's instructions, see your dealer or contact the manufacturer.

 **WARNING:** Failure to maintain, check and properly adjust the suspension system may result in suspension malfunction, which may cause you to lose control and fall.

If your bike has suspension, the increased speed you may develop also increases your risk of injury. For example, when braking, the front of a suspended bike dips. You could lose control and fall if you do not have experience with this system. Learn to handle your suspension system safely. See also Section 4.C.

 **WARNING:** Changing suspension adjustment can change the handling and braking characteristics of your bicycle. Never change suspension adjustment unless you are thoroughly familiar with the suspension system manufacturer's instructions and recommendations, and always check for changes in the handling and braking characteristics of the bicycle after a suspension adjustment by taking a careful test ride in a hazard-free area.

Suspension can increase control and comfort by allowing the wheels to better follow the terrain. This enhanced capability may allow you to ride faster; but you must not confuse the enhanced capabilities of the bicycle with your own capabilities as a rider. Increasing your skill will take time and practice. Proceed carefully until you have learned to handle the full capabilities of your bike.

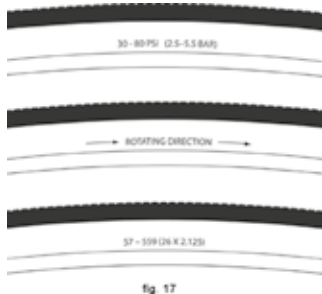
 **WARNING:** Not all bicycles can be safely retrofitted with some types of suspension systems. Before retrofitting a bicycle with any suspension, check with the bicycle's manufacturer to make sure that what you want to do is compatible with the bicycle's design. Failing to do so can result in catastrophic frame failure.

G. Tires and Tubes

1. Tires

Bicycle tires are available in many designs and specifications, ranging from general-purpose designs to tires designed to perform best under very specific weather or terrain conditions. If, once you've gained experience with your new bike, you feel that a different tire might better suit your riding needs, your dealer can help you select the most appropriate design.

The size, pressure rating, and on some high-performance tires the specific recommended use, are marked on the sidewall of the tire (see fig. 17). The part of this information which is most important to you is Tire Pressure. But some wheel rim manufacturers also specify maximum tire pressure with a label on the rim.



 **WARNING:** Never inflate a tire beyond the maximum pressure marked on the tire's sidewall or the wheel rim. If the maximum pressure rating for the wheel rim is lower than the maximum pressure shown on the tire, always use the lower rating. Exceeding the recommended maximum pressure may blow the tire off the rim or damage the wheel rim, which could cause damage to the bike and injury to the rider and bystanders.

The best and safest way to inflate a bicycle tire to the correct pressure is with a bicycle pump which has a built-in pressure gauge.

WARNING: There is a safety risk in using gas station air hoses or other air compressors. They are not made for bicycle tires. They move a large volume of air very rapidly, and will raise the pressure in your tire very rapidly, which could cause the tube to explode.

Tire pressure is given either as maximum pressure or as a pressure range. How a tire performs under different terrain or weather conditions depends largely on tire pressure. Inflating the tire to near its maximum recommended pressure gives the lowest rolling resistance; but also produces the harshest ride. High pressures work best on smooth, dry pavement.

Very low pressures, at the bottom of the recommended pressure range, give the best performance on smooth, slick terrain such as hard-packed clay, and on deep, loose surfaces such as deep, dry sand.

Tire pressure that is too low for your weight and the riding conditions can cause a puncture of the tube by allowing the tire to deform sufficiently to pinch the inner tube between the rim and the riding surface. It can also lead to a tire that slips of the rim in sharp turns or during aggressive moves. Both can lead to falls and injuries.

CAUTION: Pencil type automotive tire gauges can be inaccurate and should not be relied upon for consistent, accurate pressure readings. Instead, use a high quality dial gauge.

Ask your dealer to recommend the best tire pressure for the kind of riding you will most often do, and have the dealer inflate your tires to that pressure. Then, check inflation as described in Section 1.C so you'll know how correctly inflated tires should look and feel when you don't have access to a gauge. Some tires may need to be brought up to pressure every week or two, so it is important to check your tire pressures before every ride.

Some special high-performance tires have unidirectional treads: their tread pattern is designed to work better in one direction than in the other. The sidewall marking of a unidirectional tire will have an arrow showing the correct rotation direction. If your bike has unidirectional tires, be sure that they are mounted to rotate in the correct direction.

2. Tire Valves

There are primarily two kinds of bicycle tire valves: The Schraeder Valve and the Presta Valve. The bicycle pump you use must have the fitting appropriate to the valve stems on your bicycle.

The Schraeder valve (fig. 18a) is like the valve



on a car tire. To inflate a Schraeder valve tire, remove the valve cap and clamp the pump fitting onto the end of the valve stem. To let air out of a Schraeder valve, depress the pin in the end of the valve stem with the end of a key or other appropriate object.

The Presta valve (fig. 18b) has a narrower diameter and is only found on bicycle tires. To inflate a Presta valve tire using a Presta headed bicycle pump, remove the valve cap; unscrew (counterclockwise) the valve stem lock nut; and push down on the valve stem to free it up. Then push the pump head on to the valve head, and inflate. To inflate a Presta valve with a Schraeder pump fitting, you'll need a Presta adapter (available at your bike shop) which screws on to the valve stem once you've freed up the valve. The adapter fits into the Schraeder pump fitting. Close the valve after inflation. To let air out of a Presta valve, open up the valve stem lock nut and depress the valve stem.



WARNING: We highly recommend that you carry a spare inner tube when you ride your bike, unless the bike is fitted with tubeless tires. Patching a tube is an emergency repair. If you do not apply the patch correctly or apply several patches, the tube can fail, resulting in possible tube failure, which could cause you to loose control and fall. Replace a patched tube as soon as possible.

5. User Maintenance

WARNING: Technological advances have made bicycles and bicycle components more complex, and the pace of innovation is increasing. It is impossible for this manual to provide all the information required to properly repair and/or maintain your bicycle. In order to help minimize the chances of an accident and possible injury, it is critical that you have any repair or maintenance which is not specifically described in this manual performed by your dealer. Equally important is that your individual maintenance requirements will be determined by everything from your riding style to geographic location. Consult your dealer for help in determining your maintenance requirements.

WARNING: Many bicycle service and repair tasks require special knowledge and tools. Do not begin any adjustments or service on your bicycle until you have learned from your dealer how to properly complete them. Improper adjustment or service may result in damage to the bicycle or in an accident which can cause serious injury or death.

If you want to learn to do major service and repair work on your bike:

1. Ask your dealer for copies of the manufacturer's installation and service instructions for the components on your bike, or contact the component manufacturer.
2. Ask your dealer to recommend a book on bicycle repair.
3. Ask your dealer about the availability of bicycle repair courses in your area.

We recommend that you ask your dealer to check the quality of your work the first time you work on something and before you ride the bike, just to make sure that you did everything correctly. Since that will require the time of a mechanic, there may be a modest charge for this service.

We also recommend that you ask your dealer for guidance on what spare parts, such as tires, inner tubes, light bulbs, batteries, Patch Kit, lubricants etc. it would be appropriate for you to have once you have learned how to replace such parts when they require replacement.

A. Service Intervals

Some service and maintenance can and should be performed by the owner, and require no special tools or knowledge beyond what is presented in this manual.

The following are examples of the type of service you should perform yourself. All other service, maintenance and repair should be performed in a properly equipped facility by a qualified bicycle mechanic using the correct tools and procedures specified by the manufacturer.

1. Break-in Period: Your bike will last longer and work better if you break it in before riding it hard. Control cables and wheel spokes may stretch or "seat" when a new bike is first used and may require readjustment by your dealer. Your Mechanical Safety Check (Section 1.C) will help you identify some things that need readjustment. But even if everything seems fine to you, it's best to take your bike back to the dealer for a checkup. Dealers typically suggest you bring the bike in for a 30 day checkup. Another way to judge when it's time for the first checkup is to bring the bike in after three to five hours of hard off-road use, or about 10 to 15 hours of on-road or more casual off-road use. But if you think something is wrong with the bike, take it to your dealer before riding it again.
2. Before every ride: Mechanical Safety Check (Section 1.C)
3. After every long or hard ride; if the bike has been exposed to water or grit; or at least every 100 miles: Clean the bike and lightly lubricate the chain's rollers with a good quality bicycle chain lubricant. Wipe off excess lubricant with a lint-free cloth. Lubrication is a function of climate. Talk to your dealer about the best lubricants and the recommended lubrication frequency for your area.
4. After every long or hard ride or after every 10 to 20

hours of riding:

- Squeeze the front brake and rock the bike forward and back. Everything feel solid? If you feel a clunk with each forward or backward movement of the bike, you probably have a loose headset. Have your dealer check it.
- Lift the front wheel off the ground and swing it from side to side. Feel smooth? If you feel any binding or roughness in the steering, you may have a tight headset. Have your dealer check it.
- Grab one pedal and rock it toward and away from the centerline of the bike; then do the same with the other pedal. Anything feel loose? If so, have your dealer check it.
- Take a look at the brake pads. Starting to look worn or not hitting the wheel rim squarely? Time to have the dealer adjust or replace them.
- Carefully check the control cables and cable housings. Any rust? Kinks? Fraying? If so, have your dealer replace them.
- Squeeze each adjoining pair of spokes on either side of each wheel between your thumb and index finger. Do they all feel about the same? If any feel loose, have your dealer check the wheel for tension and trueness.
- Check the tires for excess wear, cuts or bruises. Have your dealer replace them if necessary.
- Check the wheel rims for excess wear, dings, dents and scratches. Consult your dealer if you see any rim damage.
- Check to make sure that all parts and accessories are still secure, and tighten any which are not.
- Check the frame, particularly in the area around all tube joints; the handlebars; the stem; and the seatpost for any deep scratches, cracks or discoloration. These are signs of stress-caused fatigue and indicate that a part is at the end of its useful life and needs to be replaced. See also Appendix B.



WARNING: Like any mechanical device, a bicycle and its components are subject to wear and stress.

Different materials and mechanisms wear or fatigue from stress at different rates and have different life cycles. If a component's life cycle is exceeded, the component can suddenly and catastrophically fail, causing serious injury or death to the rider. Scratches, cracks, fraying and discoloration are signs of stress-caused fatigue and indicate that a part is at the end of its useful life and needs to be replaced. While the materials and workmanship of your bicycle or of individual components may be covered by a warranty for a specified period of time by the manufacturer, this is no guarantee that the product will last the term of the warranty. Product life is often related to the kind of riding you do and to the treatment to which you submit the bicycle. The bicycle's warranty is not meant to suggest that the bicycle cannot be broken or will last forever. It only means that the bicycle is covered subject to the terms of the warranty. Please be sure to

read **Appendix A, Intended Use of your bicycle and Appendix B, The lifespan of your bike and its components, starting on page 28.**

5. As required: If either brake lever fails the Mechanical Safety Check (Section 1.C), don't ride the bike. Have your dealer check the brakes.

If the chain won't shift smoothly and quietly from gear to gear, the derailleur is out of adjustment. See your dealer.

6. Every 25 (hard off-road) to 50 (on-road) hours of riding: Take your bike to your dealer for a complete checkup.

B. If your bicycle sustains an impact:

First, check yourself for injuries, and take care of them as best you can. Seek medical help if necessary.

Next, check your bike for damage.

After any crash, take your bike to your dealer for a thorough check. Carbon composite components, including frames, wheels, handlebars, stems, cranksets, brakes, etc. which have sustained an impact *must not* be ridden until they have been disassembled and thoroughly inspected by a qualified mechanic.

See also *Appendix B, Lifespan of your bike and its components.*



WARNING: A crash or other impact can put extraordinary stress on bicycle components, causing them to fatigue prematurely. Components suffering from stress fatigue can fail suddenly and catastrophically, causing loss of control, serious injury or death.

6. Transport and Storage

See page 120 for supplement.

Appendix A Intended use of your bicycle



WARNING: Understand your bike and its intended use. Choosing the wrong bicycle for your purpose can be hazardous. Using your bike the wrong way is dangerous.

No one type of bicycle is suited for all purposes. Your retailer can help you pick the "right tool for the job" and help you understand its limitations. There are many types of bicycles and many variations within each type. There are many types of mountain, road, racing, hybrid, touring, cyclocross and tandem bicycles.

There are also bicycles that mix features. For example, there are road/racing bikes with triple cranks. These bikes have the low gearing of a touring bike, the quick handling of a racing bike, but are not well suited for carrying heavy loads on a tour. For that purpose you want a touring bike.

Within each of type of bicycle, one can optimize for certain purposes. Visit your bicycle shop and find someone with expertise in the area that interests you. Do your own homework. Seemingly small changes such as the choice of tires can improve or diminish the performance of a bicycle for a certain purpose.

Industry usage conditions are generalized and evolving. Consult your dealer about how you intend to use your bike. "If your bike is equipped like legally required it might be used like explained in the following:"

General Purpose Riding

Bikes designed for riding on a paved surface or smooth gravel roads and improved trails with moderate grades where the tires do not lose ground contact.

INTENDED For paved roads, gravel or dirt roads that are in good condition, and bike paths.

NOT INTENDED For off-road or mountain bike use, or for any kind of jumping. Some of these bikes have suspension features, but these features are designed to add comfort, not off-road capability. Some come with relatively wide tires that are well suited to gravel or dirt paths. Some come with relatively narrow tires that are best suited to faster riding on pavement. If you ride on gravel or dirt paths, carry heavier loads or want more tire durability talk to your dealer about wider tires.

MAXIMUM WEIGHT LIMIT

RIDER	LUGGAGE	TOTAL*
lbs / kg	lbs / kg	lbs / kg
220 / 100	59 / 27	286 / 130**

*Maximum Total weight is the weight of the rider + weight of the luggage + weight of the bike itself

**The maximum total weight is the standard and guiding limit, unless otherwise indicated on the bicycle

Appendix B

The lifespan of your bike and its components

1. Nothing Lasts Forever, Including Your Bike.

When the useful life of your bike or its components is over, continued use is hazardous.

Every bicycle and its component parts have a finite, limited useful life. The length of that life will vary with the construction and materials used in the frame and components; the maintenance and care the frame and components receive over their life; and the type and amount of use to which the frame and components are subjected. Use in competitive events, trick riding, ramp riding, jumping, aggressive riding, riding on severe terrain, riding in severe climates, riding with heavy loads, commercial activities and other types of non-standard use can dramatically shorten the life of the frame and components. Any one or a combination of these conditions may result in an unpredictable failure.

All aspects of use being identical, lightweight bicycles and their components will usually have a shorter life than heavier bicycles and their components. In selecting a lightweight bicycle or components you are making a tradeoff, favoring the higher performance that comes with lighter weight over longevity. So, If you choose lightweight, high performance equipment, be sure to have it inspected frequently.

You should have your bicycle and its components checked periodically by your dealer for indicators of stress and/or potential failure, including cracks, deformation, corrosion, paint peeling, dents, and any other indicators of potential problems, inappropriate use or abuse. These are important safety checks and very important to help prevent accidents, bodily injury to the rider and shortened product life.

2. Perspective

Today's high-performance bicycles require frequent and careful inspection and service. In this Appendix we try to explain some underlying material science basics and how they relate to your bicycle. We discuss some of the trade-offs made in designing your bicycle and what you can expect from your bicycle; and we provide important, basic guidelines on how to maintain and inspect it. We cannot teach you everything you need to know to properly inspect and service your bicycle; and that is why we repeatedly urge you to take your bicycle to your dealer for professional care and attention.



WARNING: Frequent inspection of your bike is important to your safety. Follow the Mechanical Safety Check in Section 1.C of this Manual before every ride.

Periodic, more detailed inspection of your bicycle is important. How often this more detailed inspection is needed depends upon you.

You, the rider/owner, have control and knowledge of how often you use your bike, how hard you use it and where you use it. Because your dealer cannot track your use, you must take responsibility for periodically bringing your bike to your dealer for inspection and service. Your dealer will help you decide what frequency of inspection and service is appropriate for how and where you use your bike.

For your safety, understanding and communication with your dealer, we urge you to read this Appendix in its entirety. The materials used to make your bike determine how and how frequently to inspect.

Ignoring this WARNING can lead to frame, fork or other component failure, which can result in serious injury or death.

A. Understanding metals

Steel is the traditional material for building bicycle frames. It has good characteristics, but in high performance bicycles, steel has been largely replaced by aluminum, carbon fibre and some titanium. The main factor driving this change is interest by cycling enthusiasts in lighter bicycles.

Properties of Metals

Please understand that there is no simple statement that can be made that characterizes the use of different metals for bicycles. What is true is how the metal chosen is applied is much more important than the material alone. One must look at the way the bike is designed, tested, manufactured, supported along with the characteristics of the metal rather than seeking a simplistic answer.

Metals vary widely in their resistance to corrosion. Steel must be protected or rust will attack it. Aluminum and Titanium quickly develop an oxide film that protects the metal from further corrosion. Both are therefore quite resistant to corrosion. Aluminum is not perfectly corrosion resistant, and particular care must be used where it contacts other metals and galvanic corrosion can occur.

Metals are comparatively ductile. Ductile means bending, buckling and stretching before breaking. Generally speaking, of the common bicycle frame building materials steel is the most ductile, titanium less ductile, followed by aluminum.

Metals vary in density. Density is weight per unit of material. Steel weighs 7.8 grams/cm³ (grams per cubic centimeter), titanium 4.5 grams/cm³, aluminum 2.75 grams/cm³. Contrast these numbers with carbon fiber composite at 1.45 grams/cm³.

Metals are subject to fatigue. With enough cycles of use, at high enough loads, metals will eventually develop

cracks that lead to failure. It is very important that you read The basics of metal fatigue below.

Let's say you hit a curb, ditch, rock, car, another cyclist or other object. At any speed above a fast walk, your body will continue to move forward, momentum carrying you over the front of the bike. You cannot and will not stay on the bike, and what happens to the frame, fork and other components is irrelevant to what happens to your body.

What should you expect from your metal frame? It depends on many complex factors, which is why we tell you that crashworthiness cannot be a design criteria. With that important note, we can tell you that if the impact is hard enough the fork or frame may be bent or buckled. On a steel bike, the steel fork may be severely bent and the frame undamaged. Aluminum is less ductile than steel, but you can expect the fork and frame to be bent or buckled. Hit harder and the top tube may be broken in tension and the down tube buckled. Hit harder and the top tube may be broken, the down tube buckled and broken, leaving the head tube and fork separated from the main triangle.

When a metal bike crashes, you will usually see some evidence of this ductility in bent, buckled or folded metal.

It is now common for the main frame to be made of metal and the fork of carbon fiber. *See Section B, Understanding composites* below. The relative ductility of metals and the lack of ductility of carbon fiber means that in a crash scenario you can expect some bending or buckling in the metal but none in the carbon. Below some load the carbon fork may be intact even though the frame is damaged. Above some load the carbon fork will be completely broken.

Common sense tells us that nothing that is used lasts forever. The more you use something, and the harder you use it, and the worse the conditions you use it in, the shorter its life.

Fatigue is the term used to describe accumulated damage to a part caused by repeated loading. To cause fatigue damage, the load the part receives must be great enough. A crude, often-used example is bending a paper clip back and forth (repeated loading) until it breaks. This simple definition will help you understand that fatigue has nothing to do with time or age. A bicycle in a garage does not fatigue. Fatigue happens only through use.

So what kind of "damage" are we talking about? On a microscopic level, a crack forms in a highly stressed area. As the load is repeatedly applied, the crack grows. At some point the crack becomes visible to the naked eye. Eventually it becomes so large that the part is too weak to carry the load that it could carry without the crack. At that point there can be a complete and immediate failure of the part.

One can design a part that is so strong that fatigue life is nearly infinite. This requires a lot of material and a lot of weight. Any structure that must be light and strong will have a finite fatigue life. Aircraft, race cars, motorcycles all have parts with finite fatigue lives. If you wanted a bicycle with an infinite fatigue life, it would weigh far more than any bicycle sold today. So we all make a tradeoff: the wonderful, lightweight performance we want requires that we inspect the structure.

The basics of metal fatigue

What to look for

• ONCE A CRACKS STARTS IT CAN GROW AND GROW FAST. Think about the crack as forming a pathway to failure. This means that any crack is potentially dangerous and will only become more dangerous.	SIMPLE RULE 1 : If you find crack, replace the part.
• CORROSION SPEEDS DAMAGE. Cracks grow more quickly when they are in a corrosive environment. Think about the corrosive solution as further weakening and extending the crack.	SIMPLE RULE 2 : Clean your bike, lubricate your bike, protect your bike from salt, remove any salt as soon as you can. Repair cracks in the paint or powder coating.
• STAINS AND DISCOLORATION CAN OCCUR NEAR A CRACK. Such staining may be a warning sign that a crack exists.	SIMPLE RULE 3 : Inspect and investigate any staining to see if it is associated with a crack.
• SIGNIFICANT SCRATCHES, GOUGES, DENTS OR SCORING CREATE STARTING POINTS FOR CRACKS. Think about the cut surface as a focal point for stress (in fact engineers call such areas "stress risers," areas where the stress is increased). Perhaps you have seen glass cut? Recall how the glass was scored and then broke on the scored line.	SIMPLE RULE 4 : Do not scratch, gouge or score any surface. If you do, pay frequent attention to this area or replace the part.
• SOME CRACKS (particularly larger ones) MAY MAKE CREAKING NOISE AS YOU RIDE. Think about such a noise as a serious warning signal. Note that a well-maintained bicycle will be very quiet and free of creaks and squeaks.	SIMPLE RULE 5 : Investigate and find the source of any noise. It may not be a crack, but whatever is causing the noise should be fixed promptly.

In most cases a fatigue crack is not a defect. It is a sign that the part has been worn out, a sign the part has reached the end of its useful life. When your car tires wear down to the point that the tread bars are contacting the road, those tires are not defective. Those tires are worn out and the tread bar says “time for replacement.” When a metal part shows a fatigue crack, it is worn out. The crack says “time for replacement.”

Fatigue Is Not A Perfectly Predictable Science

Fatigue is not a perfectly predictable science, but here are some general factors to help you and your dealer determine how often your bicycle should be inspected. The more you fit the “shorten product life” profile, the more frequent your need to inspect. The more you fit the “lengthen product life” profile, the less frequent your need to inspect.

Factors that shorten product life:

- ▶ **Hard, harsh riding style**
- ▶ **“Hits”, crashes, jumps, other “shots” to the bike**
- ▶ **High mileage**
- ▶ **Higher body weight**
- ▶ **Stronger, more fit, more aggressive rider**
- ▶ **Corrosive environment (wet, salt air, winter road salt, accumulated sweat)**
- ▶ **Presence of abrasive mud, dirt, sand, soil in riding environment**

Factors that lengthen product life:

- ▶ **Smooth, fluid riding style**
- ▶ **No “hits”, crashes, jumps, other “shots” to the bike**
- ▶ **Low mileage**
- ▶ **Lower body weight**
- ▶ **Less aggressive rider**
- ▶ **Non-corrosive environment (dry, salt-free air)**
- ▶ **Clean riding environment**



WARNING: Do not ride a bicycle or component with any crack, bulge or dent, even a small one. Riding a cracked frame, fork or component could lead to complete failure, with risk of serious injury or death.

B. Understanding composites

All riders must understand a fundamental reality of composites. Composite materials constructed of carbon fibers are strong and light, but when crashed or overloaded, carbon fibers do not bend, they break.

What Are Composites?

The term “composites” refers to the fact that a part or parts are made up of different components or materials. You’ve heard the term “carbon fiber bike.” This really means “composite bike.”

Carbon fiber composites are typically a strong, light fiber in a matrix of plastic, molded to form a shape. Carbon composites are light relative to metals. Steel weighs 7.8 grams/cm³ (grams per cubic centimeter), titanium 4.5 grams/cm³, aluminum 2.75 grams/cm³. Contrast these numbers with carbon fiber composite at 1.45 grams/cm³.

The composites with the best strength-to-weight ratios are made of carbon fiber in a matrix of epoxy plastic. The epoxy matrix bonds the carbon fibers together, transfers load to other fibers, and provides a smooth outer surface. The carbon fibers are the “skeleton” that carries the load.

Why Are Composites Used?

Unlike metals, which have uniform properties in all directions (engineers call this isotropic), carbon fibers can be placed in specific orientations to optimize the structure for particular loads. The choice of where to place the carbon fibers gives engineers a powerful tool to create strong, light bicycles. Engineers may also orient fibers to suit other goals such as comfort and vibration damping.

Carbon fiber composites are very corrosion resistant, much more so than most metals.

Think about carbon fiber or fiberglass boats.

Carbon fiber materials have a very high strength-to-weight ratio.

What Are The Limits Of Composites?

Well designed “composite” or carbon fiber bicycles and components have long fatigue lives, usually better than their metal equivalents.

While fatigue life is an advantage of carbon fiber, you must still regularly inspect your carbon fiber frame, fork, or components.

Carbon fiber composites are not ductile. Once a carbon structure is overloaded, it will not bend; it will break. At and near the break, there will be rough, sharp edges and maybe delamination of carbon fiber or carbon fiber fabric layers. There will be no bending, buckling, or stretching.

If You Hit Something Or Have A Crash, What Can You Expect From Your Carbon Fiber Bike?



WARNING: Defects and cracks in composites might appear without being visible! If you have had a crash, ear unusual noises or feel a difference while riding, let your dealer check the bike or the part. Don’t continue the ride before having the bike or part been checked!

Let’s say you hit a curb, ditch, rock, car, other cyclist or other object. At any speed above a fast walk, your body will continue to move forward, the momentum carrying you over the front of the bike. You cannot and will not stay on the bike and what happens to the frame, fork and other

components is irrelevant to what happens to your body.

What should you expect from your carbon frame? It depends on many complex factors. But we can tell you that if the impact is hard enough, the fork or frame may be completely broken. Note the significant difference in behavior between carbon and metal. See Section 2. A, *Understanding metals* in this Appendix. Even if the carbon frame was twice as strong as a metal frame, once the carbon frame is overloaded it will not bend, it will break completely.



WARNING: Be aware that high temperature in a confined environment can affect the integrity of composite materials, resulting in component failure which could cause you to lose control and fall. This begins at temperatures like in a car, standing in bright sunlight for a while!

Inspection of Composite Frame, Fork, and Components Cracks:

Inspect for cracks, broken, or splintered areas. Any crack is serious. Do not ride any bicycle or component that has a crack of any size. **Delamination:**



WARNING: Delaminations in composites might appear without being visible! If you have had a crash, ear unusual noises or feel a difference while riding, let your dealer check the bike or the part. Don't continue the ride before having the bike or part been checked!

Delamination is serious damage. Composites are made from layers of fabric. Delamination means that the layers of fabric are no longer bonded together. Do not ride any bicycle or component that has any delamination. These are some delamination clues:

- A cloudy or white area. This kind of area looks different from the ordinary undamaged areas. Undamaged areas will look glassy, shiny, or "deep," as if one was looking into a clear liquid. Delaminated areas will look opaque and cloudy.
- Bulging or deformed shape. If delamination occurs, the surface shape may change. The surface may have a bump, a bulge, soft spot, or not be smooth and fair.
- A difference in sound when tapping the surface. If you gently tap the surface of an undamaged composite you will hear a consistent sound, usually a hard, sharp sound. If you then tap a delaminated area, you will hear a different sound, usually duller, less sharp.

Unusual Noises:

Either a crack or delamination can cause creaking noises while riding. Think about such a noise as a serious warning signal. A well maintained bicycle will be very

quiet and free of creaks and squeaks. Investigate and find the source of any noise. It may not be a crack or delamination, but whatever is causing the noise must be fixed or replaced before riding.



WARNING: Do not ride a bicycle or component with any delamination or crack. Riding a delaminated or cracked frame, fork or other component could lead to complete failure, with risk of serious injury or death.

C. Understanding components

It is often necessary to remove and disassemble components in order to properly and carefully inspect them. This is a job for a professional bicycle mechanic with the special tools, skills and experience to inspect and service today's high-tech high-performance bicycles and their components.

Aftermarket "Super Light" components

Think carefully about your rider profile as outlined above. The more you fit the "shorten product life" profile, the more you must question the use of super light components. The more you fit the "lengthen product life" profile, the more likely it is that lighter components may be suitable for you. Discuss your needs and your profile very honestly with your dealer. Take these choices seriously and understand that you are responsible for the changes.

A useful slogan to discuss with your dealer if you contemplate changing components is "Strong, Light, Cheap –pick two."

Original Equipment components

Bicycle and component manufacturers test the fatigue life of the components that are original equipment on your bike. This means that they have met test criteria and have reasonable fatigue life. It does not mean that the original components will last forever. They won't.

Optional front carrier

Some Gazelle bikes have a front carrier interface. The interface is only for assembling a certified Gazelle front carrier. No third party items are approved for use with these mounts. The optional front carrier has to be assembled on the bike by a certified Gazelle dealer.

Appendix C

Coaster Brake

1. How the coaster brake works

The coaster brake is a sealed mechanism which is a part of the bicycle's rear wheel hub. The brake is activated by reversing the rotation of the pedal cranks (see fig. 5). Start with the pedal cranks in a nearly horizontal position, with the front pedal in about the 4 o'clock position, and apply downward foot pressure on the pedal that is to the rear. About 1/8 turn rotation will activate the brake. The more downward pressure you apply, the more braking force, up to the point where the rear wheel stops rotating and begins to skid.



WARNING: Before riding, make sure that the brake is working properly. If it is not working properly, have the bicycle checked by your dealer before you ride it.



WARNING: If your bike has only a coaster brake, ride conservatively. A single rear brake does not have the stopping power of front-and-rear brake systems.

2. Adjusting your coaster brake

Coaster brake service and adjustment requires special tools and special knowledge. Do not attempt to disassemble or service your coaster brake. Take the bicycle to your dealer for coaster brake service.

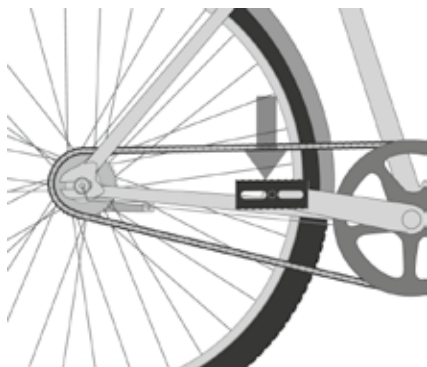


fig. 5

Appendix D

Fastener Torque Specifications

Correct tightening torque of threaded fasteners is very important to your safety. Always tighten fasteners to the correct torque. In case of a conflict between the instructions in this manual and information provided by a component manufacturer, consult with your dealer or the manufacturer's customer service representative for clarification. Bolts that are too tight can stretch and deform. Bolts that are too loose can move and fatigue. Either mistake can lead to a sudden failure of the bolt.

Always use a correctly calibrated torque wrench to tighten critical fasteners on your bike. Carefully follow the torque wrench manufacturer's instructions on the correct way to set and use the torque wrench for accurate results.

FASTENER RECOMMENDED TORQUE

WHEELS
PEDALS
SEAT POST CLAMP
SADDLE CLAMP
STEERER CLAMP
HANDLEBAR CLAMP
CONTROL LEVER CLAMPS



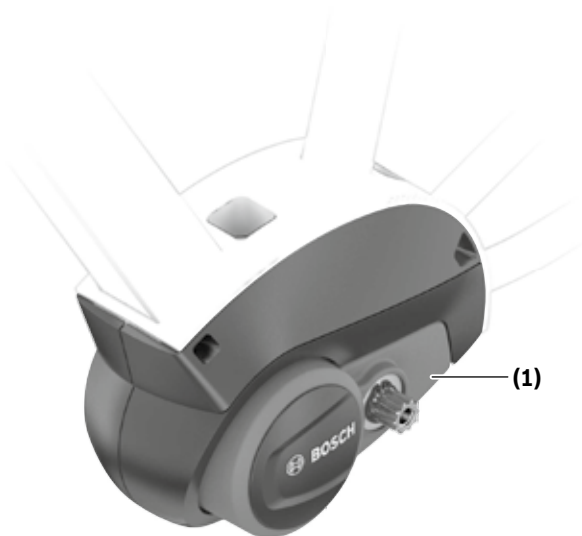
BOSCH

7 Drive Unit

7.1 Drive Unit Performance / Active Line

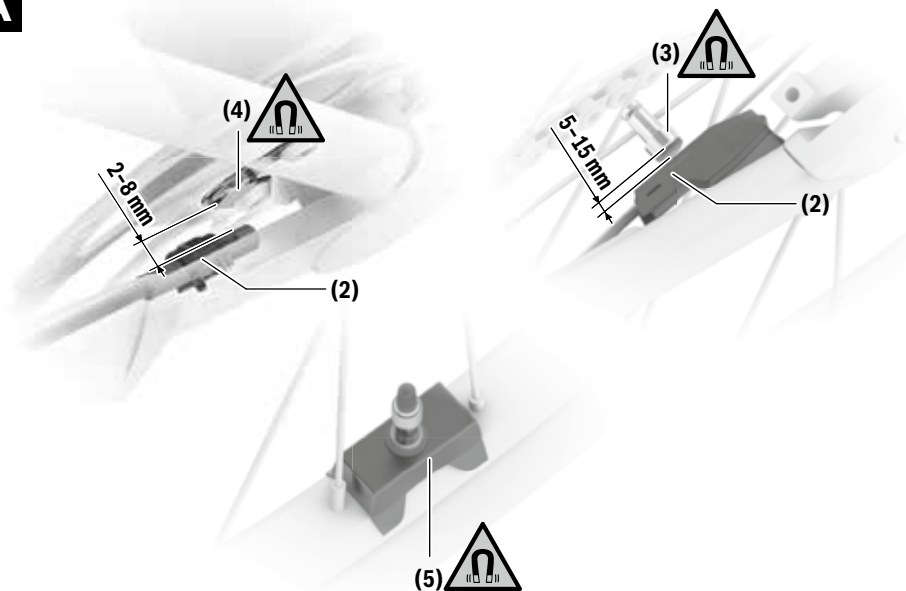
BDU3320 | BDU3340 | BDU3443





(1)

A



(4)

2-8 mm

(2)

(3)

5-15 mm

(2)

(5)

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS, SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Safety instructions



Read all the safety information and instructions. Failure to observe the safety information and follow instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all safety warnings and instructions for future reference.

The term **battery** is used in these instructions to mean all original Bosch eBike rechargeable battery packs.

- ▶ **Read and observe the safety warnings and directions contained in all the eBike system operating instructions and in the operating instructions of your eBike.**
- ▶ **Do not attempt to change – and especially increase – the power of your drive or the maximum speed that it supports.** Doing this may put yourself and others at risk, and you may also breach statutory regulations.
- ▶ **Do not make any modifications to your eBike system or fit any other products that might increase the performance of your eBike system.** Doing so will generally reduce the service life of the system and risks damaging the drive unit and the bike. You also run the risk of losing the guarantee and warranty claims on the bicycle you have purchased. By handling the system improperly you are also endangering your safety and that of other road users, thus running the risk of high personal liability costs and possibly even criminal prosecution in the event of accidents that can be attributed to manipulation of the bicycle.
- ▶ **Do not open the drive unit yourself. The drive unit must only be repaired by qualified personnel using only original spare parts.** This will ensure that the safety of the drive unit is maintained. Unauthorised opening of the drive unit will render warranty claims null and void.
- ▶ **All components fitted to the drive unit and all other components of the eBike drive (e.g. chainring, chainring receptacle, pedals) must only be replaced with identical components or components that have been specifically approved by the manufacturer for your eBike.** This will protect the drive unit from overloading and becoming damaged.
- ▶ **Remove the battery from the eBike before beginning work (e.g. inspection, repair, assembly, maintenance, work on the chain, etc.) on the eBike, transporting it with a car or aeroplane, or storing it.** Unintentional activation of the eBike system poses a risk of injury.



On sections of the drive, temperatures > 60 °C may occur in extreme conditions, e.g. when carrying consistently high loads at low speed when riding up hills or transporting loads.

- ▶ **After a ride, do not allow your unprotected hands or legs to come into contact with the housing of the drive unit.** Under extreme conditions, such as continuously high torques at low travel speeds, or when riding up hills or carrying loads, the housing may reach a very high tem-

perature.

The temperature that the drive unit housing may reach is influenced by the following factors:

- Ambient temperature
- Ride profile (route/gradient)
- Ride duration
- Assistance modes
- User behaviour (personal effort)
- Total weight (rider, eBike, luggage)
- Motor cover on the drive unit
- Heat dissipation properties of the bicycle frame
- Type of drive unit and type of gear-shifting

- ▶ **Use only original Bosch batteries that the manufacturer has approved for your eBike.** Using other batteries can lead to injuries and pose a fire hazard. Bosch accepts no liability or warranty claims if other batteries are used.



Keep the magnet away from implants and other medical devices, e.g. pacemakers or insulin pumps. The magnet generates a field that can impair the function of implants and medical devices.

- ▶ **Keep the magnet away from magnetic data carriers and magnetically sensitive devices.** The effect of the magnets may lead to irreversible data losses.
- ▶ **Observe all national regulations which set out the approved use of eBikes.**

Privacy notice

When you connect the eBike to the **Bosch DiagnosticTool 3**, data about Bosch drive unit (e.g. energy consumption, temperature, etc.) is transferred to Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) for the purposes of product improvement. You can find more information about this on the Bosch eBike website at www.bosch-ebike.com.

Product description and specifications

Intended use

The drive unit is intended exclusively for driving your eBike and must not be used for any other purpose.

In addition to the functions shown here, changes to software relating to troubleshooting and functional modifications may be introduced at any time.

Product features

Individual illustrations in these operating instructions may differ slightly from the actual conditions depending on the equipment of your eBike.

The numbering of the components shown refers to the illustrations on the graphics pages at the beginning of the manual.

- (1) Drive unit
- (2) Speed sensor ^{a)}
- (3) Spoke magnet
- (4) CenterLock magnet ^{b)}
- (5) Rim magnet

- a) different sensor type and installation position is possible
- b) different installation position is possible

Technical data

Drive unit	Performance Line	
Product code		BDU3360
Continuous rated power	W	250
Torque at drive, max.	Nm	75
Rated voltage	V=	36
Operating temperature	°C	-5 to +40
Storage temperature	°C	+10 to +40
Protection rating		IP54
Weight, approx.	kg	3.2

The Bosch eBike system uses FreeRTOS (see <http://www.freertos.org>).

Bicycle lights ^{A)}		
Voltage approx. ^{B)}	V=	12
Maximum power		
– Front light	W	17.4
– Tail light	W	0.6

A) Depends on legal regulations, not possible in all country-specific models via the eBike battery

B) When changing the bulbs, ensure that they are compatible with the Bosch eBike system (ask your bicycle dealer) and are suitable for the specified voltage. Bulbs must only be replaced with bulbs of the same voltage.

Inserting a bulb incorrectly can cause it to blow.

Information on the noise emissions of the drive unit

Typically, the A-weighted noise emission level of the eBike system is < 70 dB(A). A key feature of the **<eBike Alarm>** service is that the drive unit will emit an alarm tone in response to unauthorised movement of the eBike. This alarm tone can exceed a noise emission level of 70 dB(A) and measures 80 dB(A) at a 2 m distance from the drive unit. The alarm tone is only available once the **<eBike Alarm>** service has been activated and can be deactivated via the app **eBike Flow**.

Assembly

Checking the speed sensor (see figure A)

Speedsensor (slim)

The speed sensor (2) and its CenterLock magnet (4) or spoke magnet (3) are mounted ex works in such a manner that the magnet, after a turn of the wheel, moves past the speed sensor with a clearance of at least 2 mm, yet no more than 15 mm.

If any structural changes are made, the correct distance between the magnet and the sensor must be complied with (see figure A).

Note: Make sure you do not damage the sensor or the sensor holder when fitting or removing the rear wheel.

When changing a wheel, make sure that the sensor cable is routed so that it is not under tension and has no kinks.

The CenterLock magnet (4) can only be removed and reinserted up to five times.

Rim magnet

When installing a rim magnet, no sensor is required to detect a wheel turn. The drive unit itself detects when the magnet is close to it and calculates the speed and any other data required from the frequency of the emergence of the magnet field.

Since the drive unit is sensitive to magnetic fields, avoid other magnetic fields in the vicinity of the drive unit (e.g. magnetic clipless pedals, magnetic cadence sensors, etc.) in order to prevent disruption to the drive unit.

Operation

A control unit is required for the starting operation of the eBike system. Observe the starting operation for the eBike system and drive unit control in the control unit operating instructions.

Notes on cycling with the eBike system

When does the eBike drive work?

The eBike drive assists your cycling only when you are pedalling. If you do not pedal, the assistance will not work. The motor output always depends on the pedalling force you apply.

If you apply less force, you will receive less assistance than if you apply a lot of force. This applies irrespective of the assistance level.

The eBike drive automatically switches off at speeds over 20 mph. When the speed falls below 20 mph, the drive automatically becomes available again.

An exception applies to the push assistance function, in which the eBike can be pushed at low speed without pedalling. The pedals may rotate when the push assistance is in use.

You can also use the eBike as a normal bicycle without assistance at any time, either by switching off the eBike system or by setting the assistance level to **OFF**. The same applies when the battery is drained.

Interaction between the eBike system and gear-shifting

The gear-shifting should be used with an eBike drive in the same way as with a normal bicycle (observe the operating instructions of your eBike on this point).

Irrespective of the type of gear-shifting, it is advisable to briefly stop pedalling when changing gear. This will facilitate the gear change and reduce wear on the powertrain.

By selecting the correct gear, you can increase your speed and range while applying the same amount of force.

Gaining initial experience

We recommend that you gain initial experience with the eBike away from busy roads.

Test the various assistance levels, beginning with the lowest level. As soon as you feel confident, you can ride your eBike in traffic like any other bicycle.

Test the range of your eBike in different conditions before planning longer and more demanding trips.

Influences on range

The range is affected by a number of factors, such as:

- Assistance level
- Speed
- Gear shifting behaviour
- Tyre type and tyre pressure
- Age and condition of the battery
- Route profile (gradients) and conditions (road surface)
- Headwind and ambient temperature
- Weight of eBike, rider and luggage

For this reason, it is not possible to predict the range accurately before and during a trip. However, as a general rule:

- With the **same** assistance level on the eBike drive: The less energy you need to exert in order to reach a certain speed (e.g. by changing gears optimally), the less energy the eBike drive will consume and the higher the range per battery charge will be.
- The **higher** the selected assistance level under otherwise constant conditions, the smaller the range will be.

Taking care of your eBike

Please observe the operating and storage temperatures of the eBike components. Protect the drive unit, on-board computer and battery against extreme temperatures (e.g. from intense sunlight without adequate ventilation). Extreme tem-

peratures can cause the components (especially the battery) to become damaged.

Have your eBike system checked by an expert at least once a year (including mechanical parts, up-to-dateness of system software).

Maintenance and servicing

Maintenance and cleaning

When changing the bulbs, ensure that they are compatible with the Bosch eBike system (ask your bicycle dealer) and are suitable for the specified voltage. Bulbs must only be replaced with bulbs of the same voltage.

Do not immerse any components, including the drive unit, in water or clean them with pressurised water.

Have your eBike system checked by an expert at least once a year (including mechanical parts, up-to-dateness of system software).

Please have your eBike serviced and repaired by an authorised bicycle dealer.

After-sales service and advice on using products

If you have any questions about the eBike system and its components, contact an authorised bicycle dealer.

For contact details of authorised bike dealerships, please visit www.bosch-ebike.com.

Disposal



The drive unit, on-board computer incl. operating unit, battery, speed sensor, accessories and packaging should be disposed of in an environmentally correct manner.

Check that your personal data has been deleted from the device.

Do not dispose of eBikes and their components with household waste.



In accordance with Directive 2012/19/EU and Directive 2006/66/EC respectively, electronic devices that are no longer usable and defective/drained batteries must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

Please return Bosch eBike components that are no longer usable free of charge to an authorised bicycle dealer or to a recycling facility.

Subject to change without notice.



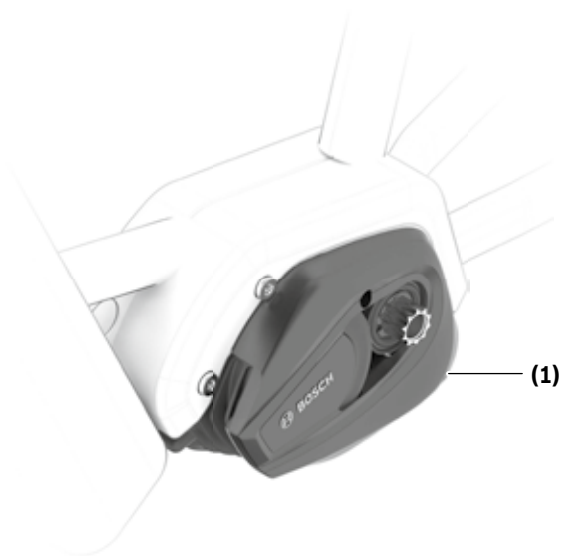
BOSCH

7.2 Drive CX/Cargo/CX Race Edition/Speed

BDU3740 | BDU3741 | BDU3760 |

BDU3761 | BDU3780 | BDU3781

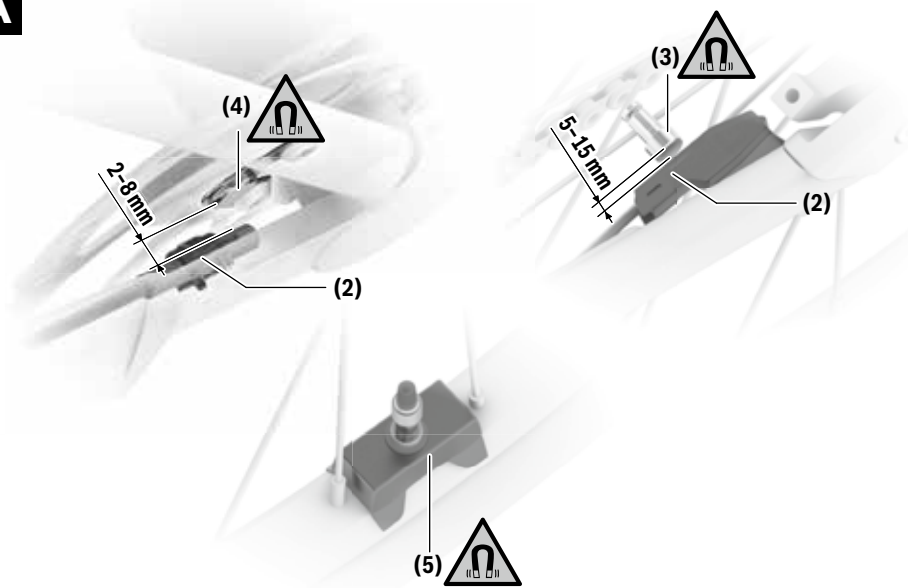




EN

FR

A



Safety instructions



Read all the safety information and instructions. Failure to observe the safety information and follow instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all safety warnings and instructions for future reference.

The term **battery** is used in these instructions to mean all original Bosch eBike rechargeable battery packs.

- ▶ **Read and observe the safety warnings and directions contained in all the eBike system operating instructions and in the operating instructions of your eBike.**
- ▶ **Do not attempt to change – and especially increase – the power of your drive or the maximum speed that it supports.** Doing this may put yourself and others at risk, and you may also breach statutory regulations.
- ▶ **Do not make any modifications to your eBike system or fit any other products that might increase the performance of your eBike system.** Doing so will generally reduce the service life of the system and risks damaging the drive unit and the bike. You also run the risk of losing the guarantee and warranty claims on the bicycle you have purchased. By handling the system improperly you are also endangering your safety and that of other road users, thus running the risk of high personal liability costs and possibly even criminal prosecution in the event of accidents that can be attributed to manipulation of the bicycle.
- ▶ **Do not open the drive unit yourself. The drive unit must only be repaired by qualified personnel using only original spare parts.** This will ensure that the safety of the drive unit is maintained. Unauthorised opening of the drive unit will render warranty claims null and void.
- ▶ **All components fitted to the drive unit and all other components of the eBike drive (e.g. chainring, chainring receptacle, pedals) must only be replaced with identical components or components that have been specifically approved by the manufacturer for your eBike.** This will protect the drive unit from overloading and becoming damaged.
- ▶ **Remove the battery from the eBike before beginning work (e.g. inspection, repair, assembly, maintenance, work on the chain, etc.) on the eBike, transporting it with a car or aeroplane, or storing it.** Unintentional activation of the eBike system poses a risk of injury.



On sections of the drive, temperatures > 60 °C may occur in extreme conditions, e.g. when carrying consistently high loads at low speed when riding up hills or transporting loads.

- ▶ **After a ride, do not allow your unprotected hands or legs to come into contact with the housing of the drive unit.** Under extreme conditions, such as continuously high torques at low travel speeds, or when riding up hills or carrying loads, the housing may reach a very high tem-

perature.

The temperature that the drive unit housing may reach is influenced by the following factors:

- Ambient temperature
- Ride profile (route/gradient)
- Ride duration
- Assistance modes
- User behaviour (personal effort)
- Total weight (rider, eBike, luggage)
- Motor cover on the drive unit
- Heat dissipation properties of the bicycle frame
- Type of drive unit and type of gear-shifting

- ▶ **Use only original Bosch batteries that the manufacturer has approved for your eBike.** Using other batteries can lead to injuries and pose a fire hazard. Bosch accepts no liability or warranty claims if other batteries are used.



Keep the magnet away from implants and other medical devices, e.g. pacemakers or insulin pumps. The magnet generates a field that can impair the function of implants and medical devices.

- ▶ **Keep the magnet away from magnetic data carriers and magnetically sensitive devices.** The effect of the magnets may lead to irreversible data losses.
- ▶ **Observe all national regulations which set out the approved use of eBikes.**

Privacy notice

When you connect the eBike to the **Bosch DiagnosticTool 3**, data about Bosch drive unit (e.g. energy consumption, temperature, etc.) is transferred to Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) for the purposes of product improvement. You can find more information about this on the Bosch eBike website at www.bosch-ebike.com.

Product description and specifications

Intended use

The drive unit is intended exclusively for driving your eBike and must not be used for any other purpose.

In addition to the functions shown here, changes to software relating to troubleshooting and functional modifications may be introduced at any time.

Product features

Individual illustrations in these operating instructions may differ slightly from the actual conditions depending on the equipment of your eBike.

The numbering of the components shown refers to the illustrations on the graphics pages at the beginning of the manual.

- (1) Drive unit
- (2) Speed sensor ^{a)}
- (3) Spoke magnet
- (4) CenterLock magnet ^{b)}
- (5) Rim magnet

- a) different sensor type and installation position is possible
- b) different installation position is possible

Technical data

Drive unit	Drive Unit Performance Line CX/Cargo/ CX Race Edition/ Speed	
Product code		BDU3740 BDU3741 BDU3760 BDU3761 BDU3780 BDU3781
Continuous rated power	W	250
Torque at drive, max.	Nm	85
Rated voltage	V=	36
Operating temperature	°C	-5 to +40
Storage temperature	°C	+10 to +40
Protection rating		IP54
Weight, approx.	kg	3
The Bosch eBike system uses FreeRTOS (see http://www.freertos.org).		
Bicycle lights ^{A)}		
Voltage approx. ^{B)}	V=	12
Maximum power		
– Front light	W	17.4

Bicycle lights^{A)}

– Tail light	W	0.6
--------------	---	-----

A) Depends on legal regulations, not possible in all country-specific models via the eBike battery

B) When changing the bulbs, ensure that they are compatible with the Bosch eBike system (ask your bicycle dealer) and are suitable for the specified voltage. Bulbs must only be replaced with bulbs of the same voltage.

Inserting a bulb incorrectly can cause it to blow.

Information on the noise emissions of the drive unit

Typically, the A-weighted noise emission level of the eBike system is < 70 dB(A). A key feature of the **<eBike Alarm>** service is that the drive unit will emit an alarm tone in response to unauthorised movement of the eBike. This alarm tone can exceed a noise emission level of 70 dB(A) and measures 80 dB(A) at a 2 m distance from the drive unit. The alarm tone is only available once the **<eBike Alarm>** service has been activated and can be deactivated via the app **eBike Flow**.

Assembly

Checking the speed sensor (see figure A)

Speedsensor (slim)

The speed sensor (2) and its CenterLock magnet (4) or spoke magnet (3) are mounted ex works in such a manner that the magnet, after a turn of the wheel, moves past the speed sensor with a clearance of at least 2 mm, yet no more than 15 mm.

If any structural changes are made, the correct distance between the magnet and the sensor must be complied with (see figure A).

Note: Make sure you do not damage the sensor or the sensor holder when fitting or removing the rear wheel.

When changing a wheel, make sure that the sensor cable is routed so that it is not under tension and has no kinks.

The CenterLock magnet (4) can only be removed and reinserted up to five times.

Rim magnet

When installing a rim magnet, no sensor is required to detect a wheel turn. The drive unit itself detects when the magnet is close to it and calculates the speed and any other data required from the frequency of the emergence of the magnet field.

Since the drive unit is sensitive to magnetic fields, avoid other magnetic fields in the vicinity of the drive unit (e.g. magnetic clipless pedals, magnetic cadence sensors, etc.) in order to prevent disruption to the drive unit.

Operation

A control unit is required for the starting operation of the eBike system. Observe the starting operation for the eBike

system and drive unit control in the control unit operating instructions.

Notes on cycling with the eBike system

When does the eBike drive work?

The eBike drive assists your cycling only when you are pedalling. If you do not pedal, the assistance will not work. The motor output always depends on the pedalling force you apply.

If you apply less force, you will receive less assistance than if you apply a lot of force. This applies irrespective of the assistance level.

The eBike drive automatically switches off at speeds over 20/28 mph. When the speed falls below 20/28 mph, the drive automatically becomes available again.

An exception applies to the push assistance function, in which the eBike can be pushed at low speed without pedalling. The pedals may rotate when the push assistance is in use.

You can also use the eBike as a normal bicycle without assistance at any time, either by switching off the eBike system or by setting the assistance level to **OFF**. The same applies when the battery is drained.

Interaction between the eBike system and gear-shifting

The gear-shifting should be used with an eBike drive in the same way as with a normal bicycle (observe the operating instructions of your eBike on this point).

Irrespective of the type of gear-shifting, it is advisable to briefly stop pedalling when changing gear. This will facilitate the gear change and reduce wear on the powertrain.

By selecting the correct gear, you can increase your speed and range while applying the same amount of force.

Gaining initial experience

We recommend that you gain initial experience with the eBike away from busy roads.

Test the various assistance levels, beginning with the lowest level. As soon as you feel confident, you can ride your eBike in traffic like any other bicycle.

Test the range of your eBike in different conditions before planning longer and more demanding trips.

Influences on range

The range is affected by a number of factors, such as:

- Assistance level
- Speed
- Gear shifting behaviour
- Tyre type and tyre pressure
- Age and condition of the battery
- Route profile (gradients) and conditions (road surface)
- Headwind and ambient temperature
- Weight of eBike, rider and luggage

For this reason, it is not possible to predict the range accurately before and during a trip. However, as a general rule:

- With the **same** assistance level on the eBike drive: The less energy you need to exert in order to reach a certain speed (e.g. by changing gears optimally), the less energy the eBike drive will consume and the higher the range per battery charge will be.
- The **higher** the selected assistance level under otherwise constant conditions, the smaller the range will be.

Taking care of your eBike

Please observe the operating and storage temperatures of the eBike components. Protect the drive unit, on-board computer and battery against extreme temperatures (e.g. from intense sunlight without adequate ventilation). Extreme temperatures can cause the components (especially the battery) to become damaged.

Have your eBike system checked by an expert at least once a year (including mechanical parts, up-to-dateness of system software).

Maintenance and servicing

Maintenance and cleaning

When changing the bulbs, ensure that they are compatible with the Bosch eBike system (ask your bicycle dealer) and are suitable for the specified voltage. Bulbs must only be replaced with bulbs of the same voltage.

Do not immerse any components, including the drive unit, in water or clean them with pressurised water.

Have your eBike system checked by an expert at least once a year (including mechanical parts, up-to-dateness of system software).

Please have your eBike serviced and repaired by an authorised bicycle dealer.

After-sales service and advice on using products

If you have any questions about the eBike system and its components, contact an authorised bicycle dealer.

For contact details of authorised bike dealerships, please visit www.bosch-ebike.com.

Disposal



The drive unit, on-board computer incl. operating unit, battery, speed sensor, accessories and packaging should be disposed of in an environmentally correct manner.

Check that your personal data has been deleted from the device.

Do not dispose of eBikes and their components with household waste.



In accordance with Directive 2012/19/EU and Directive 2006/66/EC respectively, electronic devices that are no longer usable and defective/drained batteries must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

Please return Bosch eBike components that are no longer usable free of charge to an authorised bicycle dealer or to a recycling facility.

Subject to change without notice.

EN

FR

7.3 Drive Unit Hub Line

BDU3060 | BDU3061



This manual contains important safety, performance and service information. Read and understand it along with the information provided to you by your bicycle manufacturer before using the product, and keep it for reference.

Hub Line

Introduction

Some content is published under license from the **PeopleForBikes Coalition, LTD.**

About Warnings

This manual contains many **DANGER**, **WARNING** and **CAUTION** indicators concerning the consequences of failure to use, assemble, maintain, store, inspect and dispose of a Bosch-equipped eBike in a safe manner.

- The combination of the safety alert symbol and the word **DANGER** indicates a hazardous situation that, if not avoided, will result in death or serious injury.

- The combination of the safety alert symbol and the word **WARNING** indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in death or serious injury.
- The combination of the safety alert symbol and the word **CAUTION** indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

General Warnings



Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in death, property damage or serious injury.

Save all safety warnings and instructions for future reference.

The term **eBike battery** used in these operating instructions refers to all original Bosch eBike batteries from the system generation **the smart system**.

- **Read ALL accompanying manuals before riding the bike for the first time.** Your Bosch Drive System comes with additional manuals and documents provided by the manufacturer of the bicycle and other components. Failure to read and understand safety information can result in death or serious injury.

WARNING

- **This manual contains important safety, performance and service information.** Read it before you take the first ride on your new bicycle, and keep it for reference. The manual can also be found online at www.bosch-ebike.com.
- **This manual is intended to be read together with the separate user manual provided with your bi-**

cycle. Be sure to read all provided documents including labels on the product before your first ride.

- **Take responsibility for your own SAFETY.** If you have any questions or do not understand something, consult with your dealer or the bicycle or component manufacturer.
- **Some eBike accessories may present a choking hazard to small children.** Keep these accessories away from children.

CAUTION

- **The Bosch Drive System adds weight to your bicycle which you may not be used to lift.** Avoid injury, use proper lifting techniques.

Using your Manual

In addition to the functions outlined here, changes to software relating to troubleshooting and functional modifications may be introduced at any time.

Graphics

The bicycle shown in this manual may differ slightly from your bicycle, but will be similar enough to help you understand our instructions.

RIGHT-HAND and LEFT-HAND sides are determined by facing in the direction the bicycle will travel when going forward. When you see a broken line (-----), the item referred to is hidden from view.

Operating your Bosch Drive Unit

Safety instructions



Read and understand all safety warnings and instructions. Failure to follow the below warnings could result in death or serious injury.

Save all safety warnings and instructions for future reference.

The term **eBike battery** used in these operating instructions refers to all original Bosch eBike batteries from the system generation **the smart system**.

The terms **drive** and **drive unit** used in these operating instructions refer to all original Bosch drive units from the system generation **the smart system**.

- ▶ **Read and observe the safety warnings and instructions in all operating instructions of the eBike components and your eBike.**
- ▶ **It is recommended that you periodically review this information to ensure you are following all recommendations for safe use of this product.**
- ▶ **Do not make any kind of modifications to the drive. Do not use any products to increase the performance and/or top speed of the eBike.**

Modifying an eBike to increase its performance or speed may be unlawful and can result in component failure or a loss of control, leading to a crash resulting in serious injury or death. A modified eBike may no longer be regulated as an eBike, placing the operator at risk of personal liability and criminal prosecution in the event of a crash. In addition, doing so will generally reduce the service life of the eBike components. The drive unit and eBike may be damaged and guarantee and warranty claims on the eBike you have purchased may consequently be voided.

- ▶ **Do not open the drive unit. The drive unit must be repaired using only original spare parts and only by an authorized bicycle retailer.** This will ensure that the eBike remains safe to use. Unautho-

rized opening of the drive unit may render warranty claims null and void.

- ▶ **Remove the eBike battery from the eBike before beginning work (e.g. inspection, repair, assembly, maintenance, work on the chain, etc.) on the eBike. When working on permanently installed eBike batteries, take particular care to ensure that the eBike cannot be switched on.** Unintentional activation of the eBike poses a risk of injury.
- ▶ **The eBike can be switched on by pushing the eBike backwards or by turning the pedals backwards.**
- ▶ **If you move your eBike backwards and this puts strain on the chain, the next time you move forwards, there may be a brief push from the drive.** The chain ends up under strain, for instance, if
 - several gears are changed at once and the chain has not yet reached the right pinion,
 - the chain is very dirty,
 - the chain is rusted.
- ▶ **You must not remove built-in eBike batteries yourself. Have a service center install and remove built-in eBike batteries for you.**



Parts located close to the wheel hub, e.g. linchpin and rear frame, can reach temperatures in excess of 140 °F (60 °C).

- ▶ **After a ride, do not allow your bare hands or legs to come into contact with the rear frame near the drive.** Under extreme conditions, such as continuously high torques at low travel speeds, or when riding up hills or carrying loads, the rear frame, drive, brakes and linchpin may reach very high temperatures.

The temperature that the rear frame, drive, brakes and linchpin may reach is influenced by the following factors:

- Ambient temperature
 - Ride profile (route/gradient)
 - Ride duration
 - Riding modes
 - User behavior (personal effort)
 - Total weight (rider, eBike, luggage)
 - Heat dissipation properties of the bike frame
 - Type of gear-shifting
 - Load on the brakes
- **It is recommended to only use original Bosch eBike batteries from the system generation the smart system.**
- **Throttle must only be used when riding the bike.**
Do not use throttle while walking, pushing the bike or if the wheels of the eBike are not in contact with the ground as it may result in injury.
- **Observe all national regulations which set out the approved use of eBikes.**

Privacy notice

When connecting the eBike to the **Bosch DiagnosticTool 3** or when exchanging eBike components, technical information about your eBike (e.g. bicycle manufacturer, model, bike ID, configuration data) as well as regarding the use of the eBike (e.g. total travel time, energy consumption, temperature) is transmitted to Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) for processing your request, in service cases and for the purposes of product improvement. You can find further information about data processing at www.bosch-ebike.com/privacy-full.

Product description and specifications

Intended use

The Bosch drive unit from the system generation **the smart system** is intended exclusively for driving your eBike and must not be used for any other purpose.

In addition to the functions outlined here, changes to software relating to troubleshooting and functional modifications may be introduced at any time.

Details on noise emissions on the drive unit

The A-rated emission sound pressure level for the drive unit is < 70 dB(A) in standard operating mode.

Technical Data

Drive unit	Drive Unit Hub Line	
Product code		BDU3060 BDU3061
Continuous rated power	W	250
Max. torque	lb ft Nm	33 ^{A)} 45 ^{A)}
Rated voltage	V	36
Operating temperature	°F °C	+23 to +104 -5 to +40
Storage temperature	°F °C	+50 to +104 +10 to +40
Protection rating		IP55
Weight, approx.	lbs kg	5.1 2.3

A) You can change the preset value via the **eBike Flow** app.
The maximum torque may vary depending on the bicycle manufacturer's specifications.

Bosch eBike Systems uses FreeRTOS (see www.freertos.org).

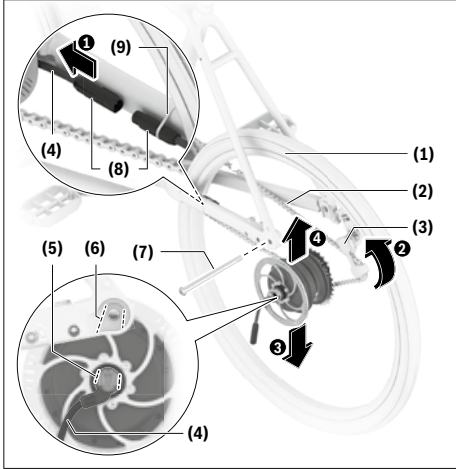
Bicycle lights ^{A)}		
Voltage approx.	V	12
Maximum power	W	18

A) Depends on legal regulations, not possible in all country-specific models via the eBike battery

Inserting a bulb incorrectly can cause it to blow.

Assembly

Removing and fitting the rear wheel



- (1) Rear wheel with drive unit
- (2) Bicycle chain
- (3) Gearing
- (4) Cable for drive unit
- (5) Turn lock
- (6) Recess in the left-hand dropout
- (7) Linchpin
- (8) Plug connection
- (9) Cable ties, cable clip

► **During a ride, the rear frame around the drive and the brakes can reach very high temperatures.** Wait until all parts have cooled down before removing the rear wheel.

Note: When removing and fitting the rear wheel, make sure no oil or fat gets into the brake disc or brake pads.

Note: When disconnecting and connecting electrical plug connections, make sure that the plug connections are clean and dry.

Note: A suitable assembly stand is recommended for removing and fitting the rear wheel.

Note: When removing and fitting the rear wheel, you may need a suitable tool for the linchpin and, if necessary, new cable ties or cable clips to secure the connection cable.

Note: To make removing and fitting the rear wheel (1) easier, pivot the rear gearing (3) back a little by hand (2) during the process.

Note: To make removing and fitting the rear wheel (1) easier, adjust the gearing (3) on the rear wheel so that the bicycle chain (2) is positioned on the smallest pinion.

Removing the rear wheel

Disconnect the drive unit cable (4) from the plug connection (8) ①.

If necessary, undo the cable tie or cable clip (9) securing the plug connection (8) to the bike frame.

Loosen the linchpin (7) by turning it counterclockwise using a tool that fits the linchpin.

Hold the rear wheel (1) in place and unscrew the linchpin (7).

Then lift the rear wheel (1) out of the bike frame ②.

Note: Do not actuate the rear wheel brakes while the rear wheel is removed.

Fitting the rear wheel

Align the rear wheel (1) so that the cable (4) of the drive unit is pointing forward.

Insert the rear wheel (1) in the rear frame ③. In doing so, observe the following:

- The rear gearing is in the position that equates to the smallest pinion.
- Place the bicycle chain on the smallest pinion before fitting the rear wheel.
- When fitting the rear wheel, position the brake disc correctly between the two brake pads.
- Position the turn lock (5) of the drive unit correctly in the recess (6) of the left-hand dropout.

Secure the rear wheel **(1)** with the linchpin **(7)**.

Note: Observe the tightening torque prescribed by the bicycle manufacturer for the linchpin.

Connect the drive unit cable **(4)**.

Lay the drive unit cable **(4)** at a sufficient distance from the brake disc and rear wheel, as prescribed by the bicycle manufacturer.

Secure the cable **(4)** back on to the bike frame, e.g. with a cable tie or cable clip **(9)**.

Note: To prevent damage to the cable **(4)**, you should place the cable tie or cable clip directly in the notch on the plug housing or at a distance of at least approx. 0.6 in (15 mm) in front of the plug housing. When assembling the plug connection **(8)**, make sure that the plug connection is correctly sealed, without any gaps between the two plug housings.

Then check that the drive, brakes and gearing are working correctly.

Operation

A control unit from the system generation **the smart system** is required for starting operation of the eBike. Observe the operating instructions for the control unit and additional components from the system generation **the smart system** where necessary.

Notes on cycling with your eBike

When does the drive take effect for Pedal Assist?

The drive assists your cycling only when you are pedaling. If you do not pedal, the assistance will not work. The drive output always depends on the cadence that you apply.

With a less frequent cadence or less incline or acceleration, the assistance provided will be lower than that supplied at a more frequent cadence or higher less incline or acceleration.

This applies irrespective of the riding mode. The drive automatically switches off at speeds over **20 mph (32 km/h)** or **28 mph (45 km/h)** based on the configuration of the bike. When the speed falls below **20 mph (32 km/h)** or **28 mph (45 km/h)** based on the configuration of the bike, the drive automatically becomes available again.

An exception applies to the walk assist function, in which the eBike can be pushed at low speed without pedaling. The pedals may rotate when the walk assistance is in use. You can also use the eBike as a normal bicycle without assistance at any time, either by

switching off the eBike or by setting the riding mode to **OFF**. The same applies when the eBike battery is drained.

When does the drive take effect for Throttle?

The drive assists your cycling by activating the throttle assistance. If you do not activate the throttle, the assistance will not work.

The drive output always depends on the throttle that you apply. The farther you engage the throttle, the higher the assistance will be.

This applies regardless of the riding mode. The drive automatically switches off at speeds over **20 mph (32 km/h)**. When the speed falls below **20 mph (32 km/h)**, the drive automatically becomes available again.

Please also note that assistance via throttle will be cut if the brakes are applied. As soon as the brakes are released assistance via throttle will be available again.

An exception applies to the walk assist function, in which the eBike can be pushed at low speed without pedaling. The pedals may rotate when the walk assistance is in use. You can also use the eBike as a normal bicycle without assistance at any time, either by switching off the eBike or by setting the riding mode to **OFF**. The same applies when the eBike battery is drained.

When pedaling and using the throttle at the same time, the throttle provides motor assistance up to **20 mph (32 km/h)**, and pedal assist provides motor assistance up to **20 mph (32 km/h)** or **28 mph (45 km/h)** based on the configuration of the bike.

Interaction of the drive unit with the gear-shifting

You should shift through gears on an eBike in the same manner as when using a normal bicycle (observe the operating instructions of your eBike with regard to this point).

Irrespective of the type of gear shifting, it is advisable that you briefly reduce the pressure on the pedals when changing gear. This will aid gear shifting and reduce wear on the powertrain.

By selecting the correct gear, you can increase your speed and range while applying the same amount of force.

Gaining initial experience

We recommend that you gain initial experience with the eBike away from busy roads.

Test the various riding modes. Start in a riding mode with a small amount of assistance. As soon as you feel confident, you can ride your eBike in traffic like any other bicycle.

Test the range of your eBike in different conditions before planning longer and more demanding trips.

Influences on range

It is not possible to calculate the range accurately before and during a trip because the range is affected by a number of factors.

Enter the factors in the Range Assistant in order to better assess the effects on the range.



Scan the code provided to open the Range Assistant.

Maintenance/Cleaning

⚠ WARNING

- ▶ **Do not open any of the components. Service should only be carried out at an authorized Bosch eBike dealer.** Failure to follow above warning can cause death or serious injury. Refer to your bicycle manual or component manual for all non-Bosch drive system components.
- ▶ **Always remove the battery pack before performing any bicycle inspection, maintenance or repair.** Failure to remove the battery pack before performing bicycle inspection, maintenance or repair can lead to serious injury.
- ▶ **If you suspect that something is loose, do not ride your bike.** See your Bosch eBike dealer, only a qualified service provider should perform work on your Bosch Drive System. All nuts, bolts, screws require the correct tightening force. Too little force and the fastener may not hold securely. Too much force and the fastener can strip threads, stretch, deform or break. Either way, incorrect tightening force can result in component failure, which can cause you to lose control and fall.
- ▶ **If replacing your battery, buy only a genuine Bosch battery pack from an approved source. See your Bosch eBike dealer for original Bosch parts.**
- ▶ **Always switch the battery pack off, when inserting or removing it from the holder.** Never attempt to insert or remove the battery pack while riding the bike.
- ▶ **Do not charge or use your eBike in any area with a potentially explosive atmosphere, such as at a fueling area, or in areas where the air contains chemicals or particles (such as grain, dust, or metal powders).** Obey all signs and instructions.
- ▶ **Do not submerge your eBike components in water, or wash with pressurized hose.** Your Bosch drive unit is designed to be water tight to rain water or non-pressure hose washing.

▶ **Note down the manufacturer and the number of the key.** In case of loss of the keys, please refer to an authorised Bosch eBike dealer. Please provide the name of the manufacturer and the number of the key.

▶ **Do not apply any cleaning agents, paint or chemicals to any components of the Bosch drive system as they may cause premature failure of the component.**

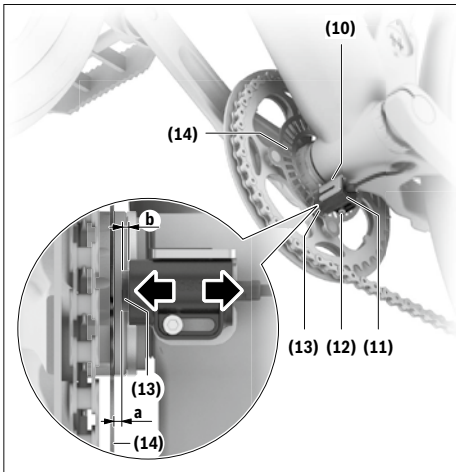
When changing the bulbs, ensure that they are compatible with **the smart system** generation of Bosch systems (ask at a service center) and are suitable for the specified voltage. Bulbs must only be replaced with bulbs of the same voltage.

All components fitted to the drive unit and all other components of the drive (e.g. chainring, chainring receptacle, crank, cassette) must only be replaced with identical components or components that have been specifically approved by the manufacturer for your eBike. This will protect the drive unit from overloading and becoming damaged.

Keep the drive unit clean and avoid contact with aggressive substances and fuels, e.g. diesel. Take care when cleaning the drive unit.

If the area around the cadence sensor **(13)** becomes very dirty, this can prevent the drive from working properly. Keep the cadence sensor **(13)** and the sensor disc **(14)** clean.

Adjusting the cadence sensor



- (10) Sensor holder
- (11) Sensor sleeve
- (12) M3×20 screw
- (13) Cadence sensor
- (14) Sensor disc

Incorrect spacing **a** between the cadence sensor (13) and the sensor disc (14) can prevent the drive from working properly.

The spacing **a** must be at least approx. 0.039 in (1 mm). If spacing is insufficient, the cadence sensor (13) could collide with the sensor disc (14) under the strain of pedaling.

The optimum spacing **a** is approx. 0.078 in (2 mm).

The spacing **a** must be no bigger than approx. 0.118 in (3 mm).

Note: Check if a different spacing is advised for your eBike by referring to the documents from the bicycle manufacturer.

The cadence sensor (13) plugs into the sensor sleeve (11).

The sensor sleeve (11) is attached to the sensor holder (10) using the screw (12).

To adjust the spacing **a**, first loosen the screw (12) using a 2.5 mm hex key. Then, push the sensor sleeve (11) together with the cadence sensor (13) into the correct position.

If required, the cadence sensor (13) can be pushed into the sensor sleeve (11). When doing so, make sure that the cadence sensor (13) is pushed as deep into the sensor sleeve (11) as possible, and does not stick out by more than approx. 0.196 in (5 mm) **b**.

Then secure the cadence sensor (13) in place with the screw (12). Observe the tightening torque of approx. 0.4 lb ft (0.5 Nm).

Cleaning

- **Do not submerge your eBike components in water, or wash with pressurized hose.** Your Bosch drive unit is designed to be water tight to rain water or non-pressure hose washing.

Keep all components of your eBike clean, especially the battery pack contacts and corresponding holder contacts. All components including the drive unit may not be immersed in water or cleaned with a high-pressure cleaner. Clean them carefully with a soft, damp cloth (using only mild soap and water).

Taking care of your eBike

Please observe the operating and storage temperatures of the eBike components. Protect the drive unit, display, and eBike battery against extreme temperatures (e.g. from intense sunlight without adequate ventilation). Extreme temperatures can cause the components (especially the eBike battery) to become damaged.

Have your eBike checked by an expert at least once a year (including mechanical parts, up-to-dateness of system software).

Please have your eBike serviced and repaired by a service center.

After-sales service and advice on using products

If you have any questions about the eBike and its components, contact a service center.

For contact details of service centers, please visit www.bosch-ebike.com.

More information



More information and videos about the eBike components and their functions can be found in the Bosch eBike Help Center.

Disposal



The individual eBike components as well as accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly manner.

Do not dispose of eBikes and their components with household waste.

Please return Bosch eBike components that are no longer usable, free of charge, to a specialist dealer or a recycling center.

Subject to change without notice.



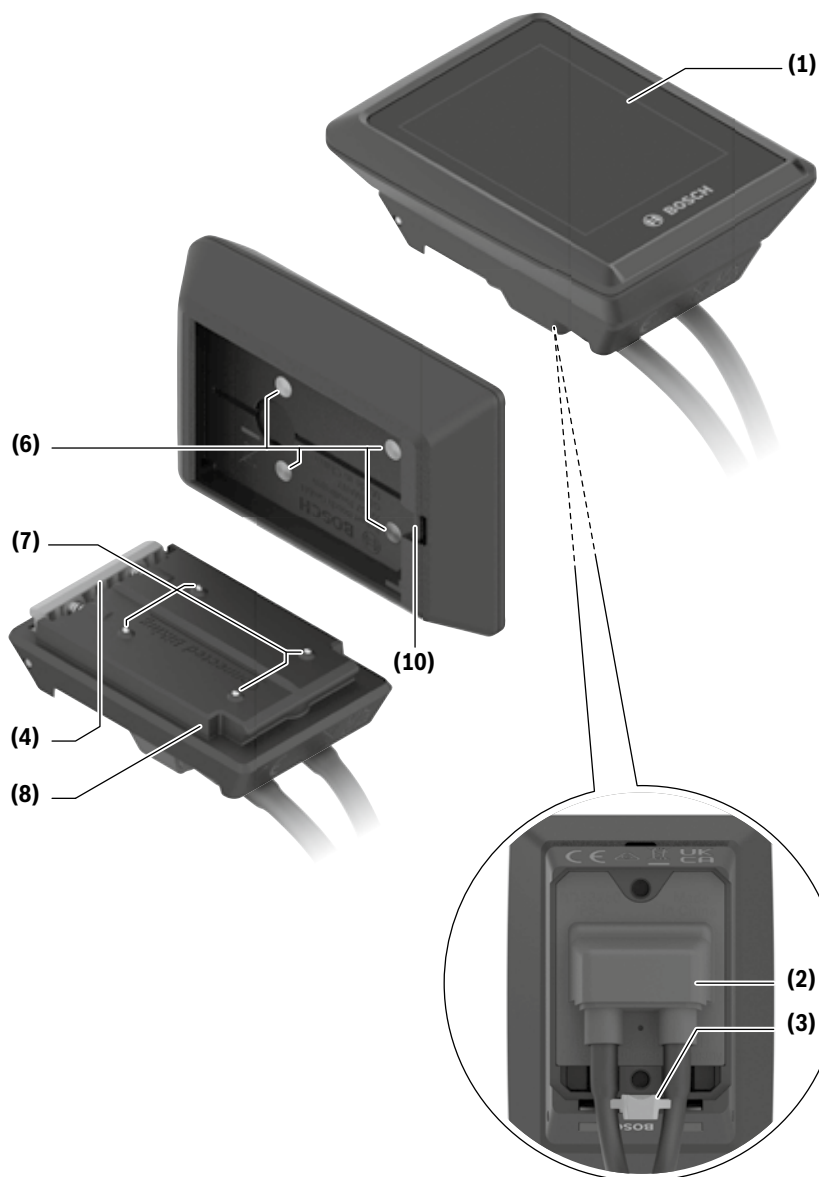
BOSCH

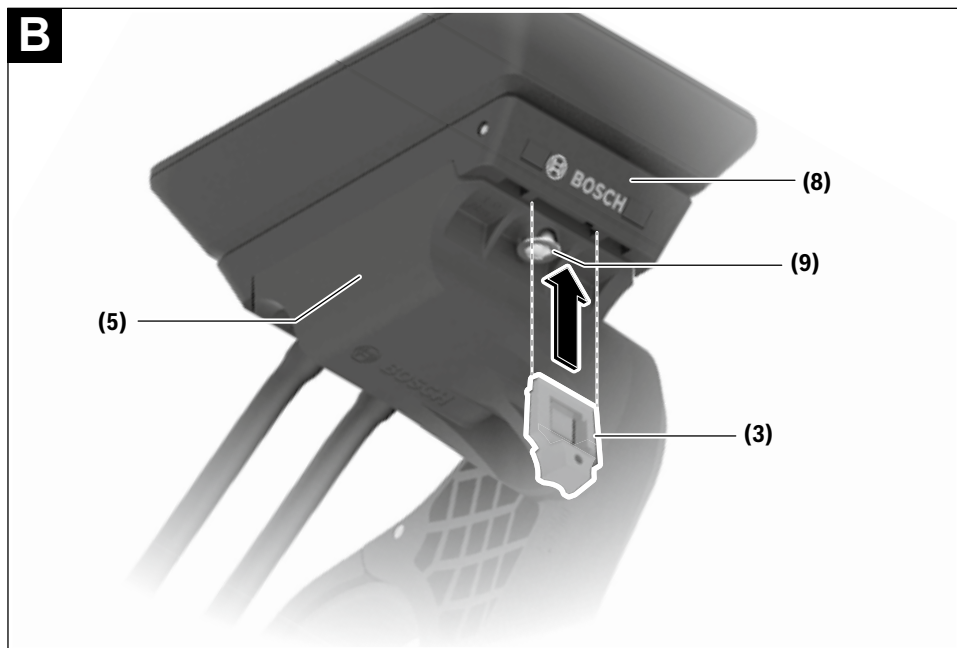
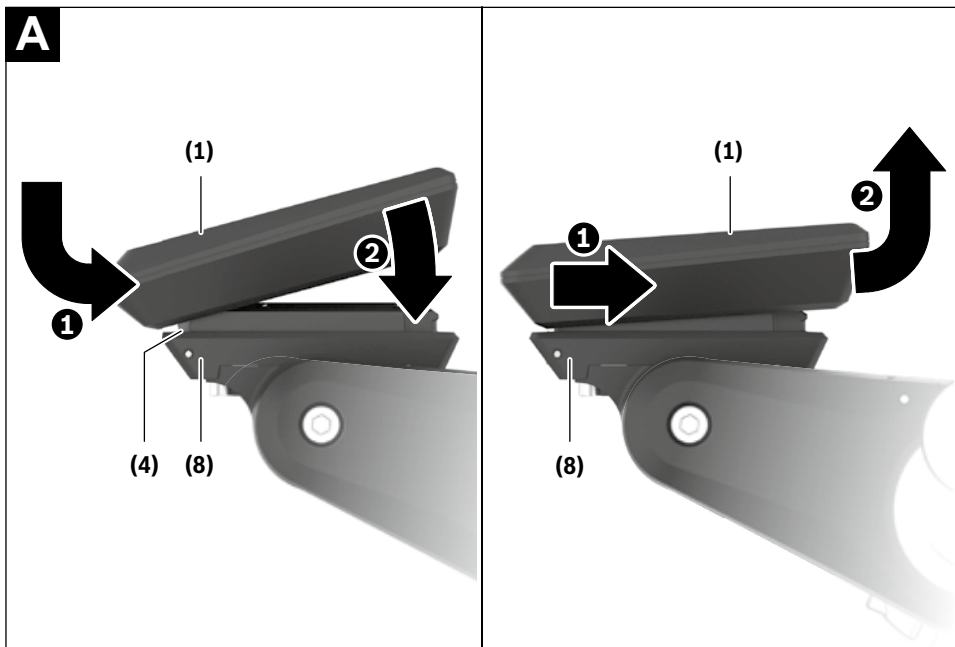
8 Display

8.1 Kiox 300

BHU3600







Safety instructions



Read all the safety information and instructions. Failure to observe the safety information and follow instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all safety warnings and instructions for future reference.

The term **battery** is used in these instructions to mean all original Bosch eBike rechargeable battery packs.

- ▶ **Read and observe the safety warnings and directions contained in all the eBike system operating instructions and in the operating instructions of your eBike.**
- ▶ **Do not attempt to secure the display or operating unit while riding.**
- ▶ **Do not allow yourself to be distracted by the on-board computer's display.** If you do not focus exclusively on the traffic, you risk being involved in an accident. If you want to make entries in your on-board computer other than switching the assistance level, stop and enter the appropriate data.
- ▶ **Do not use your smartphone while riding.** If you do not focus exclusively on the traffic, you risk being involved in an accident. Only enter the relevant data having stopped first.
- ▶ **Set the display brightness so that you can adequately see important information such as speed and warning symbols.** Incorrectly set display brightness may lead to dangerous situations.
- ▶ **Do not open the on-board computer.** Opening the on-board computer may damage it beyond repair and void any warranty claims.
- ▶ **Do not use the on-board computer as a handle.** Lifting the eBike up by the on-board computer can cause irreparable damage to the on-board computer.
- ▶ **Do not stand your bicycle upside down on its saddle and handlebars if the on-board computer or its holder protrude from the handlebars.** This may irreparably damage the on-board computer or the holder. Also remove the on-board computer before placing the bicycle on a wall mount to ensure that the on-board computer does not fall off or become damaged.

Privacy notice

If the on-board computer is sent to Bosch Service because it requires servicing, the data stored on the on-board computer may be transmitted to Bosch.

Product description and specifications

Intended use

The **Kiox 300** on-board computer is designed to display cycling data.

To access the full functionality of the **Kiox 300** on-board computer, you will need a compatible smartphone installed with the **eBike Flow** app (available from the Apple App Store or the Google Play Store).

Product features

The numbering of the components shown refers to the illustrations on the graphics pages at the beginning of the manual.

- (1) Display
- (2) Cable outlet
- (3) Removal blocker
- (4) Snap-in hook
- (5) Adapter tray
- (6) Display contacts
- (7) Holder contacts
- (8) Display mount
- (9) Display mount fastening screw
- (10) Bridge for retaining strap^{a)}

a) The retaining strap is not included in the scope of delivery.

Technical data

On-board computer		Kiox 300
Product code		BHU3600
Operating temperature ^{A)}	°C	-5 to +40
Storage temperature	°C	+10 to +40
Protection rating		IP54
Weight, approx.	g	32

A) Temperatures outside of this range may cause faults in the display.

The licence information for the product can be accessed at the following Internet address: <https://www.bosch-ebike.com/licences>

UK
CA

Assembly

Fitting and Removing the Display (see figure A)

To **fit** the display (1), attach the display (1) to the front edge of the display mount (8) in the direction of travel, on the snap-in hook (4) ① and press the rear side of the display (1) on the display mount (8) ②.

To **remove** the display (1), pull the display (1) towards you ① until you are able to lift off the display (1) ②.

A retaining strap can be secured to the bridge (10).

Note: The eBike system will switch off if you are riding at under 3 km/h and remove the on-board computer from its holder. This does not apply to eBikes with assistance up to 28 mph.

Inserting the Removal Blocker (see figure B)

Note: Depending on the design/mounting of the display mount, it may not be possible to insert the removal blocker. The display must be mounted.

Insert the removal blocker (3) into the adapter tray (5) from below until you hear the removal blocker (3) click into place.

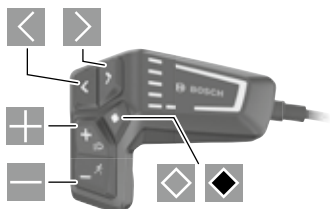
From this point onwards, you can no longer lift off the display (1) from the display fixture (8) without removing the display mount (8) from the adapter tray (5) by loosening the two fastening screws (9).

Note: The removal blocker (3) is not an anti-theft device.

Operation

The displays are operated and the indicators are controlled via a control unit.

The meaning of the buttons on the operating unit for the display indicators can be found in the following overview. Depending on how long it is pressed for, the select button has two functions.

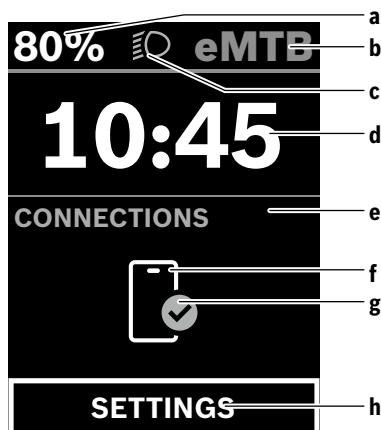


- ◀ Scroll to the left
- ▶ Scroll to the right
- ⬆ Scroll up
- ⬇ Scroll down
- ◊ Change to the second page level (press briefly)
Open the settings menu on the status page (press briefly)
- ◼ Open page-related options
e.g. Reset trip (press and hold > 1 s)

Please note: All screenshots showing the display and text on the following pages are from the approved software version. The display and/or text may change slightly following a software update.

Status page

From the start page, you can access the status page by pressing the button.



- a Battery charge
- b Assistance level
- c Bicycle lights
- d Time
- e Connection indicator
- f Smartphone connection
- g Connection status
- h Settings Menu

You can access the settings menu from this page by pressing the button.

Note: The settings menu cannot be called up while riding.

The SETTINGS settings menu contains the following menu items:

- My eBike
 - You can find the following menu items here.
 - Range reset
The value for the range can be reset here.
 - Auto trip reset
The settings for automatic reset can be adjusted here.
 - Wheel circumf.>
The value of the wheel circumference can be adjusted or reset to the standard setting here.
 - Service
The next service date is shown here, provided that it has been set by the bicycle dealer.
 - Components
The components used with their version numbers are displayed here.

- <My Kiox>

You can find the following menu items here.

▪ <Statusbar>

You can choose between the <Battery>, <Time> or <Speed> displays here.

▪ <Language>

You can select your preferred system language here.

▪ <Units>

You can choose between metric or imperial measurements here.

▪ <Time>

You can set the time here.

▪ <Time format>

You can select one of the two time formats here.

▪ <Brightness>

You can set the display brightness here.

▪ <Settings reset>

You can reset all of the system settings to the default values here.

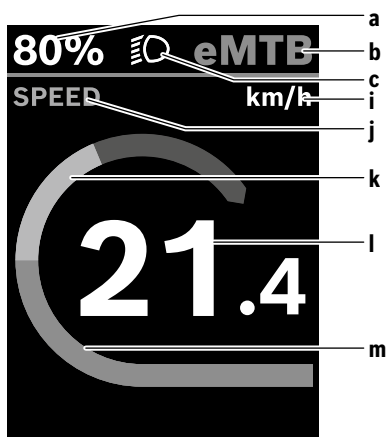
- Under the <Information> menu item, you will find the contact details (<Contact>) and certificates (<Certificates>).

You can leave the settings menu by pressing the  button or the  button.

Press the  button to access the start page.

Start page

If you did not select another page before the last time you switched off, you will be shown this page.



- a Battery charge
- b Assistance level
- c Bicycle lights
- i Unit of speed indicator
- j Indicator name
- k Your performance
- l Speed
- m Motor output

The **a ... c** indicators form the status bar and are shown on every page.

You can use the  button to change from this page to the status page or press the button  to access additional pages. The statistical data, battery range and average values are displayed on these pages.

From each of these pages, you can access the second level of data by pressing the  button.

If the user is on a different page to the start page when they switch off, the most recently displayed page will appear again when the eBike is switched on.

Pressing and holding the  select button enables you to reset the statistical data for your journey or excursion (not on the <SETTINGS> page).

Maintenance and servicing

Maintenance and cleaning

Do not clean any of the components with pressurised water. Keep the screen of your on-board computer clean. Dirt can cause faulty brightness detection.

Clean your on-board computer using a soft cloth dampened only with water. Do not use cleaning products of any kind.

Have your eBike system checked by an expert at least once a year (including mechanical parts, up-to-dateness of system software).

In addition, the bicycle dealer may base the service date on the distance travelled and/or on a period of time. In this case, the on-board computer displays a message telling you when the service date is due each time it is switched on.

Please have your eBike serviced and repaired by an authorised bicycle dealer.

► **Have all repairs performed only by an authorised bike dealer.**

Note: If you are handing in your eBike to a bicycle dealer for maintenance, it is recommended that you temporarily deactivate the <eBike Lock> and <eBike Alarm> to prevent false alarms.

After-sales service and advice on using products

If you have any questions about the eBike system and its components, contact an authorised bicycle dealer.

For contact details of authorised bike dealerships, please visit www.bosch-ebike.com.

Transport

► **If you transport your eBike attached to the outside of your car, e.g. on a bike rack, remove the on-board computer and the eBike battery to avoid damaging them.**

Disposal



The drive unit, on-board computer incl. operating unit, battery, speed sensor, accessories

and packaging should be disposed of in an environmentally correct manner.

Check that your personal data has been deleted from the device.

Do not dispose of eBikes and their components with household waste.



In accordance with Directive 2012/19/EU and Directive 2006/66/EC respectively, electronic devices that are no longer usable and defective/drained batteries must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

Please return Bosch eBike components that are no longer usable free of charge to an authorised bicycle dealer or to a recycling facility.

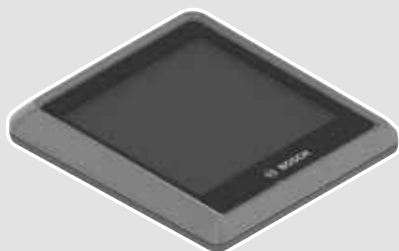
Subject to change without notice.



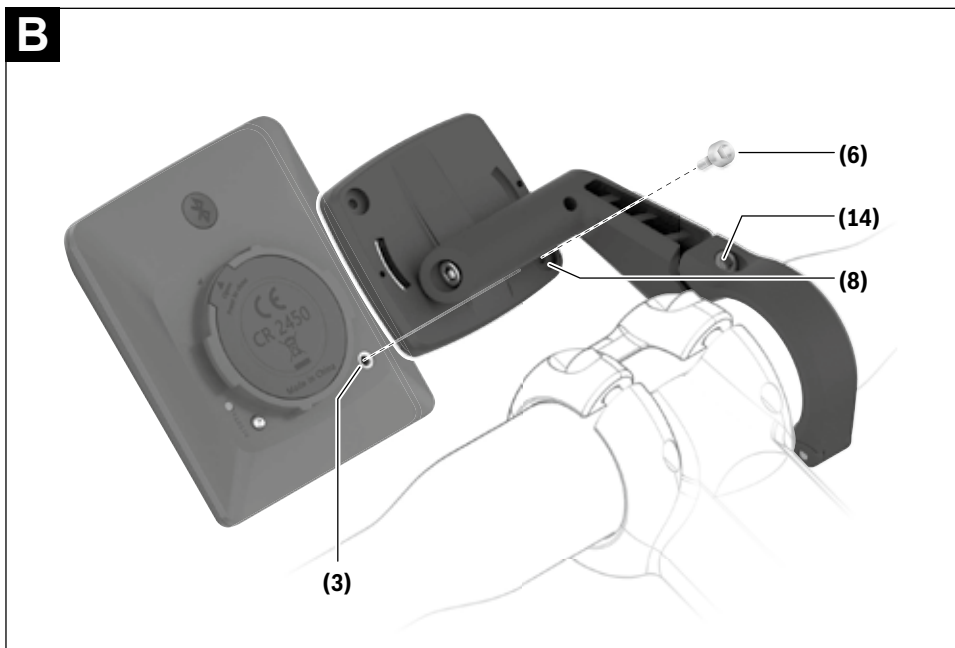
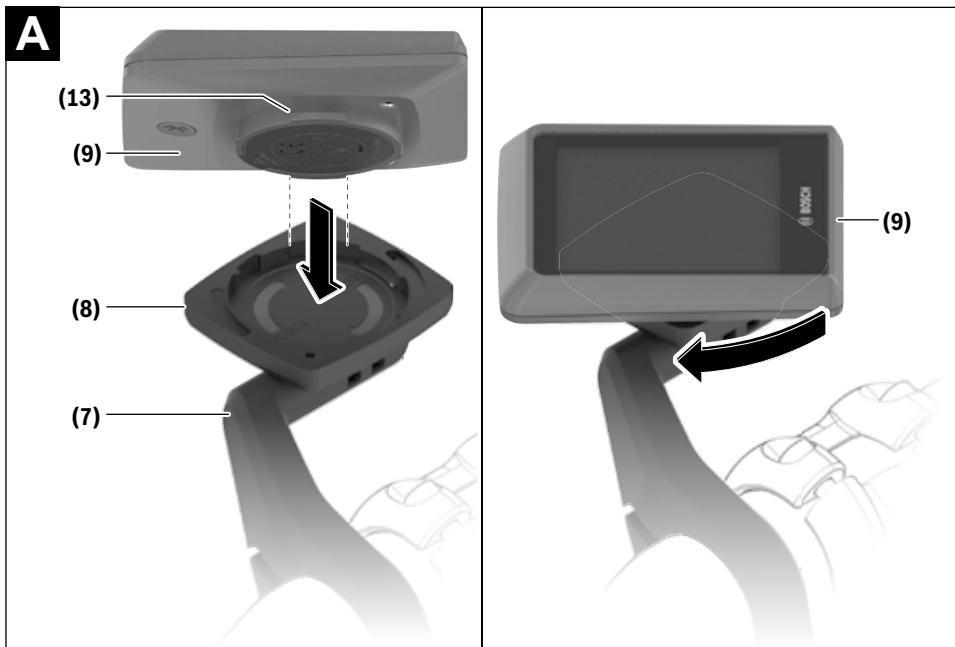
BOSCH

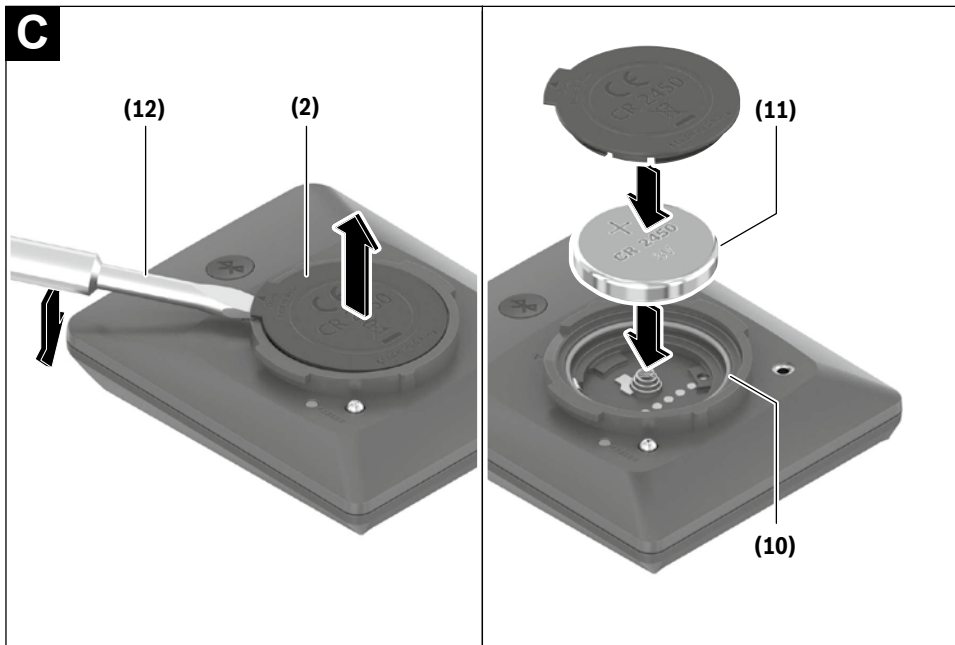
8.2 Intuvia 100

BHU3200









Safety instructions



Read all the safety information and instructions. Failure to observe the safety information and follow instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all safety warnings and instructions for future reference.

The term **battery** is used in these instructions to mean all original Bosch eBike rechargeable battery packs.

- ▶ **Read and observe the safety warnings and directions contained in all the eBike system operating instructions and in the operating instructions of your eBike.**
- ▶ **Do not attempt to secure the display or operating unit while riding.**
- ▶ **Do not allow yourself to be distracted by the on-board computer's display.** If you do not focus exclusively on the traffic, you risk being involved in an accident. If you want to make entries in your on-board computer other than switching the assistance level, stop and enter the appropriate data.
- ▶ **Do not use your smartphone while riding.** If you do not focus exclusively on the traffic, you risk being involved in an accident. Only enter the relevant data having stopped first.
- ▶ **Set the display brightness so that you can adequately see important information such as speed and warning symbols.** Incorrectly set display brightness may lead to dangerous situations.
- ▶ **Do not open the on-board computer.** Opening the on-board computer may damage it beyond repair and void any warranty claims.
- ▶ **Do not use the on-board computer as a handle.** Lifting the eBike up by the on-board computer can cause irreparable damage to the on-board computer.
- ▶ **Do not stand your bicycle upside down on its saddle and handlebars if the on-board computer or its holder protrude from the handlebars.** This may irreparably damage the on-board computer or the holder. Also remove the on-board computer before placing the bicycle on a wall mount to ensure that the on-board computer does not fall off or become damaged.
- ▶ **Caution!** When using the on-board computer with *Bluetooth®* and/or *WiFi*, interference can occur with other devices and equipment, aircraft and medical devices (e.g. pacemakers, hearing aids). Likewise, injury to people and animals in the immediate vicinity cannot be excluded entirely. Do not use the on-board computer with *Bluetooth®* in the vicinity of medical devices, petrol stations, chemical plants, areas with a potentially explosive atmosphere or on blast sites. Do not use the on-board computer with *Bluetooth®* in aeroplanes. Avoid using the on-board computer near your body for extended periods.
- ▶ The *Bluetooth®* word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Bosch eBike Systems is under licence.

- ▶ The on-board computer is equipped with a wireless interface. Local operating restrictions, e.g. in aeroplanes or hospitals, must be observed.

Safety instructions for coin cells

- ▶ **WARNING! Ensure that the coin cell is kept out of the reach of children.** Coin cells are dangerous.
- ▶ **Coin cells must never be swallowed or inserted into any other part of the body. If you suspect that someone has swallowed a coin cell or that a coin cell has entered the body in another way, seek medical attention immediately.** Swallowing coin cells can result in severe internal burns and death within two hours.
- ▶ **Ensure that coin cell replacement is carried out properly.** There is a risk of explosion.
- ▶ **Only use the coin cells listed in this operating manual.** Do not use any other coin cells or other forms of electrical power supply.
- ▶ **Do not attempt to recharge the coin cell and do not short circuit the coin cell.** The coin cell may leak, explode, catch fire and cause personal injury.
- ▶ **Remove and dispose of drained coin cells correctly.** Drained coin cells may leak and cause personal injury or damage the product.
- ▶ **Do not overheat the coin cell or throw it into fire.** The coin cell may leak, explode, catch fire and cause personal injury.
- ▶ **Do not damage the coin cell and or take the coin cell apart.** The coin cell may leak, explode, catch fire and cause personal injury.
- ▶ **Do not allow damaged coin cells to come into contact with water.** Leaking lithium may mix with water to create hydrogen, which could cause a fire, an explosion, or personal injury.
- ▶ **Only for Australia**



Caution! Battery is hazardous and is to be kept away from children (whether the battery is new or used). Battery can cause severe or fatal injuries in 2 hours or less if it is swallowed or placed inside any part of the body. Medical attention should be sought immediately if it is suspected the battery has been swallowed or placed inside any part of the body.

Privacy notice

If the on-board computer is sent to Bosch Service because it requires servicing, the data stored on the on-board computer may be transmitted to Bosch.

Product Description and Specifications

Intended Use

The **Intuvia 100** on-board computer is designed to display cycling data.

To access the full functionality of the eBike system and **Intuvia 100** on-board computer, you will need a compatible smartphone installed with the **eBike Flow** app (available from the Apple App Store or the Google Play Store), e.g. for **<Reset trip>**.

Product Features

The numbering of the components shown refers to the illustrations on the graphics pages at the beginning of the manual.

- (1) Bluetooth® button
- (2) Battery compartment cover
- (3) Locking screw support
- (4) On-board computer contact
- (5) Reset button
- (6) Locking screw for on-board computer
- (7) Holder for on-board computer
- (8) On-board computer cradle
- (9) On-board computer
- (10) Rubber seal
- (11) Non-rechargeable battery (coin cell type CR2450)
- (12) Slotted screwdriver^{a)}
- (13) Battery compartment
- (14) Holder fastening screw

a) Not included in the scope of delivery

Display Elements of On-Board Computer

- (a) Battery charge indicator
- (b) Bike lights display
- (c) Assistance level indicator
- (d) Drive unit assistance indicator
- (e) Unit indicator
- (f) Text indicator
- (g) Navigation bar
- (h) Value indicator
- (i) Speedometer

Technical Data

On-board computer	Intuvia 100	
Product code	BHU3200	
Operating temperature ^{A)}	°C	-5 to +40
Storage temperature	°C	+10 to +40
Battery	1× CR2450	

On-board computer	Intuvia 100	
Protection rating		IP54
Weight, approx.	g	63
Bluetooth® Low Energy 5.0		
– Frequency	MHz	2400–2480
– Transmission power	mW	≤ 1

A) Temperatures outside of this range may cause faults in the display.

The licence information for the product can be accessed at the following Internet address:
<http://www.bosch-ebike.com/licences>.

Declaration of Conformity

Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems, hereby declares that the **Intuvia 100** radio communication unit complies with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU Declaration of Conformity is available to view at the following website: <https://www.bosch-ebike.com/conformity>.

Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems, hereby declares that the **Intuvia 100** radio communication unit complies with the Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2917/1206). The full text of the UK Declaration of Conformity can be accessed at the following Internet address: <https://www.bosch-ebike.com/conformity>.

UK
CA

Assembly

Inserting and removing the on-board computer (see figure A)

To **insert** the on-board computer, insert the lugs of the battery compartment (13) into the cradle (8) of the holder, and press the on-board computer gently down. To lock, turn the on-board computer clockwise until it engages.

To **remove** the on-board computer (9), turn it anticlockwise and remove the on-board computer from the cradle (8).

► **Remove the on-board computer when you park the eBike.**

Inserting the locking screw (see figure B)

The on-board computer can be secured in place to prevent it from being removed from the holder. The on-board computer must be in the holder for this. Undo the fastening screw (14) of the clamp with a hex key until the holder (7) can be moved. Turn the holder (7) until the bottom side of the on-board computer is accessible. Insert the locking screw (6) and bolt it with the on-board computer. Align the holder (7) correctly with the on-board computer and tighten the fastening screw (14) again with a hex key.

Please note: The locking screw is not designed to prevent theft.

Operation

Connection of the On-Board Computer with the eBike System (Pairing)

Your on-board computer is generally already connected with the eBike system. If this is not the case, proceed as follows:

- Install the **eBike Flow** app.
- Activate *Bluetooth®* on your smartphone and open the **eBike Flow** app.
- Briefly press the *Bluetooth®* button.
- The device identification is shown on the display.
- Select the required tool with the same identification in the **eBike Flow** app.

You can find further information at the following link:
<https://www.bosch-ebike.com/de/help-center/intuvia-100>.

Depending on the smartphone's operating system, the **eBike Flow** app can be downloaded free of charge from the Apple App Store and the Google Play store.

Use your smartphone to scan the code in order to download the **eBike Flow** app.

Switching the on-board computer on/off

Switch on the eBike system.

To **switch on** the on-board computer, gently move the eBike or tap the display.

The following options are available for **switching off** the on-board computer:

- Press the ON/OFF button on the operating unit to switch off the eBike system.
The on-board computer is also switched off.
- Remove the on-board computer from its holder.
The on-board computer switches off automatically after 60 seconds.

Power supply for the on-board computer

The on-board computer is provided with energy by the CR2450 coin cell.

Changing the non-rechargeable battery (see figure C)

When the non-rechargeable battery of the on-board computer is nearly drained, you're shown a corresponding message on the display. Open the battery compartment cover **(2)** with a slotted screwdriver **(12)**, remove the used non-rechargeable battery and insert a new non-rechargeable battery of type CR2450. You can obtain the non-rechargeable batteries recommended by Bosch from your bicycle dealer.

When inserting the non-rechargeable battery, ensure that the rubber seal **(10)** is correctly positioned.

Seal the battery compartment and slide the on-board computer onto the holder.

Battery charge indicator

The on-board computer shows the state of charge of the eBike rechargeable battery in per cent. A notification is displayed once when the battery's state of charge falls below 30%, and again when it falls below 10%. The notification can be confirmed, or it simply disappears after 5 s.

Operation

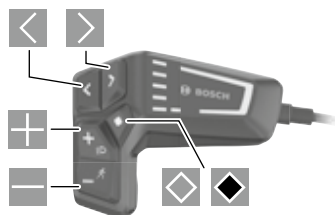
The *Bluetooth®* **(1)** button has various functions. If the on-board computer was connected with an operating unit and has been removed from the holder, the displays can be switched within 60 s. To do so, briefly press the *Bluetooth®* **(1)** button.

Note: If you are not going to be using your eBike for several weeks, remove the on-board computer from its holder and set the on-board computer to storage mode. To do so, press the *Bluetooth®* **(1)** button for 8–11 s.

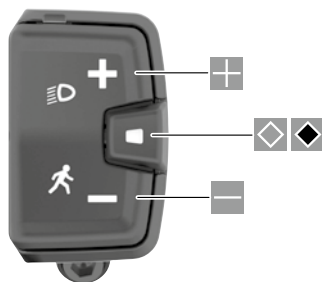
The reset button **(5)** serves to reset the on-board computer to factory settings and delete all connections.

The on-board computer can be operated and the indicators can be controlled via one of the depicted operating units. The meaning of the buttons on the operating units for the display indicators can be found in the following overview. Depending on how long it is pressed for, the select button has 2 functions.

LED Remote



Mini Remote



- Scroll right (only for LED Remote)
- ⊞ Increase assistance level
- ⊟ Decrease assistance level
- ⬢ Select button (press briefly)
- ⬢ Select button (press and hold > 1 s)

Please note: All screenshots showing the display and text on the following pages are from the approved software version. The display and/or text may change slightly following a software update.

Note: Depending on the lighting conditions, there is background lighting that is only activated by pressing a button. The lighting duration can be adjusted.

Displays and settings of the on-board computer

Speed and distance indicators

The speedometer always displays the current speed.

You can choose from the following functions in the function display (combination of text indicator and value indicator):

- **<Distance>**: Distance travelled since the last reset
- **<Riding time>**: Journey time since the last reset
- **<Time>**: Current time
- **<Range>**: Estimated range of the available battery charge (at constant conditions such as assistance level, route profile, etc.)
- **<Avg. Speed>**: Average speed achieved since the last reset
- **<Max. Speed>**: Maximum speed achieved since the last reset
- **<Total distance>**: Total distance travelled with the eBike (cannot be reset)

Note: The on-board computer automatically displays a gear change recommendation when riding the eBike. The display of the gear change recommendation is superimposed over the text display (f) of the on-board computer, and can be deactivated manually via the basic settings.

Switching Between Display Functions



Press the or button until the required function is displayed.



Press the select button until the required function is displayed.

Certain settings cannot be assumed on the on-board computer, but only in the **eBike Flow** app, e.g.:

- **<Wheel circum.>**
- **<Range reset>**
- **<Auto trip reset>**

In addition, you receive an overview of the operating hours and the installed components in the **eBike Flow** app.

Displaying/adjusting basic settings

Note: The settings menu cannot be called up while riding.

To get to the basic settings menu, press the select button on the operating unit until **<Settings>** appears in the text display.

Switching/Leaving Basic Settings



Press the or button until the required basic setting is displayed.



Press the select button until the required basic setting is displayed.

Note: The changed setting is automatically saved upon leaving the respective basic setting.

Changing Basic Settings



To scroll down, briefly press the select button until the required value is displayed.



To scroll down, press the select button > 1 s until the required value is displayed.

Note: Pressing and holding the relevant button switches automatically to the next value in the basic settings.

You can choose between the following basic settings:

- **<Language>**: You can select your preferred system language here.
- **<Units>**: Displaying the speed and distance in either kilometres or miles.
- **<Time>**: You can set the time here.
- **<Time format>**: Displaying the time in 12-hour or 24-hour format.
- **<Shift recommendation>**: You can choose whether or not to have a prompt displayed when it is recommended that you change gears.
- **<Backlight>**: You can set the duration of the background lighting here.
- **<Brightness>**: The brightness can be adjusted in steps of 5% from 5–100%.
- **<Settings reset>**: You can reset the settings by pressing and holding the select button here.
- **<Certifications>**
- **<Back>**: You can leave the settings menu with this function.

Leaving the Basic Settings Menu

You leave the basic settings menu automatically if you are inactive for 60 s or start riding the eBike, or by using the **<Back>** function.



Briefly press the select button to leave the basic settings menu using the **<Back>** function.



Press the  select button > 1 s to leave the basic settings menu using the **<Back>** function.

Please return Bosch eBike components that are no longer usable free of charge to an authorised bicycle dealer or to a recycling facility.

Subject to change without notice.

EN

FR

Maintenance and servicing

Maintenance and cleaning

Do not clean any of the components with pressurised water. Keep the screen of your on-board computer clean. Dirt can cause faulty brightness detection.

Clean your on-board computer using a soft cloth dampened only with water. Do not use cleaning products of any kind.

Have your eBike system checked by an expert at least once a year (including mechanical parts, up-to-dateness of system software).

In addition, the bicycle dealer may base the service date on the distance travelled and/or on a period of time. In this case, the on-board computer displays a message telling you when the service date is due each time it is switched on.

Please have your eBike serviced and repaired by an authorised bicycle dealer.

► **Have all repairs performed only by an authorised bike dealer.**

Note: If you are handing in your eBike to a bicycle dealer for maintenance, it is recommended that you temporarily deactivate the **<eBike Lock>** and **<eBike Alarm>** to prevent false alarms.

After-sales service and advice on using products

If you have any questions about the eBike system and its components, contact an authorised bicycle dealer.

For contact details of authorised bike dealerships, please visit www.bosch-ebike.com.

Transport

► **If you transport your eBike attached to the outside of your car, e.g. on a bike rack, remove the on-board computer and the eBike battery to avoid damaging them.**

Disposal



The drive unit, on-board computer incl. operating unit, battery, speed sensor, accessories and packaging should be disposed of in an environmentally correct manner.

Check that your personal data has been deleted from the device.

Do not dispose of eBikes and their components with household waste.



In accordance with Directive 2012/19/EU and Directive 2006/66/EC respectively, electronic devices that are no longer usable and defective/drained batteries must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

8.3 Purion 200

BRC3800



S

This manual contains important safety, performance and service information. Read and understand it along with the information provided to you by your bicycle manufacturer before using the product, and keep it for reference.

Introduction

About Warnings

This manual contains many **DANGER**, **WARNING**, and **CAUTION** indicators concerning the consequences of failure to use, assemble, maintain, store, inspect and dispose of a Bosch-equipped eBike in a safe manner.

- The combination of the safety alert symbol and the word **DANGER** indicates a hazardous situation that, if not avoided, will result in death or serious injury.

- The combination of the safety alert symbol and the word **WARNING** indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in death or serious injury.
- The combination of the safety alert symbol and the word **CAUTION** indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

General Warnings



Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in death or serious injury.

Save all safety warnings and instructions for future reference.

The term **eBike battery** used in these operating instructions refers to all original Bosch eBike batteries from the system generation **the smart system**.

- **Read ALL accompanying manuals before riding the bike for the first time.** Your Bosch Drive System comes with additional manuals and documents provided by the manufacturer of the bicycle and other components. Failure to read and understand safety information can result in death or serious injury.

WARNING

- **This manual contains important safety, performance and service information.** Read it before you take the first ride on your new bicycle, and keep it for reference. The manual can also be found online at www.bosch-ebike.com.
- **This manual is intended to be read together with the separate user manual provided with your bicycle.** Be sure to read all provided documents including labels on the product before your first ride.

- **Take responsibility for your own SAFETY.** If you have any questions or do not understand something, consult with your dealer or the bicycle or component manufacturer.
- **Some eBike accessories may present a choking hazard to small children.** Keep these accessories away from children.

CAUTION

- **The Bosch Drive System adds weight to your bicycle which you may not be used to lift.** Avoid injury, use proper lifting techniques.

Using your Manual

In addition to the functions outlined here, changes to software relating to troubleshooting and functional modifications may be introduced at any time.

Graphics

The bicycle shown in this manual may differ slightly from your bicycle, but will be similar enough to help you understand our instructions.

RIGHT-HAND and LEFT-HAND sides are determined by facing in the direction the bicycle will travel when going forward. When you see a broken line (-----), the item referred to is hidden from view.

Operating your Bosch Drive System

Safety instructions



Read all the safety and general instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock,

fire and/or serious injury.

Save all safety warnings and instructions for future reference.

The term **eBike battery** used in these operating instructions refers to all original Bosch eBike batteries from the system generation **the smart system**.

The terms **drive** and **drive unit** used in these operating instructions refer to all original Bosch drive units from the system generation **the smart system**.

- ▶ **Read and observe the safety warnings and instructions in all operating instructions of the eBike system and your eBike.**
- ▶ **Do not attempt to fix display or remote control while riding!**
- ▶ **Do not allow yourself to be distracted by the control unit's display.** If you do not concentrate exclusively on the traffic around you, you risk being involved in an accident. If you want to change settings on your control unit, beyond just changing the assistance level, stop cycling to do so.
- ▶ **Set the display brightness such that you can adequately see important information like speed or warning symbols.** An incorrectly set display brightness can result in dangerous situations.
- ▶ **Do not use the control unit as a handle.** If you lift up the eBike by the control unit, you may cause irreparable damage to the control unit.
- ▶ **The push assistance function must only be used when pushing the eBike.** There is a risk of injury if the wheels of the eBike are not in contact with the ground while using the push assistance.
- ▶ **When the push assistance is activated, the pedals may turn at the same time.** When the push assistance function is activated, make sure that there

is enough space between your legs and the turning pedals to avoid the risk of injury.

- ▶ **When using the push assistance, ensure that you can always control the eBike and hold it securely.** The push assistance can be suspended under certain conditions (e.g. obstacle on the pedal or accidentally slipping off the button of the operating unit). The eBike can suddenly move backwards towards you or start to tip. This poses a particular risk for the user if there is an additional load. When using the push assistance on the eBike, do not place the eBike in situations in which you cannot hold the eBike by yourself.
- ▶ **Do not activate push assistance function while riding on the bike.** Only use push assistance function when pushing the eBike.
- ▶ **Do not stand your eBike upside down on its handlebars and saddle if the operating unit or its holder protrude from the handlebars.** This may irreparably damage the operating unit or the holder.
- ▶ **Do not connect a charger to the eBike battery if the display of the operating unit or the on-board computer indicates that a critical error has occurred.** This may result in damage to your eBike battery. The eBike battery may catch fire, thereby resulting in serious burns and other injuries.
- ▶ **The control unit features a wireless interface. Local operating restrictions, e.g. in airplanes or hospitals, must be adhered to.**
- ▶ **Caution!** When using the operating unit with *Bluetooth®*, this may cause interference that affects other devices and systems, airplanes and medical devices (e.g. pacemakers, hearing aids). Similarly, the possibility that this may cause damage to humans and animals in the immediate vicinity cannot be completely excluded. Do not use the operating unit with *Bluetooth®* in the vicinity of medical de-

vices, gas stations, chemical plants, areas with a potentially explosive atmosphere or on blast sites. Do not use the operating unit with *Bluetooth*® in airplanes. Avoid using the device in close proximity to your body over an extended period of time.

- ▶ The *Bluetooth*® wordmark and its logos are the registered trademarks and property of Bluetooth SIG, Inc. Any use of this wordmark/these logos by Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems is under license.
- ▶ **Accessing other apps, reading pop up messages/other content, or otherwise using your mobile device while operating an eBike may be distracting. Distracted driving is a serious safety concern and can lead to accidents causing serious injury or death. In order to prevent distracted driving, most mobile devices come equipped with a “Do Not Disturb” mode. The “Do Not Disturb” mode should be used while operating an eBike.** Please consult your device-specific instructions for more information. You, as the eBike operator, are fully responsible for ensuring that you pay attention to road conditions and comply with traffic laws at all times.
- ▶ **Do not enter information or make selections while riding.** Interacting with the display unit while riding can lead to accidents causing serious injury or death. You must observe road and traffic conditions, and comply with traffic laws at all times.
- ▶ Please note that certain State or local laws may require that class III eBikes must be equipped with a functioning speedometer that displays speed in miles per hour. Riders must be aware of any and all applicable rules and regulations related to the operation or use of class III eBikes in any applicable jurisdictions before operating or otherwise using this product.
- ▶ **Observe all national regulations which set out the approved use of eBikes.**

Safety warnings for charging the battery inside the remote control

- ▶ **Only charge the remote control with USB power source (5 V, 600 mA max) and USB cable rated at least 600 mA.** Using USB power source or USB cable not appropriately rated for the application may result in fire, explosion or personal injury.
- ▶ **Charge the remote control in temperatures above +32 degrees F (0 degrees C) and below +104 degrees F (40 degrees C). Store remote control in locations where temperatures will not exceed 104 degrees F (40 degrees C).** This is important to prevent serious damage to the battery in the remote control.
- ▶ **Do not expose remote control to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 212 °F (100 °C) may cause explosion.
- ▶ **Do not recharge the remote control (via USB port) in damp or wet environment.** Water entering remote control may result in electric shock or fire.
- ▶ **Never submerge remote control in fluid of any kind or allow fluid to enter them.** Corrosive or conductive fluid (such as seawater or industrial chemical or bleach containing products, etc.) can cause short circuit which may result in fire, personal injury and property damage.
- ▶ **Battery leakage may occur under extreme usage or temperature conditions. Avoid contact with skin and eyes.** The battery liquid is caustic and could cause chemical burns to tissues. If liquid comes in contact with skin, wash quickly with soap and water. If the liquid contacts your eyes, immediately flush eyes with water for a minimum of 15 minutes and seek medical attention.
- ▶ **Before each use, check the remote control, cable and plug.** If damage is detected, do not use the remote control. Damaged remote control, charging cables and plugs increase the risk of a fire, explosion and personal injury.

- **Do not disassemble remote control.** No user serviceable part inside. Incorrect reassembly or damage may result in fire or explosion.

NOTICE: This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device must not cause harmful interference, and
2. this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTICE: Changes or modifications made to this equipment not expressly approved by the Robert Bosch GmbH may void the FCC authorization to operate this equipment.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Radiofrequency radiation exposure Information:

The radiated output power of the device is far below the FCC radio frequency exposure limits. Neverthe-

less, the device shall be used in such a manner that the potential for human contact during normal operation is minimized.

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

ISED Notice (Canada)

This device contains licence-exempt transmitter(s)/ receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

1. this device may not cause interference, and
2. this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

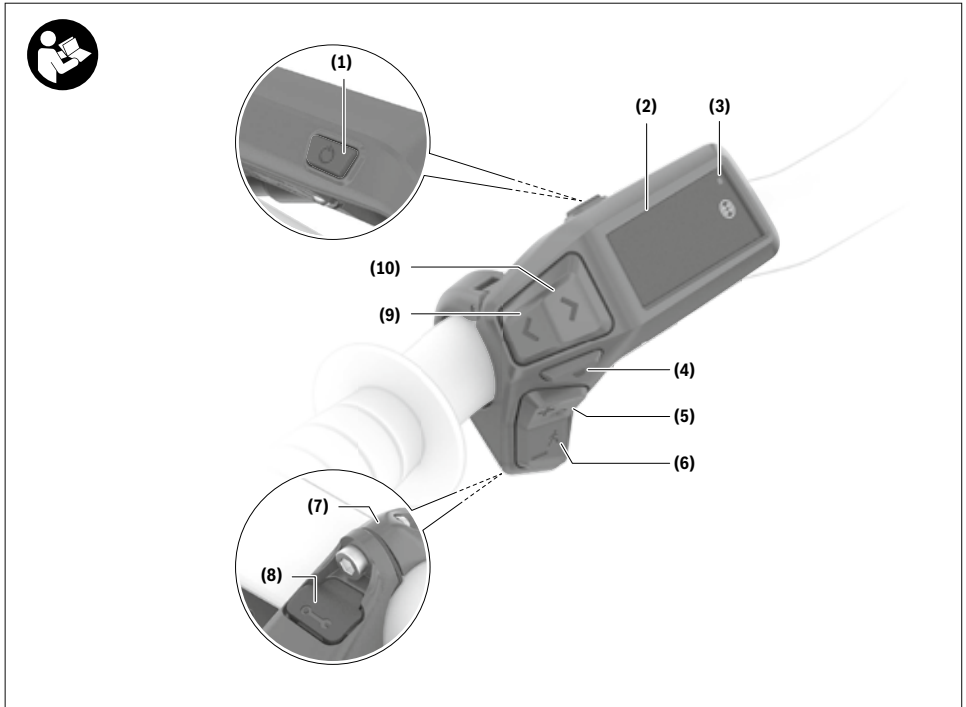
This equipment complies with Canada radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Privacy notice

When connecting the eBike to the **Bosch Diagnostic-Tool 3** or when exchanging eBike components, technical information about your eBike (e.g. manufacturer, model, bike ID, configuration data) as well as regarding the use of the eBike (e.g. total travel time, energy consumption, temperature) is transmitted to Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) for processing your request, in service cases and for the purposes of product improvement. More information on data processing can be found at www.bosch-ebike.com/privacy-full.

Product Description and Specifications

Product Features



All illustrations of bike parts except for the drive unit, on-board computer including operating unit, speed sensor and the corresponding holders are schematic and may differ on your eBike.

(1) On/off button

(2) Display

(3) Ambient light sensor

(4) Select button

(5) Button for increasing assistance +/-
bicycle lights

(6) Button for decreasing assistance -/
push assistance

(7) Holder

(8) Diagnostics connection (for servicing purposes only)

(9) Button to reduce brightness/
go back

(10) Button to increase brightness/
go forward

Intended Use

The **Purion 200** control unit is designed for controlling an eBike and, as an option, for controlling an additional on-board computer from the system generation **the smart system**. If you use your smartphone as an on-board computer, you can use the **Purion 200** control unit to change the assistance level in the **eBike Flow** app.

In order to be able to use the control unit to its fullest extent, a compatible smartphone with the **eBike Flow** app is required.

You can connect the **Purion 200** operating unit with your smartphone via **Bluetooth®**.



Depending on the operating system of the smartphone, the **eBike Flow** app can be downloaded free of charge from the Apple App Store or Google Play Store.

Scan the code with your smartphone to download the **eBike Flow** app.

Technical Data

Control unit	Purion 200	
Product code		BRC3800
Max. charging current of USB port ^{A)}	mA	600
USB port charging voltage ^{A)}	V	5
USB charging cable ^{B)}		USB Type-C ^{C)}
Charging temperature	°F	32 to 113
Operating temperature	°F	23 to 104
Storage temperature	°F	50 to 104
Diagnostic interface		USB Type-C ^{C)}
Internal lithium-ion battery	V	3.7
	mAh	75
Protection rating		IP55
Dimensions (without fastening)	in	3.3 × 2.1 ×
		2.4
Weight	lb	0.11
Bluetooth® Low Energy 5.0		
– Frequency	MHz	2400–2480

Control unit	Purion 200	
– Transmission power	mW	1

- A) Information for charging the **Purion 200** operating unit; external devices cannot be charged.
 B) Not included with the product as standard
 C) USB Type-C® and USB-C® are trademarks of USB Implementers Forum.

The license information for the product is available at the following Internet address: www.bosch-ebike.com/licences

Certification information

FCC and IC ID (e-labels) can be found in the status screen under **<Settings> → <Information> → <Certificates>**. Scroll through all e-labels by briefly pressing the scroll on button **(10)**.

Note: If you wish to access information from the e-label of **Purion 200**, you may first have to remove any additional on-board computer or, if using a smartphone, close the ride screen in the **eBike Flow** app.

Operation

Requirements

The eBike can then only be switched on when the following requirements are met:

- A sufficiently charged eBike battery is inserted (see operating instructions for the eBike battery of the system generation **the smart system**).
- The speed sensor is connected properly (see operating instructions for the drive unit of the system generation **the smart system**).

Before setting off, make sure that you can easily reach the buttons on the operating unit. It is recommended to align the plus/minus buttons level so that it is almost perpendicular to the ground.

Control unit power supply

If a sufficiently charged eBike battery is inserted into the eBike and the eBike is switched on, the internal battery of the operating unit is powered and charged.

If the state of charge of the internal battery of the operating unit is very low, you can charge it via the diagnostics connection **(8)** with a USB Type-C® cable using a power bank or another suitable power source (charging voltage **5 V**; charging current max. **600 mA**).

Always close the flap of the diagnostics connection **(8)** so that no dust or moisture can enter.

Switching the eBike on/off

To **switch on** the eBike, briefly press the on/off button **(1)**. The eBike is ready to ride once the start-up animation is complete.

The display brightness is controlled by the ambient light sensor **(3)**. Therefore, do not cover the ambient light sensor **(3)**.

The drive is activated as soon as you start pedaling (except at assistance level **OFF**). The drive output depends on the settings of the assistance level.

As soon as you stop pedaling when in normal operation, or as soon as you have reached a speed of **20/28 mph**, the drive switches off the assistance. The drive is automatically re-activated as soon you

start pedaling again and the speed is below **20/28 mph**.

To **switch off** the eBike, press the on/off button **(1)** briefly (< 3 s).

If no power is requested from the drive for approx. **10 minutes** (e.g. due to the eBike being stationary) and no button is pressed, the eBike switches off automatically.

Quick menu

Selected settings are displayed on the quick menu. These settings can also be changed while riding.

The quick menu can be accessed with a long press (> 1 s) of the select button .

It cannot be accessed from the status page.

The following settings can be changed via the quick menu:

- **<Reset trip>**

All data on the distance traveled so far is set to zero.

- **<eShift>** (optional)

The settings are dependent on the respective gear-shifting.

Note: Depending on the configuration of your eBike, additional functions may be available.

Displays

Note: All interface displays and texts on the following pages correspond to the release status of the software. The interface displays and texts may change slightly following a software update.

If you did not select another page before the last time you switched off, you will be shown this page.

Start page



- (a) State of charge of eBike battery
- (b) Assistance level
- (c) Unit of speed indicator
- (d) Your performance
- (e) Speed
- (f) Drive power

You can view other screens by pressing the  or  buttons.

The following additional screens are available for you to view:

- Status screen: The status of the connected devices is shown here.
- Distances screen
- Rides screen
- Range screen
- eBike battery screen
- Power screen
- Cadence screen
- Total distances screen
- ABS screen (optional)

Selecting the assistance level

You can set how much the eBike drive assists you while pedaling by pressing the increase assistance level + **(5)** and reduce assistance level – **(6)** buttons on the control unit. The assistance level can be changed at any time, even while cycling, and is displayed in color.

Level	Notes
OFF	The drive support is switched off. The eBike can just be moved by pedaling, as with a normal bicycle.
ECO	Effective support with maximum efficiency, for maximum range
TOUR	Steady support, long range for touring
TOUR+	Dynamic support for normal riding and biking sports
eMTB	Optimal support whatever the terrain, rapid acceleration when starting from a standstill, improved dynamics and top performance
SPORT	Powerful assistance, for mountain biking and for cycling in urban traffic
TURBO	Maximum support even at a high cadence, for sport cycling
AUTO	The assistance is adapted dynamically to the riding situation.
RACE	Maximum support on the eMTB race course; very direct response behavior and maximum "extended boost" for the best possible performance in competitive situations
CARGO	Steady, powerful support, to be able to transport heavy weights
SPRINT	Dynamic support depending on the cadence – for sport-based eGravel and eRoad riding with quick sprints and frequent ascents

Note: The available modes are dependent on the respective drive unit.

The designations and configuration of the assistance levels can be preconfigured by the manufacturer and selected by the bicycle retailer.

Adjusting the assistance level

The assistance levels can be adjusted within certain parameters using the **eBike Flow** app. You therefore have the option of adjusting your eBike to your personal requirements.

Creating a mode that is totally your own is not possible. You can only adjust the modes that have been enabled on your system by the manufacturer or the dealer. This may even be fewer than 4 modes.

It may also be the case that a mode cannot be adjusted due to restrictions in your country.

The following parameters are available to you for adjustment:

- Support in relation to the basic value of the mode (within the legal specifications)
- Response behavior of the drive
- Throttling down speed (within the legal specifications)
- Maximum torque (within the framework of the drive limits)

Note: Please ensure that your changed mode retains the position, name and color on all on-board computers and operating elements.

Interaction of the drive unit with the gear shifting

You should shift through gears on an eBike in the same manner as when using a normal bicycle (observe the operating instructions of your eBike with regard to this point).

Irrespective of the type of gear shifting, it is advisable that you briefly reduce the pressure on the pedals when changing gear. This will aid gear shifting and reduce wear on the powertrain.

By selecting the correct gear, you can increase your speed and range while applying the same amount of force.

Therefore, follow the gear-shifting recommendations that are displayed to you on your on-board computer.

Switching bike lights on/off

Before starting each journey, check that your bike lights are working correctly.

To **switch on** the bicycle lights, press the bicycle lights button **(5)** for more than 1 s.

Switching the push assistance on/off

The push assistance aids you when pushing your eBike. The maximum speed of the push assistance is **3.7 mph**. The manufacturer's default setting can be lower and may need to be adjusted by the bicycle retailer.

- **The push assistance function must only be used when pushing the eBike.** There is a risk of injury if the wheels of the eBike are not in contact with the ground while using the push assistance.
- **If the selected gear is too high, the drive unit may not be able to move the eBike or activate the roll-away lock.**

To **start** walk assistance, press the walk assistance button **(6)** for more than 1 s, keep it pressed and follow the instructions on the display.

To **activate** push assistance, one of the following actions must occur within the next 10 s:

- Push the eBike forward.
- Push the eBike backward.
- Perform a sideways tilting movement with the eBike.

After activation, the drive begins to push and the indicator on the display changes.

If you release the push assistance button **(6)**, push assistance is paused. You can reactivate push assistance within 10 s by pressing the push assistance button **(6)**.

If you do not reactivate push assistance within 10 s, push assistance automatically switches off.

Push assistance is always ended if:

- the rear wheel jams;
- the bicycle cannot move over ridges;

- a body part is blocking the bicycle crank;
- an obstacle continues to turn the crank;
- you start pedaling;
- the "Increase assistance" +/bicycle lights button **(5)** or on/off button **(1)** is pressed.

Push assistance has a roll-away lock, which means that even after successfully using push assistance, the drive actively brakes backward rolling for a few seconds and you cannot push the eBike backward or can only do so with difficulty.

The roll-away lock can be immediately deactivated by pressing the "Increase assistance" +/bicycle lights button **(5)**.

The push assistance function is subject to local regulations; the way it works may therefore differ from the description above. It can also be deactivated.

ABS – Anti-lock braking system (optional)

If the eBike is fitted with a Bosch eBike ABS from the system generation **the smart system**, the ABS symbol lights up when the eBike system starts.

After moving off, the ABS internally checks its functionality and the ABS symbol goes off.

In the event of an error, the ABS symbol lights up and a message appears on the display. This means that the ABS is inactive. You can press the select button **(4)** to acknowledge the error and the ABS error message disappears. The ABS symbol appears in the statusbar to notify you that the ABS is still switched off.

For details on the ABS and how it works, please refer to the ABS operating instructions.

Establishing a smartphone connection

In order to be able to use the following eBike functions, a smartphone with the **eBike Flow** app is required.

Connection to the app occurs via a *Bluetooth®* connection.

Switch on the eBike without maneuvering it.

Begin *Bluetooth®* pairing by long pressing (> 3 s) the on/off button **(1)**. When the status of the pairing process is displayed, release the on/off button **(1)**.

Confirm the connection request in the app.

Activity tracking

In order to record activities, it is necessary to register and log into the **eBike Flow** app.

To record activities, you must consent to the storage of your location data in the app. Without this, your activities cannot be recorded in the app. For location data to be recorded, you must be logged in as the user.

eBike Lock

<eBike Lock> can be activated for all users via the **eBike Flow** app. A key to unlock the eBike is saved on the smartphone for this purpose.

<eBike Lock> is automatically active in the following cases:

- When switching off the eBike via the operating unit
- When automatically switching off the eBike

The eBike is unlocked when the eBike is switched on and the smartphone is connected with the eBike via *Bluetooth®*.

<eBike Lock> is connected to your **user account**.

Should you lose your smartphone, you can log in via another smartphone using the **eBike Flow** app, and unlock your user account and the eBike.

Warning! If you select a setting in the app that leads to disadvantages for the **<eBike Lock>** (e.g. deletion of your eBike or user account), then you will first be shown warning messages. **Please read through these thoroughly and adhere to the warnings that**

are issued (e.g. before deleting your eBike or user account).

In order to be able to set up the **<eBike Lock>**, the following conditions must be fulfilled:

- The **eBike Flow** app has been installed.
- A user account has been created.
- No update is currently being carried out on the eBike.
- The eBike is connected to the smartphone via *Bluetooth®*.
- The eBike is stationary.
- The smartphone is connected to the Internet.
- The eBike battery is sufficiently charged, and the charging cable is not connected.

You can set up **<eBike Lock>** in the **eBike Flow** app under the **<Settings>** menu item.

You can deactivate the support of your drive unit with immediate effect by switching on **<eBike Lock>** in the **eBike Flow** app. Deactivation can only be canceled if your smartphone is nearby when switching on the eBike. Your smartphone must have *Bluetooth®* switched on for this, and the **eBike Flow** app must be active in the background. The **eBike Flow** app does not have to be opened. If **<eBike Lock>** is activated, you can also use your eBike without support from the drive unit.

Compatibility

<eBike Lock> is compatible with these Bosch eBike product lines from the system generation **the smart system**:

Drive unit	Product line
BDU374x	Performance Line CX
BDU33xx	Performance Line Active Line Active Line Plus
BDU31xx	Performance Line SX

How it works

In conjunction with **<eBike Lock>**, the smartphone works in a similar way to a key for the drive unit.

The **<eBike Lock>** is activated by switching off the eBike. As long as the **<eBike Lock>** is active after the function is switched on, this will be indicated by a padlock symbol on the **Purion 200** control unit.

Note: **<eBike Lock>** alone does not provide adequate theft protection; it is simply a supplement to a mechanical lock. **<eBike Lock>** does not provide any form of mechanical lock for the eBike. Only the assistance from the drive unit is deactivated. As long as the smartphone is connected with the eBike via *Bluetooth®*, the drive unit is unlocked.

If you wish to give other users temporary or permanent access to your eBike or you want to take your eBike to a service, you will need to deactivate the <eBike Lock> in the eBike Flow app in the <Settings> menu item. If you wish to sell your eBike, you will also need to delete the eBike from your user account in the **eBike Flow** app in the **<Settings>** menu item.

When the eBike is switched off, the drive unit will emit a "Lock" sound (i.e. an audio signal that is played **once**) to indicate that the assistance from the drive unit is switched off.

Note: The audio signal will only be played if the eBike is switched on.

When the eBike is switched on, the drive unit will emit two "Unlock" sounds (i.e. an audio signal that is played **twice**) to indicate that the assistance from the drive unit is enabled again.

The "Lock" sound helps you to recognize whether **<eBike Lock>** is activated on your eBike. The audio signal is activated by default, but it can be deactivated in the **eBike Flow** app in the **<Settings>** menu item by selecting the lock symbol under your eBike.

Note: If you are no longer able to set up or switch off **<eBike Lock>**, please contact your bicycle dealer.

Replacing eBike components and <eBike Lock>

Replacing the smartphone

1. Install the **eBike Flow** app on the new smartphone.

2. Log in using **the same** account with which you activated **<eBike Lock>**.

3. **<eBike Lock>** is displayed as set up in the **eBike Flow** app.

Replacing the drive unit

1. **<eBike Lock>** is displayed as deactivated in the **eBike Flow** app.
2. Activate **<eBike Lock>** by pushing the **<eBike Lock>** control unit to the right.
3. If you are handing in your eBike to a bicycle dealer for maintenance, it is recommended that you temporarily deactivate **<eBike Lock>**.

If you have activated the **<eBike Alarm>**, you will be able to see this on the **Purion 200**.

More information about this can be found in the **eBike Flow** app or in the Help Center on the website www.bosch-ebike.com/en/help-center.

Software updates

Software updates must be started manually in the **eBike Flow** app.

Software updates are transferred from the app to the control unit in the background as soon as it is connected to the app. During the software update, keep watching the display on the control unit **Purion 200**.

The eBike is then restarted.

You can control the software updates via the **eBike Flow** app.

Troubleshooting

The error messages are displayed in a pop-up on the **Purion 200** control unit.

The operating unit shows whether critical errors or less critical errors occur on the eBike.

The error messages generated by the eBike can be read via the **eBike Flow** app or by your bicycle retailer.

Via a link in the **eBike Flow** app, information about the error and support for rectifying the error can be displayed.

Less critical errors

Errors are acknowledged by pressing the select button **(4)**.

You can use the following table to rectify the errors yourself if necessary. Otherwise, please contact your bicycle retailer.

Number	Troubleshooting
523005	The indicated error numbers show that there is interference when the sensors detect the magnetic field. See whether you have lost the magnet while riding.
514001	
514002	
514003	If you are using a magnet sensor, check that the sensor and magnet have been properly installed. Make sure too that the cable to the sensor is not damaged.
514006	
	If you are using a rim magnet, make sure that you do not have any magnetic field interference in the vicinity of the drive unit.

Critical errors

If a critical error occurs, follow the handling instructions on the following table.

Number	Handling instructions
660002	Please do not charge or use your battery any further. Please contact your specialist retailer.
6A0004	Remove the PowerMore battery and restart your eBike.

Number	Handling instructions
	If the problem persists, please contact your specialist retailer.
890000	– Acknowledge the error code. – Restart the eBike system. If the problem persists: – Acknowledge the error code. – Perform the software update. – Restart the eBike system. If the problem persists: – Please contact a Bosch eBike systems specialist retailer.

Maintenance and Service

Maintenance/cleaning

⚠ WARNING

- ▶ **Do not open any of the components. Service should only be carried out at an authorized Bosch eBike dealer.** Failure to follow above warning can cause death or serious injury. Refer to your bicycle manual or component manual for all non-Bosch drive system components.
- ▶ **Do not paint any components of the Bosch drive system as they may cause premature failure of the component.**
- ▶ **Do not submerge your eBike components in water, or wash with pressurized hose.** Your Bosch drive unit is designed to be water tight to rain water or non-pressure hose washing.

Do not clean any of the components with pressurized water.

Keep the display of your control unit clean. Dirt can cause faulty brightness detection.

Clean your control unit using a soft cloth dampened only with water. Do not use cleaning products of any kind.

Have your eBike checked by an expert at least once a year (including mechanical parts, up-to-dateness of system software).

The bike retailer can also schedule the service based on a mileage and/or a time period. In this case, the control unit displays a message telling you when the service date is due each time it is switched on.

Please have your eBike serviced and repaired by an authorized bicycle dealer.

- ▶ **Only have repairs performed by a certified bicycle dealer.**

Note: If you hand over your eBike to a bicycle dealer for maintenance, it is recommended to temporarily deactivate **<eBike Lock>** and **<eBike Alarm>** to avoid a false alarm.

After-sales service and advice on using products

If you have any questions about the eBike and its components, contact an authorized bicycle retailer. For contact details of authorized bike dealerships, please visit www.bosch-ebike.com.

Please contact an authorized bicycle dealer if the eBike battery is no longer working.

Battery Recycling Program



The drive unit, on-board computer incl. operating unit, eBike battery, speed sensor, accessories and packaging should be disposed of in an environmentally correct manner.

Do not dispose of eBikes and their components with household waste.



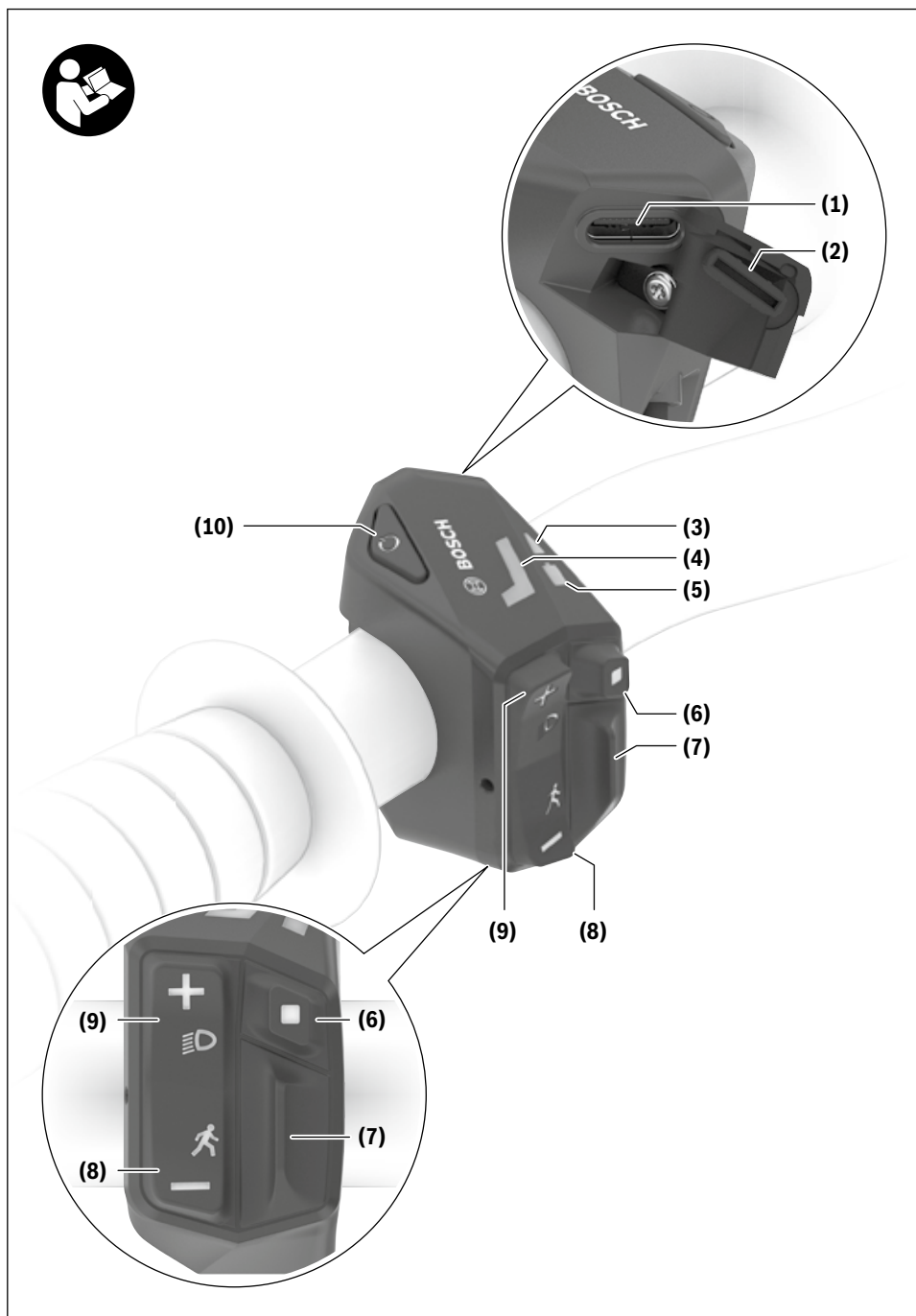
You may recycle your Bosch battery pack by calling 1.800.822.8837.

8.4 LED Controller



BRC3610





Safety instructions



Read all the safety and general instructions.

Failure to observe the safety and general instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all safety warnings and instructions for future reference.

The term **eBike battery** is used in these instructions to mean all original Bosch eBike rechargeable battery packs from the system generation **the smart system**.

The terms **drive** and **drive unit** used in these operating instructions refer to the original Bosch drive units from the system generation **the smart system**.

- ▶ **Read and observe the safety warnings and instructions contained in all the operating instructions for the eBike components and in the operating instructions of your eBike.**
- ▶ **Do not allow yourself to be distracted by the information display, particularly by text overlays shown according to the situation.** Interactions with the control unit, as well as distractions caused by the display of riding information must not prevent the rider from exercising due caution. Concentrate on the traffic to prevent an accident.
- ▶ **Do not attempt to secure the display or control unit while riding.**
- ▶ **By selecting a riding mode, you determine how much drive assistance your eBike gives you. Please note that some riding modes also have an “Extended Boost” function.** Choose a riding mode that suits your riding level. Before your ride, familiarise yourself with the route and try out the various riding modes on an easy terrain before setting off.
- ▶ **The walk assistance function must only be used when pushing the eBike.** There is a risk of injury if the wheels of the eBike are not in contact with the ground while using the walk assistance.
- ▶ **When the walk assistance is activated, the pedals may turn at the same time.** When the walk assistance function is activated, make sure that there is enough space between your legs and the turning pedals to avoid the risk of injury.
- ▶ **When using the walk assistance, make sure that you can control the eBike and that you can hold it securely at all times.** Under certain circumstances, the walk assistance may stop (e.g. if the pedals hit an obstacle or if you accidentally let go of the button on the control unit). The eBike may suddenly move backwards onto you or tip up. This presents a risk for you particularly if there is additional load on the eBike. When using the walk assistance, do not bring the eBike into situations in which you cannot hold the eBike using your own strength.
- ▶ **Do not stand your eBike upside down on its handlebars and saddle if the control unit or its holder protrude from the handlebars.** This may irreparably damage the control unit or the holder.

- ▶ **Do not connect a charger to the eBike battery if the control unit or the display reports a critical error.** This may result in damage to your eBike battery. The eBike battery may catch fire, thereby resulting in serious burns and other injuries.
- ▶ **Lithium Battery Caution! Dispose used batteries according to the instructions.** Disposal of a battery into fire can result in an explosion. Leaving a battery in an extremely high temperature surrounding environment or when exposed to extremely low air pressure may result in an explosion or the leakage of flammable liquid or gas.
- ▶ **The control unit features a wireless interface. Local operating restrictions, e.g. in aeroplanes or hospitals, must be observed.**
- ▶ **Caution!** When using the control unit with *Bluetooth®*, this may cause interference that affects other devices and systems, aeroplanes and medical devices (e.g. pacemakers, hearing aids). Likewise, injury to people and animals in the immediate vicinity cannot be excluded entirely. Do not use the control unit with *Bluetooth®* in the vicinity of medical devices, petrol stations, chemical plants, areas with a potentially explosive atmosphere or on blast sites. Do not use the control unit with *Bluetooth®* in aeroplanes. Avoid operation near your body for extended periods.
- ▶ The *Bluetooth®* word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. Any use of such marks by Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems is under license.
- ▶ **Observe all national regulations which set out the approved use of eBikes.**

Safety instructions for coin cells



WARNING! Ensure that the coin cell is kept out of the reach of children. Coin cells are dangerous.

- When the product is not attached to the eBike, the product is not suitable for use in areas where children may be present. If the battery compartment does not close securely, do not continue to use the product and keep it away from children.
- ▶ **Coin cells must never be swallowed or inserted into any other part of the body. If you suspect that someone has swallowed a coin cell or that a coin cell has entered the body in another way, seek medical attention immediately.** Swallowing coin cells can result in severe internal burns and death within two hours.
 - ▶ **Do not overheat the coin cell or throw it into fire.** The coin cell may leak, explode, catch fire and cause personal injury.
 - ▶ **Do not damage the coin cell and or take the coin cell apart.** The coin cell may leak, explode, catch fire and cause personal injury.
 - ▶ **Do not allow damaged coin cells to come into contact with water.** Leaking lithium may mix with water to create hydrogen, which could cause a fire, an explosion, or personal injury.



CAUTION! Battery is hazardous and is to be kept away from children (whether the battery is new or used). Battery can cause severe or fatal injuries in 2 hours or less if it is swallowed or placed inside any part of the body. Medical attention should be sought immediately if it is suspected the battery has been swallowed or placed inside any part of the body.

Privacy notice

When you connect the eBike to the **Bosch DiagnosticTool 3** or replace eBike components, technical information about your eBike (e.g. bicycle manufacturer, model, bike ID, configuration data) and the eBike usage (e.g. total riding time, energy consumption, temperature) is transferred to Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) for the purposes of processing your inquiry, servicing and product improvement. You can find further information about data processing at www.bosch-ebike.com/privacy-full.

Product description and specifications

Intended use

The **LED Controller** control unit is designed for controlling an eBike/display from the system generation **the smart system**.

You can also use it to control the **eBike Flow** app.

So as to be able to use the control unit fully, a compatible smartphone with the **eBike Flow** app is required.

The **LED Controller** control unit can be connected to your smartphone via **Bluetooth®**.

 Depending on the smartphone's operating system, the **eBike Flow** app can be downloaded free of charge from the Apple App Store and the Google Play Store.

Use your smartphone to scan the code in order to download the **eBike Flow** app.

Product Features

- (1) Charging connection
- (2) Protective cap for charging connection
- (3) ABS LED (optional)/ambient light sensor
- (4) Riding mode LED
- (5) Battery charge indicator of the eBike battery
- (6) Select button
- (7) Button for scrolling on to the right/scrolling back to the left
- (8) Button for decreasing the assistance level –/walk assistance/hill-start assist

- (9) Button for increasing the assistance level +/bicycle lights

- (10) On/off button

Technical data

Control unit	LED Controller	
Product code		BRC3610
Max. charging current of USB port ^{A)}	mA	600
USB port charging voltage ^{A)}	V	5
USB charging cable ^{B)}		USB Type-C ^{C)}
Charging temperature	°C	0 to +40
Operating temperature	°C	–5 to +40
Storage temperature	°C	+10 to +40
Charging connection		USB Type-C ^{C)}
Internal lithium-ion battery	V	3.85
	mAh	83
Protection rating ^{D)}		IP55
Dimensions	mm	27 × 52 × 42
Weight	g	28
Bluetooth® Low Energy 5.0		
– Frequency	MHz	2400–2480
– Transmission power	mW	1

A) Information about charging the **LED Controller** control unit

B) Not included with the product as standard

C) USB Type-C® and USB-C® are trademarks of USB Implementers Forum.

D) only applies when the protective cap of the charging port is closed

The licence information for the product can be accessed at the following Internet address: www.bosch-ebike.com/licences

Declaration of Conformity

Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems, hereby declares that the **LED Controller** radio communication unit complies with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU Declaration of Conformity can be accessed at the following Internet address: www.bosch-ebike.com/conformity.

Operation

Requirements

The eBike can then only be switched on when the following requirements are met:

- A sufficiently charged eBike battery is inserted (see operating instructions for the eBike battery from the system generation **the smart system**).
- The speed sensor, if provided, is connected properly (see operating instructions for the drive unit from the system generation **the smart system**).

Note: Software updates regularly implement improvements and functional enhancements. The illustrations and functions shown here may therefore differ from the actual display.

Control unit power supply

If a sufficiently charged eBike battery is inserted into the eBike and the eBike is switched on, then the internal control unit battery is powered and charged.

If the state of charge of the control unit's internal battery is very low and the eBike will no longer switch on after a long time out of use, you can charge it via the charging connection **(1)** with a USB Type-C® cable connected to a power bank or another suitable power source (charging voltage **5 V**; max. charging current **600 mA**).

The internal control unit battery is charged by an external supply, which meets ES1, PS2 limits according to IEC 62368-1.

Always close the protective cap **(2)** on the charging connection **(1)** so that no dust or moisture can enter.

Charging External End Devices

The charging port **(1)** is also designed for charging compatible end devices.

Note: Please note that, depending on how the eBike components are assembled, charging may not be possible or only to a limited extent.

To do this, switch on the eBike, open the protective cap **(2)** of the charging port **(1)** and connect the end device.

► **The USB Type-C® cable can get caught in the front wheel while riding. This can lead to accidents with unforeseeable consequences.** Before travelling, make sure that all cables are packed away neatly.

When charging, observe the following instructions:

- Only charge in dry conditions.
- Only charge one end device at a time.
- Check that the charging connection is clean before connecting it.
- Make sure that the end device is compatible with the specified values (current and voltage).
- Depending on the charging power, having end devices connected may impact the range.
- Always close the protective cap **(2)** on the charging connection **(1)** when you are not using it to charge external end devices so that no dust or moisture can enter.

Switching the eBike On and Off

To **switch on** the eBike, briefly press the on/off button **(10)** on the **LED Controller** control unit. After the starting animation, the state of charge of the eBike battery is displayed in colour with the battery charge indicator **(5)** and the set riding mode with the **(4)** display. The eBike is ready to ride.

The display brightness is controlled by the ambient light sensor **(3)**. Therefore, do not cover the ambient light sensor **(3)**.

The drive is activated as soon as you start pedalling (except in the **OFF** riding mode). The drive power varies depending on the riding mode set.

As soon as you stop pedalling when in normal operation, or as soon as you have reached a speed of **25/45 km/h**, the drive switches off the assistance. The drive is automatically reactivated as soon you start pedalling again and the speed is below **25/45 km/h**.

To **switch off** the eBike, briefly press the on/off button **(10)** (< 3 s). The battery charge indicator of the eBike battery **(5)** and the riding mode LED **(4)** go out.

If no power is drawn from the drive for about **10** minutes (e.g. because the eBike is not moving) and no button is pressed, the eBike will switch off automatically.

Note: If the **eBike Flow** app is running in the foreground, the eBike does not switch off automatically.

Battery charge indicator of the eBike battery

The state of charge for the eBike battery is indicated using different colours in the battery charge indicator **(5)**. If the battery charge indicator **(5)** changes colour while riding, this is indicated by a brief flash.

Battery charge indicator	Capacity
Green	100 % to 51 %
Yellow	50 % to 31 %
Orange	30 % to 11 %
Red	10 % to 1 %
Flashing red	Reserve to empty

If the eBike battery is being charged, the battery charge indicator of the eBike battery **(5)** flashes.

The eBike battery's state of charge is also indicated outside the eBike, by the LEDs on the eBike battery.

Selecting the Riding Mode

You can set how much the eBike drive assists you while pedalling on the control unit using the reduce assistance level **– (8)** and increase assistance level **+(9)** buttons. The riding mode can be changed even while cycling, and is displayed in colour.

Additional riding modes can be activated via the **eBike Flow** app or at your service centre if this is provided by the bicycle manufacturer.

Note: The riding modes available depend on the respective drive unit. The intensity and duration of the assistance vary depending on the riding mode.

Riding mode	Notes
OFF	Drive assistance is switched off. The eBike can only be moved by pedalling, as with a normal bicycle.
ECO	Effective assistance with maximum efficiency, for maximum range
ECO+	Range-optimised riding mode that only switches on the drive assistance above a certain rider performance; for natural cycling and for a maximum range
TOUR	Steady assistance, long range for touring
TOUR+	Dynamic assistance for natural, sporty cycling
eMTB^{A)}	Optimal assistance whatever the terrain, rapid acceleration when starting from a standstill, improved dynamics and top performance including "Extended Boost"
eMTB+^{A)}	Dynamic support to the maximum – at the perfect level and with up to 100 % more "Extended Boost" – for even more fun on trails
SPORT	Powerful assistance, for mountain biking and for cycling in urban traffic
TURBO	Maximum assistance even at a high cadence, for biking sports
AUTO	The assistance adapts dynamically to the riding situation.
RACE^{A)}	Maximum assistance on the eMTB racetrack; very quick response and maximum "Extended Boost" for the best possible performance in competitive situations
CARGO	Steady, powerful assistance for safely transporting heavy weights
SPRINT	Dynamic assistance according to cadence – for athletic eGravel and eRoad cycling with rapid sprints and frequent ascents
LIMIT^{B)}	Automatic and optimal adaptation of the assistance to the riding situation up to a maximum of 25 km/h for lower-speed and energy-saving cycling with the S-Pedelec in urban traffic and group trips with Pedelecs

A) The "Extended Boost" provides a controlled pushing force over a short distance once pedalling is stopped.

B) Only for S-Pedelecs in the EU with Performance Line Speed; the activation of riding mode **LIMIT** does not alter the S-Pedelec classification.

Adjusting the Riding Mode

The riding modes can be adapted within certain limits using the **eBike Flow** app. This gives you the option of adjusting your eBike to your personal requirements.

It is not possible to create a completely new riding mode. You can only adjust the riding modes that have been enabled by the bicycle manufacturer on your system.

In addition, restrictions in your country may mean that it is not possible to adjust a particular riding mode.

The following parameters are available for making adjustments:

- Assistance in relation to the base value of the riding mode (within the legal requirements)
- Drive response
- Top limit speed (within the legal requirements)
- Maximum torque (within the limits of the drive)

Note: Please ensure that your modified riding mode retains the position, name and colour on all displays and controls.

Interaction between the drive unit and gear-shifting

The gear shifting should be used with an eBike in the same way as with a normal bicycle (observe the operating instructions of your eBike on this point).

Irrespective of the type of gear shifting, it is advisable that you briefly reduce the pressure on the pedals when changing gear. This will aid gear shifting and reduce wear on the powertrain.

By selecting the correct gear, you can increase your speed and range while applying the same amount of force.

For this reason, follow the gear change recommendations shown on your display screen.

Switching bike lights on/off

Check that your bike lights are working correctly before every use.

To **switch on** the bike lights, press the bicycle lights **(9)** button for more than 1 s.

Switching the Walk Assistance On and Off

The walk assistance makes it easier to push your eBike. The maximum speed of the walk assistance is **4 km/h**. The bicycle manufacturer can adjust the default so that it is lower and, if necessary, it can also be adjusted by a service centre.

► **The walk assistance function must only be used when pushing the eBike.** There is a risk of injury if the wheels of the eBike are not in contact with the ground while using the walk assistance.

► **If the selected gear is too high, the eBike's drive unit cannot move and the roll-away lock cannot engage.**

To **activate** walk assistance, press and hold the walk assistance **(8)** button for more than 1 s. The battery charge indicator of the eBike battery **(5)** goes out and the riding mode LED **(4)** flashes in the colour of the set riding mode.

After activation, the drive begins to push.

If you release the walk assistance **(8)** button, walk assistance is stopped. You can reactivate walk assistance straight away by pressing the walk assistance **(8)** button within 10 s.

If you do not reactivate walk assistance within 10 s, walk assistance automatically switches off.

Walk assistance is always ended if:

- The rear wheel jams,
- The bicycle cannot move over ridges,
- A body part is blocking the bike crank,
- An obstacle continues to turn the crank,

- You start pedalling,
- The increase assistance level **+/bicycle lights (9)** button or on/off button **(10)** is pressed.

Walk assistance has a roll-away lock, i.e. even after walk assistance has been used, rolling backwards is actively curbed by the drive for a few seconds, and you cannot push the eBike backwards or can only do so with difficulty.

The roll-away lock is immediately deactivated by pressing the increase assistance level **+/bicycle lights (9)** button.

The walk assistance function is subject to local regulations; the way it works may therefore differ from the description above, or the function may even be deactivated completely.

Switching Hill-Start Assist On and Off

Hill-start assist makes it easier to start riding on hills.

To **activate** hill-start assist, place your foot on the pedal so that your eBike detects that you would like to start riding. Then press the hill-start assist button **(8)** for more than 1 s.

Note: Follow the order for actions when activating the hill-start assist button. The walk assistance will activate if you first press the hill-start assist button **(8)** and then place your foot on the pedal.

Once you have successfully activated hill-start assist, let go of the hill-start assist button **(8)** again. Once you have safely started riding, the hill-start assist will deactivate automatically and you will continue riding in the set riding mode. You can end hill-start assist at any time by taking your foot off the pedal.

You can then reactivate hill-start assist within 10 s by placing your foot back on the pedal. This will be shown on your display accordingly. It is not necessary to press the hill-start assist button **(8)** again. If you press the hill-start assist button **(8)** within 10 s, the countdown will be reset once and you will again have 10 s to activate hill-start assist.

Hill-start assist has a roll-away lock, i.e. even after hill-start assist has been used, rolling backwards is actively curbed by the drive for a few seconds, and this prevents the eBike from rolling backwards unintentionally.

The hill-start assist function is subject to local regulations; the way it works may therefore differ from the description above, or the function may even be deactivated completely.

ABS – anti-lock braking system (optional)

If the eBike is equipped with a Bosch eBike ABS from the system generation **the smart system**, the ABS LED **(3)** lights up when the eBike is started.

After moving off, the ABS internally checks its functionality and the ABS LED goes off.

In the event of a fault, the ABS LED **(3)** lights up, together with the orange flashing riding mode LED **(4)**. You can acknowledge the error with the select button **(6)** and the flashing riding mode LED **(4)** will go out. While the ABS LED **(3)** is lit up, the ABS is not in operation.

For details on the ABS and how it works, as well as what the ABS does when you perform a trick, please refer to the ABS operating instructions.

Establishing a smartphone connection

In order to be able to use the following eBike functions, a smartphone with the **eBike Flow** app is required.

Connection to the app occurs via a **Bluetooth®** connection. Switch on the eBike and wait for the starting animation. Do not ride the eBike.

Begin **Bluetooth®** pairing by pressing and holding (> 3 s) the on/off button **(10)**. Release the on/off button **(10)** as soon as the battery charge indicator of the eBike battery **(5)** shows the pairing process by flashing blue.

Confirm the connection request in the app.

Software updates

Software updates must be manually started in the **eBike Flow** app.

Software updates are transferred to the control unit in the background of the app as soon as it is connected to the app. During the update process, the riding mode LED **(4)** flashes green to indicate the progress. The eBike is then restarted.

You can control the software updates via the **eBike Flow** app.

Activity tracking and digital eBike garage

In order to record activities, you must be registered and logged into the **eBike Flow** app.

To record activities, you must consent to the storage of your location data in the app. Without this, your activities cannot be recorded in the app. For location data to be recorded, you must be logged in to a user account.

You can add a total of 6 eBikes to one user account in the **eBike Flow** app.

eBike Lock

<eBike Lock> can be set up for each eBike via the **eBike Flow** app under **<Settings> → <Lock & Alarm>**. In the process, a key for unlocking the eBike is saved on the smartphone and/or the **Kiox 300/Kiox 500** display.

The **<eBike Lock>** is automatically enabled in the following cases:

- The eBike is switched off via the control unit
- The eBike is switched off automatically

If the eBike is switched on and the smartphone is connected to the eBike via **Bluetooth®**, or the pre-set display is fitted in the holder, the eBike will be unlocked.

<eBike Lock> is linked to your **user account**.

If you lose your smartphone, you can log in to your user account on the **eBike Flow** app using another smartphone and then unlock the eBike.

If the display is lost, you can reset all the digital keys in the **<Lock & Alarm>** menu item in the **eBike Flow** app.

Caution! If you select a setting in the app that could have negative consequences in combination with the **<eBike Lock>** (e.g. deleting your eBike or user account), you will be shown warning messages beforehand. **Please read through these thoroughly and adhere to the warnings that are issued (e.g. before deleting your eBike or user account).**

Setting Up the <eBike Lock>

In order to be able to set up the **<eBike Lock>**, the following conditions must be fulfilled:

- The **eBike Flow** app is installed.
- A user account has been created.
- The eBike is not currently updating.
- The eBike is connected to the smartphone via *Bluetooth®*.
- The eBike is stationary.
- The smartphone is connected to the Internet.
- The eBike battery is sufficiently charged and the charging cable is not connected.

The **<eBike Lock>** can be set up in the **eBike Flow** app in the **<Lock & Alarm>** menu item.

The drive unit of your eBike only provides support if the smartphone is connected to the eBike via *Bluetooth®* or the display is placed in the holder when the eBike is switched on. If the smartphone is used as a key, *Bluetooth®* must be switched ON on your smartphone and the **eBike Flow** app must be active in the background. When the **<eBike Lock>** is activated, you can continue to use your eBike without assistance from the drive unit.

Compatibility

The **<eBike Lock>** is compatible with all Bosch drive units from the system generation **the smart system**.

How it Works

In combination with the **<eBike Lock>**, the smartphone and the display work like a key for the drive unit. The **<eBike Lock>** is activated by switching off the eBike. When switching on, the eBike checks if any pre-set key is available. A white LED flashes on the **LED Controller** control unit, and a lock symbol is shown on the display.

Note: The **<eBike Lock>** alone does not provide adequate theft protection; it is simply a supplement to a mechanical lock. The **<eBike Lock>** does not provide any form of mechanical lock for the eBike. Only the assistance from the drive unit is deactivated. The drive unit will be unlocked for as long as the smartphone is connected to the eBike via *Bluetooth®* or the display is placed in the holder.

If you want to give third parties temporary or permanent access to your eBike, share one of the pre-set digital keys (display/smartphone). As a result, the <eBike Lock> is still active. If you want to take your eBike to a service, the <eBike Lock> can be deactivated in the eBike Flow app in the <Settings> menu item. If you wish to sell your eBike, you will also need to delete the eBike from your user account in the **eBike Flow** app in the **<Settings>** menu item.

When the eBike is switched off, the drive unit will emit a "Lock" sound (i.e. an audio signal that is played **once**) to indicate that the assistance from the drive unit is switched off. When the eBike is switched on, the drive unit will emit two "Unlock" sounds (i.e. an audio signal that is played **twice**) to indicate that the assistance from the drive unit is enabled again.

The "Lock" sound will help you determine whether or not the **<eBike Lock>** on your eBike is active. The audio signal is activated by default, but it can be deactivated in the **eBike**

Flow app in the **<Locking sound>** menu item by selecting the lock symbol under your eBike.

Note: If you can no longer set up or switch off the **<eBike Lock>**, please contact your service centre.

Replacing the Smartphone

1. Install the **eBike Flow** app on the new smartphone.
2. Log in with **the same** user account that was used to activate the **<eBike Lock>**.
3. The **<eBike Lock>** is displayed as set up in the **eBike Flow** app.

More information about this can be found in the **eBike Flow** app or in the Bosch eBike Help Center on the website www.bosch-ebike.com/help-center.

Flow+ subscription functions

For the following functions, a **Flow+ subscription** is required. Fees may be payable for this.

Information about **Flow+ subscription** and details on individual services can be found in the **eBike Flow** app or in the Bosch eBike Help Center on the website www.bosch-ebike.com/help-center.

Battery Lock

<Battery Lock> can be set up for each eBike via the **eBike Flow** app under **<Settings>** → **<Lock & Alarm>**.

In addition to the drive unit, the eBike battery can be locked when the eBike is switched off using **<Battery Lock>**. The eBike battery will only be unlocked again when the pre-set key (smartphone and/or **Kiox 300/Kiox 500** display) is present when the eBike is switched on.

Share eBike

With the **eBike Flow** app, you can share your eBike and its digital functions with up to 5 other people. You remain in control of the settings, functions and updates. The people you choose to share with can only use the digital functions preselected by you. In order for you to be able to share the eBike, the eBike must be registered to you in the **eBike Flow** app and you must hold an active **Flow+ subscription**. The eBike software must be up to date. Under **<Settings>** in the **eBike Flow** app, you can create an invitation link and send this to the people you want to share with. Once they have accepted the invitation, they can connect the shared eBike with their own **eBike Flow** app user account.

Error messages

The control unit shows whether critical errors or less critical errors occur on the eBike.

The error messages generated by the eBike can be read via the **eBike Flow** app or by your service centre.

Via a link in the **eBike Flow** app, information about the error and support for rectifying the error can be displayed.

Less critical errors

Less critical errors are indicated by the **(4)** and **(5)** LEDs flashing orange before switching to a continuous orange light. Pressing the select button **(6)** confirms the error and the **(4)** and **(5)** LEDs once again continuously show the colour of the set riding mode.

You can use the following table to rectify the errors yourself if necessary. Otherwise, please contact your service centre.

Number	Troubleshooting
503009	Check your display, the cabling and any power consumers connected to the display. If the problem persists, please get in touch with your service centre.
523003	Check that the rim magnet is firmly attached to the valve. Then restart your eBike and check the display after a short ride. If the problem persists, please get in touch with your service centre.
523006	Check the rim magnet and spoke magnet, if present. Then, restart your eBike.
853201	If the problem persists, please get in touch with your service centre.
523005	The indicated error numbers show that the sensors are struggling to detect the magnetic field. See whether you have lost the magnet while riding.
514001	
514002	If you are using a magnet sensor, check that the sensor and magnet have been properly installed. Make sure too that the cable to the sensor is not damaged.
514003	
514006	If you are using a rim magnet, make sure that you do not have any magnetic field interference in the vicinity of the drive unit.
650001	Check that the eBike battery is sitting correctly. Check the electrical contacts on the eBike battery and the eBike battery holder for signs of corrosion. If necessary, clean the contacts using a soft, damp cloth and leave to dry. Run an eBike update, if available, via the eBike Flow app. Restart your eBike. If the problem persists, please get in touch with your service centre.
660001	Restart your eBike. If the problem persists, do not charge your eBike battery and do not continue to use it. Please contact a service centre.
660002	Do not remove the eBike battery from the eBike. Connect the eBike battery to a charger and wait at least 10 s. Re-insert the eBike battery into the eBike. Restart your eBike.
670001	Disconnect the charger from your eBike and from the mains power supply and wait at least 5 s. Then reconnect the charger to restart the charging process. Notes: – Do not connect the charger's mains cable to the mains power supply while your eBike or the eBike battery are still starting up/shutting down. – Do not press the on/off button on the eBike battery while the mains cable of the charger is being connected or is already connected to the mains power supply. – Do not insert and remove the charger plug in quick succession. If the problem persists: – Use another charger in order to rule out charger errors. – Run an eBike update, if available, via the eBike Flow app. If the problem occurs while charging on the go: – Check whether the mains power supply meets the input parameters on the charger's type plate. – If the problem persists, please get in touch with your service centre.
680007	The indicated error numbers show that the eBike battery is outside of the permissible operating temperature. The charging of the eBike battery is interrupted.
680009	

Number	Troubleshooting
680012	As soon as the operating temperature returns to the permissible range, the charging process will start again.
680014	
680016	
680017	
903002	Try to ride your eBike to a different location for better signal.
903005	If the problem persists, please get in touch with your service centre.
112000	Log back in to the eBike Flow app and connect your smartphone. If the problem persists: – Reinstall the app and then start your eBike. – Then connect your smartphone with your eBike. If the problem persists: – Please contact your service centre.
1B7213	Run a software update in the eBike Flow app. Restart your eBike.
1B7613	If the problem persists, please get in touch with your service centre.
1B7713	
1C7413	
1C7513	
1C7713	
5F0200	
F10005	To rectify the software incompatibility, all eBike components must have the latest software. – Connect all components belonging to the eBike, including the removable and optional components. – Run a software update with the eBike Flow app or ask a service centre to do so. – Restart your eBike.

Critical errors

Critical errors are indicated by the **(4)** and **(5)** LEDs flashing red and then lighting up continuously. Follow the instructions in the table below if a critical error occurs.

Number	Instructions
6A0000	Connect all components belonging to the eBike, including the removable and optional components. Run a software update. Restart your eBike. If the problem persists, please get in touch with your service centre.
F10004	Connect all components belonging to the eBike, including the removable and optional components. Run a software update. All components require the latest software version. Restart your eBike. If the problem persists, please get in touch with your service centre.
890000	– Acknowledge the error code. – Restart the eBike. If the problem persists: – Acknowledge the error code. – Run the software update. – Restart the eBike. If the problem persists: – Please contact a service centre.

Maintenance and servicing

The **LED Controller** control unit is fitted with a replaceable internal battery. The coin cell battery contained in it cannot be replaced by the user. Only have the battery replaced by a service centre. In the event of damage or failure, contact a service centre directly.

Maintenance and cleaning

The control unit must not be cleaned with pressurised water. Keep the control unit clean. Dirt can cause faulty brightness detection.

Clean your control unit using a soft cloth dampened only with water. Do not use cleaning products of any kind.

► **Please make sure you have all repairs carried out by a service centre.**

Note: If you are handing in your eBike to a service centre for maintenance, it is recommended that you deactivate **<Lock & Alarm>**.

Note: If you do not use the **LED Controller** control unit for a long time, charge it in accordance with (see "Control unit power supply", page English – 3).

After-sales service and advice on using products

If you have any questions about the eBike and its components, contact a specialist workshop.

For contact details of specialist workshops, please visit www.bosch-ebike.com.

Further information



Further information and videos on the eBike components and their functions can be found in the Bosch eBike Help Center.

Disposal and substances in products

You can find information about substances in products at the following link:

www.bosch-ebike.com/en/material-compliance.

Do not dispose of eBikes and their components with household waste.

An in-store return is possible, provided the store voluntarily offers a return or is legally obligated to do so. Refer to the national regulations in this case.



The individual eBike components as well as accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly manner.

You must independently ensure that no personal data is stored on these eBike components any longer. Batteries that can be removed from the eBike components without destruction must be removed before disposal itself and sorted for separate battery collection.



In accordance with Regulation (EU) 2023/1542, electrical and electronic equipment that is no longer suitable for use and defective or used rechargeable batteries/non-rechargeable batteries must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

Electrical and electronic equipment are collected separately for pre-sorting by type and helps to ensure that raw materials are treated and recovered properly, thereby protecting people and the environment.



Subject to change without notice.

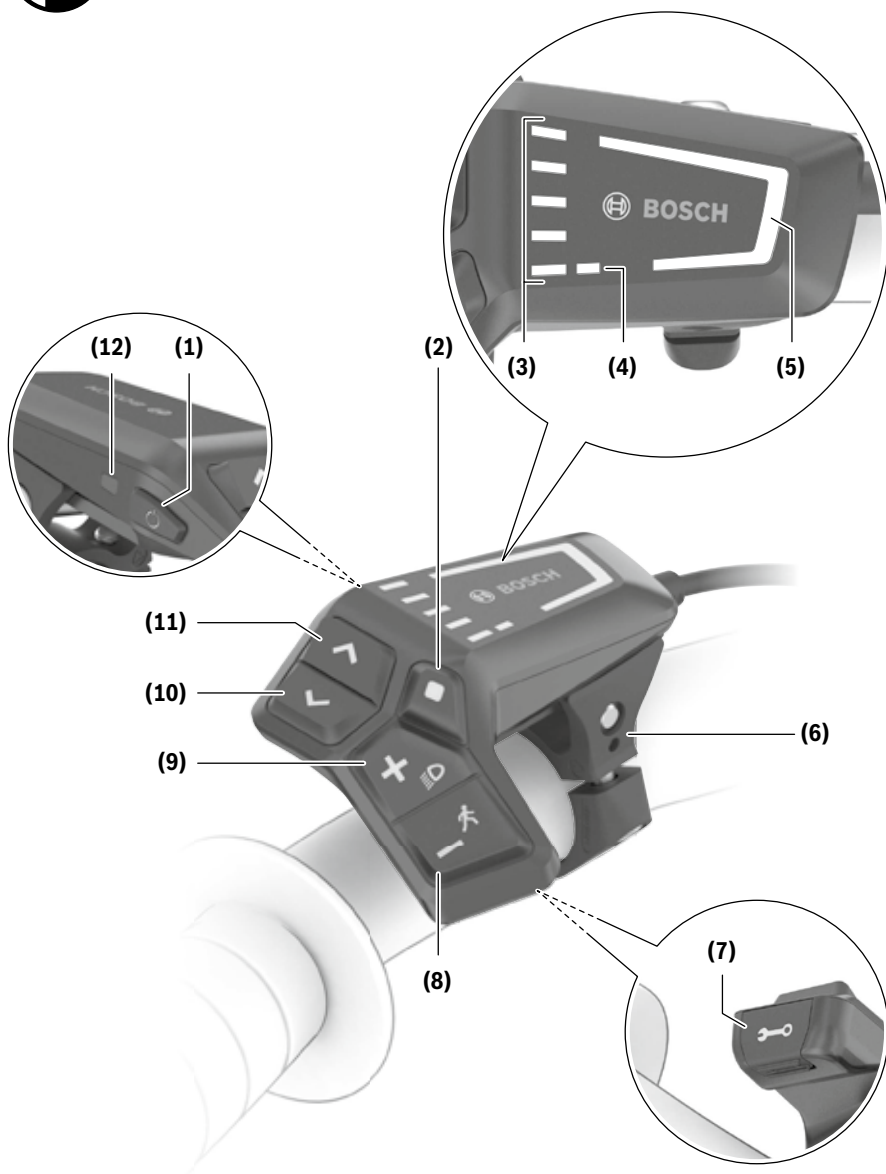


BOSCH

8.5 LED Remote

BRC3600





Safety instructions



Read all the safety information and instructions. Failure to observe the safety information and follow instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all safety warnings and instructions for future reference.

The term **battery** is used in these instructions to mean all original Bosch eBike rechargeable battery packs.

- ▶ **Read and observe the safety warnings and directions contained in all the eBike system operating instructions and in the operating instructions of your eBike.**
- ▶ **Do not attempt to secure the display or operating unit while riding.**
- ▶ **The push assistance function must only be used when pushing the eBike.** There is a risk of injury if the wheels of the eBike are not in contact with the ground while using the push assistance.
- ▶ **When the push assistance is activated, the pedals may turn at the same time.** When the push assistance function is activated, make sure that there is enough space between your legs and the turning pedals to avoid the risk of injury.
- ▶ **When using the walk assistance, make sure that you can control the eBike and that you can hold it securely at all times.** Under certain circumstances, the walk assistance may stop (e.g. if the pedals hit an obstacle or if you accidentally let go of the button on the operating unit). The eBike may suddenly move backwards onto you or tip up. This presents a risk for the user particularly if there is additional load on the eBike. When using the walk assistance, do not bring the eBike into situations in which you cannot hold the eBike using your own strength.
- ▶ **Do not stand your bicycle upside down on its handlebars and saddle if the operating unit or its holder protrude from the handlebars.** This may irreparably damage the operating unit or the holder.
- ▶ **Do not connect a charger to the eBike system if the eBike system displays a critical error.** This may result in damage to your battery. The battery may catch fire, thereby resulting in serious burns and other injuries.
- ▶ **The operating unit features a wireless interface. Local operating restrictions, e.g. in aeroplanes or hospitals, must be observed.**
- ▶ **Caution!** When using the operating unit with *Bluetooth®*, this may cause interference that affects other devices and systems, aeroplanes and medical devices (e.g. pace-makers, hearing aids). Likewise, injury to people and animals in the immediate vicinity cannot be excluded entirely. Do not use the operating unit with *Bluetooth®* in the vicinity of medical devices, petrol stations, chemical plants, areas with a potentially explosive atmosphere or on blast sites. Do not use the operating unit with *Bluetooth®* in aeroplanes. Avoid operation near your body for extended periods.

- ▶ The *Bluetooth®* word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Bosch eBike Systems is under licence.
- ▶ **Observe all national regulations which set out the approved use of eBikes.**

Privacy notice

When you connect the eBike to the **Bosch DiagnosticTool 3**, data about Bosch drive unit (e.g. energy consumption, temperature, etc.) is transferred to Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) for the purposes of product improvement. You can find more information about this on the Bosch eBike website at www.bosch-ebike.com.

Product description and specifications

Intended use

The **LED Remote** operating unit is designed to control a Bosch eBike system and control an on-board computer. You can also use it to change the assistance level in the **eBike Flow** app.

So as to be able to use the operating unit fully, a compatible smartphone with the **eBike Flow** app is required.

The **eBike Flow** app can be accessed via *Bluetooth®*.



Depending on the smartphone's operating system, the **eBike Flow** app can be downloaded free of charge from the Apple App Store and the Google Play store.

Use your smartphone to scan the code in order to download the **eBike Flow** app.

Product features

The numbering of the components shown refers to the illustrations on the graphics pages at the beginning of the manual.

All illustrations of bike parts except for the drive unit, on-board computer (including operating unit), speed sensor and the corresponding holders are a schematic representation and may differ on your eBike.

- (1) On/off button
- (2) Select button
- (3) LEDs for battery charge indicator
- (4) ABS LED (optional)
- (5) Assistance level LED
- (6) Holder
- (7) Diagnostics connection (for servicing purposes only)
- (8) Button for decreasing support level -/ walk assistance
- (9) Button for increasing support level +/ bike lights

- (10) Button to reduce brightness/
go back
- (11) Button to increase brightness/
go forward
- (12) Ambient light sensor

Technical data

Operating unit		LED Remote
Product code		BRC3600
Max. charging current of USB port ^{A)}	mA	600
USB port charging voltage ^{A)}	V	5
USB charging cable ^{B)}		USB Type-C ^{C)}
Charging temperature	°C	0 to +45
Operating temperature	°C	-5 to +40
Storage temperature	°C	+10 to +40
Diagnostic interface		USB Type-C ^{C)}
Internal lithium-ion battery	V	3.7
	mAh	75
Protection rating		IP54
Dimensions (without fastening)	mm	74 × 53 × 35
Weight	g	30
Bluetooth® Low Energy 5.0		
- Frequency	MHz	2400-2480
- Transmission power	mW	1

A) Specification for charging the **LED Remote**; external devices cannot be charged.

B) Not included as part of standard delivery

C) USB Type-C® and USB-C® are trademarks of USB Implementers Forum.

The licence information for the product can be accessed at the following Internet address: <https://www.bosch-ebike.com/licences>

Declaration of Conformity

Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems, hereby declares that the **LED Remote** radio communication unit complies with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU Declaration of Conformity is available to view at the following website: <https://www.bosch-ebike.com/conformity>.

Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems, hereby declares that the **LED Remote** radio communication unit complies with the Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2917/1206). The full text of the UK Declaration of Conformity can be accessed at the following Internet address: <https://www.bosch-ebike.com/conformity>.

UK
CA

Operation

Prerequisites

The eBike system can only be activated when the following requirements are met:

- A sufficiently charged battery is inserted (see battery operating instructions).
- The speed sensor is connected properly (see drive unit operating instructions).

Operating unit power supply

If a sufficiently charged eBike battery is inserted into the eBike and the eBike system is switched on, then the operating unit battery is powered and charged by the eBike battery.

If the state of charge of the internal battery is very low, you can charge the internal battery via the diagnostics connection (7) with a USB Type C® cable using a power bank or another suitable power source (charging voltage **5 V**; charging current max. **600 mA**).

Always close the flap of the diagnostics connection (7) so that no dust or moisture can enter.

Switching the eBike system on/off

To **switch on** the eBike system, briefly press the on/off button (1). After the starting animation, the state of charge of the battery is displayed in colour with the battery charge indicator (3) and the set assistance level with the (5) display. The eBike is ready to ride.

The display brightness is controlled by the ambient light sensor (12). Therefore, do not cover the ambient light sensor (12).

The drive is activated as soon as you start pedalling (except at assistance level **OFF**). The motor output depends on the settings of the assistance level.

As soon as you stop pedalling when in normal operation, or as soon as you have reached a speed of **25/45 km/h**, the eBike drive switches off the assistance. The drive is automatically reactivated as soon you start pedalling again and the speed is below **25/45 km/h**.

To **switch off** the eBike system, press the on/off button (1) briefly (< 3 s). The battery charge indicator (3) and the assistance level LED (5) go out.

If no power is drawn from the eBike drive for about **10 minutes** (e.g. because the eBike is not moving) and no button is pressed on the on-board computer or the control unit of the eBike, the eBike system will switch off automatically.

Battery charge indicator

The battery charge indicator (3) displays the eBike battery's state of charge. The state of charge of the eBike battery can also be checked on the LEDs of the battery itself.

In the (3) display, each ice-blue bar represents 20 % capacity and each white bar represents 10 % capacity. The top-most bar shows the maximum capacity.

Example: Four ice-blue bars and one white bar are displayed. The state of charge is between 81 % and 90 %. If capacity is low, both of the lower displays change colour:

Bar	Capacity
2 × orange	30 % to 21 %
1 × orange	20 % to 11 %
1 × red	10 % to reserve
1 × red flashing	Reserve to empty

If the eBike battery is being charged, the topmost bar on the battery charge indicator **(3)** flashes.

Setting the assistance level

You can set how much the eBike drive assists you while pedalling on the operating unit using the **(8)** and **(9)** buttons. The assistance level can be changed at any time, even while cycling, and is displayed in colour.

Level	Notes
OFF	Motor support is switched off. The eBike can just be moved by pedalling, as with a normal bicycle.
ECO	Effective support with maximum efficiency, for maximum range
TOUR	Steady support, long range for touring
TOUR+	Dynamic assistance for natural, sporty cycling
eMTB/SPORT	Optimal support whatever the terrain, rapid acceleration when starting from a standstill, improved dynamics and top performance
TURBO	Maximum support even at a high cadence, for sport cycling
AUTO	The support is dynamically adapted to the riding situation.
RACE	Maximum support on the eMTB racetrack; very direct response and maximum "Extended Boost" for the best possible performance in competitive situations
CARGO^{A)}	Steady, powerful support, so as to be able to safely transport heavy weights

A) The **CARGO** assistance level can have an additional description. The designations and configuration of the assistance levels can be preconfigured by the manufacturer and selected by the bicycle retailer.

Adapting the Assistance Level

The assistance level can be adapted within certain limits using the **eBike Flow** app. This gives you the option of adjusting your eBike to your personal requirements.

It is not possible to create a completely new mode. You can only adjust the modes that have been enabled by the manufacturer or dealer on your system. This may be fewer than 4 modes.

Due to technical limitations, you cannot adjust the **eMTB** and **TOUR+** modes. In addition, restrictions in your country may mean that it is not possible to adjust a particular mode.

The following parameters are available for making adjustments:

- Assistance in relation to the base value of the mode (within the legal requirements)
- Drive response
- Top limit speed (within the legal requirements)
- Maximum torque (within the limits of the drive)

The parameters are dependent on each other and influence each other. For example, it is not fundamentally possible to simultaneously set a low torque value and high assistance.

Note: Please ensure that your modified mode retains the position, name and colour on all on-board computers and controls.

Interaction between the eBike system and gear-shifting

The gear shifting should be used with an eBike drive in the same way as with a normal bicycle (observe the operating instructions of your eBike on this point).

Irrespective of the type of gear shifting, it is advisable that you briefly reduce the pressure on the pedals when changing gear. This will aid gear shifting and reduce wear on the powertrain.

By selecting the correct gear, you can increase your speed and range while applying the same amount of force.

Switching bike lights on/off

Check that your bike lights are working correctly before every use.

To **switch on** the bike lights, press the **(9)** button for more than 1 s.

You can use the **(11)** and **(10)** buttons to control the brightness of the LEDs on the operating unit.

Switching the push assistance on/off

The walk assistance makes it easier to push your eBike. The speed in this function depends on the selected gear and can reach a maximum of **4 km/h**.

► **The push assistance function must only be used when pushing the eBike.** There is a risk of injury if the wheels of the eBike are not in contact with the ground while using the push assistance.

To **start** walk assistance, press the **(8)** button for more than 1 s and keep it pressed. The battery charge indicator **(3)** goes out and a white moving light in the direction of travel shows that it is ready.

To **activate** walk assistance, one of the following actions must occur within the next 10 s:

- Push the eBike forwards.
- Push the eBike backwards.
- Perform a sideways tilting movement with the eBike.

After activation, the motor begins to push and the continuously filling white bars change colour to ice-blue.

If you release the **(8)** button, walk assistance is stopped. You can reactivate walk assistance within 10 s by pressing the **(8)** button.

If you do not reactivate walk assistance within 10 s, walk assistance automatically switches off.

Walk assistance is always ended if:

- the rear wheel jams,
- the bicycle cannot move over ridges,
- a body part is blocking the bike crank,
- an obstacle continues to turn the crank,
- you start pedalling,
- the **(9)** button or on/off button **(1)** is pressed.

Walk assistance has a roll-away lock, i.e. even after walk assistance has been used, rolling backwards is actively curbed by the drive system for a few seconds, and you cannot push the eBike backwards or can only do so with difficulty.

The push assistance function is subject to local regulations; the way it works may therefore differ from the description above, or the function may even be deactivated completely.

ABS – anti-lock braking system (optional)

If the bicycle is equipped with a Bosch eBike ABS, the ABS LED **(4)** lights up when the eBike system starts.

After moving off, the ABS internally checks its functionality and the ABS LED goes off.

In the event of a fault, the ABS LED **(4)** lights up, together with the orange flashing assistance level LED **(5)**. You can acknowledge the error with the select button **(2)**; the flashing assistance level LED **(5)** goes out. While the ABS LED **(4)** is lit up, the ABS is not in operation.

For details on the ABS and how it works, please refer to the ABS operating instructions.

Establishing a smartphone connection

In order to be able to use the following eBike functions, a smartphone with the **eBike Flow** app is required.

Connection to the app occurs via a *Bluetooth®* connection.

Switch on the eBike system and do not start riding the eBike.

Begin *Bluetooth®* pairing by pressing and holding (> 3 s) the on/off button **(1)**. Release the on/off button **(1)** as soon as the topmost bar on the battery charge indicator shows the pairing process by flashing blue.

Confirm the connection request in the app.

Activity tracking

In order to record activities, it is necessary to register and log into the **eBike Flow** app.

To record activities, you must consent to the storage of your location data in the app. Without this, your activities cannot be recorded in the app. For location data to be recorded, you must be logged in as the user.

<eBike Lock>

The **<eBike Lock>** can be activated for each user via the **eBike Flow** app. In the process, a key for unlocking the eBike is saved on the smartphone.

The **<eBike Lock>** is automatically enabled in the following cases:

- Switching off the eBike system via the control unit
- Automatically switching off the eBike system

- Removing the on-board computer

If the eBike system is switched on and the smartphone is connected to the eBike via *Bluetooth®*, the eBike will be unlocked.

<eBike Lock> is linked to your **user account**.

If you lose your smartphone, you can log in to your user account on the **eBike Flow** app using another smartphone and unlock then the eBike.

Warning! If you select a setting in the app that could have negative consequences in combination with the **<eBike Lock>** (e.g. deleting your eBike or user account), you will be shown warning messages beforehand. **Please read through these thoroughly and adhere to the warnings that are issued (e.g. before deleting your eBike or user account).**

Setting Up the <eBike Lock>

In order to be able to set up the **<eBike Lock>**, the following conditions must be fulfilled:

- The **eBike Flow** app is installed.
- A user account has been created.
- The eBike is not currently updating.
- The eBike is connected to the smartphone via *Bluetooth®*.
- The eBike is stationary.
- The smartphone is connected to the Internet.
- The eBike battery is sufficiently charged and the charging cable is not connected.

You can set up the **<eBike Lock>** in the **eBike Flow** app in the **Settings** menu item.

From now on, you can deactivate the assistance from your drive unit by switching on **<eBike Lock>** in the **eBike Flow** app. This deactivation can only be can only be overridden if your smartphone is in the vicinity of the eBike system when the system is switched on. To do this, your smartphone must have *Bluetooth®* switched on and the **eBike Flow** app must be active in the background. The **eBike Flow** app does not need to be open. When the **<eBike Lock>** is activated, you can continue to use your eBike without assistance from the drive unit.

Compatibility

The **<eBike Lock>** is compatible with these Bosch eBike product lines:

Drive unit	Product line
BDU374x	Performance Line CX
BDU33xx	Performance Line

How it works

In combination with the **<eBike Lock>**, the smartphone functions similarly to a key for the drive unit. The **<eBike Lock>** is activated by switching off the eBike system. As long as the **<eBike Lock>** is active after the function is switched on, this will be indicated by the operating unit **LED Remote** flashing white and by a padlock symbol on the display.

Note: The **<eBike Lock>** alone does not provide adequate theft protection; it is simply a supplement to a mechanical lock. The **<eBike Lock>** does not provide any form of mechanical lock for the eBike. Only the assistance from the drive unit is deactivated. The drive unit will be unlocked for as long as the smartphone is connected to the eBike via *Bluetooth®*.

If you wish to give other users temporary or permanent access to your eBike or you want to take your eBike to servicing, you will need to deactivate the **<eBike Lock>** in the **eBike Flow** app in the **Settings** menu item. If you wish to sell your eBike, you will also need to delete the eBike from your user account in the **eBike Flow** app in the **Settings** menu item.

When the eBike system is switched off, the drive unit will emit a "Lock" sound (i.e. an audio signal that is played **once**) to indicate that the assistance from the drive unit is switched off.

Note: The audio signal will only be played if the system is switched on.

When the eBike system is switched on, the drive unit will emit two "Unlock" sounds (i.e. an audio signal that is played **twice**) to indicate that the assistance from the drive unit is enabled again.

The "Lock" sound will help you determine whether or not the **<eBike Lock>** on your eBike is active. The audio signal is activated by default, but it can be deactivated in the **eBike Flow** app in the **Settings** menu item by selecting the lock symbol below your eBike.

Note: If you can no longer set up or switch off the **<eBike Lock>**, please contact your bicycle dealer.

Replacing eBike Components and the <eBike Lock>

Replacing the Smartphone

1. Install the **eBike Flow** app on the new smartphone.
2. Log in with **the same** account that was used to activate the **<eBike Lock>**.
3. The **<eBike Lock>** is displayed as set up in the **eBike Flow** app.

Replacing the drive unit

1. The **<eBike Lock>** is displayed as deactivated in the **eBike Flow** app.
2. Activate the **<eBike Lock>** by pushing the **<eBike Lock>** controller to the right.
3. If you are handing in your eBike to a bicycle dealer for maintenance, it is recommended that you temporarily deactivate the **<eBike Lock>** to prevent false alarms.

Software updates

Software updates must be manually started in the **eBike Flow** app.

Software updates are transferred to the operating unit in the background of the app as soon as it is connected to the app. During the update process, a green flashing on the battery charge indicator **(3)** shows the progress. The system is then restarted.

You can control the software updates via the **eBike Flow** app.

Error messages

The operating unit shows whether critical errors or less critical errors occur in the eBike system.

The error messages generated by the eBike system can be read via the **eBike Flow** app or by your bicycle retailer.

Via a link in the **eBike Flow** app, information about the error and support for rectifying the error can be displayed.

Less critical errors

Less critical errors are shown by the assistance level LED **(5)** flashing orange. Pressing the select button **(2)** confirms the error and the assistance level LED **(5)** once again continuously shows the colour of the set assistance level.

You can use the following table to rectify the errors yourself if necessary. Otherwise, please contact your bicycle retailer.

Number	Troubleshooting
523005	The indicated error numbers show that there is interference when the sensors detect the magnetic field. See whether you have lost the magnet while riding.
514001	
514002	
514003	
514006	If you are using a magnet sensor, check that the sensor and magnet have been properly installed. Make sure too that the cable to the sensor is not damaged.
	If you are using a rim magnet, make sure that you do not have any magnetic field interference in the vicinity of the drive unit.

Critical errors

Critical errors are shown by the assistance level LED **(5)** and the battery charge indicator **(3)** flashing red. Follow the instructions in the table below if a critical error occurs.

Number	Instructions
660001	Do not charge the battery and do not continue to use it. Please contact your Bosch eBike dealer.
660002	
890000	– Acknowledge the error code. – Restart the system. If the problem persists: – Acknowledge the error code. – Perform software update. – Restart the system. If the problem persists: – Please contact your Bosch eBike dealer.

Maintenance and servicing

Maintenance and cleaning

The operating unit must not be cleaned with pressurised water.

Keep the operating unit clean. Dirt can cause faulty brightness detection.

Clean your operating unit using a soft cloth dampened only with water. Do not use cleaning products of any kind.

► **Have all repairs performed only by an authorised bike dealer.**

After-sales service and advice on using products

If you have any questions about the eBike system and its components, contact an authorised bicycle dealer.

For contact details of authorised bike dealerships, please visit www.bosch-ebike.com.

Disposal



The drive unit, on-board computer incl. operating unit, battery, speed sensor, accessories and packaging should be disposed of in an environmentally correct manner.

Check that your personal data has been deleted from the device.

Do not dispose of eBikes and their components with household waste.



In accordance with Directive 2012/19/EU and Directive 2006/66/EC respectively, electronic devices that are no longer usable and defective/drained batteries must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

Please return Bosch eBike components that are no longer usable free of charge to an authorised bicycle dealer or to a recycling facility.

Subject to change without notice.

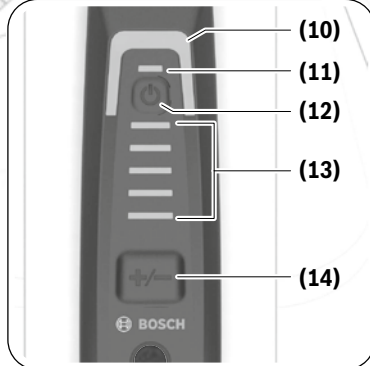
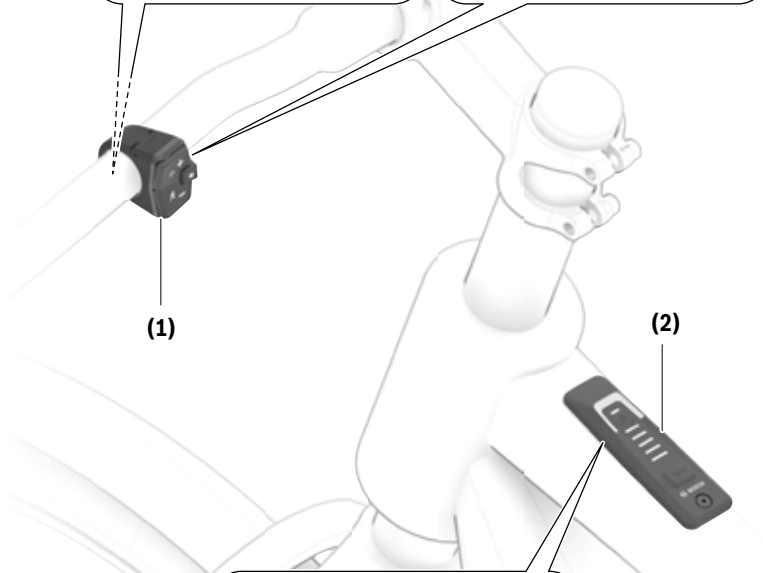
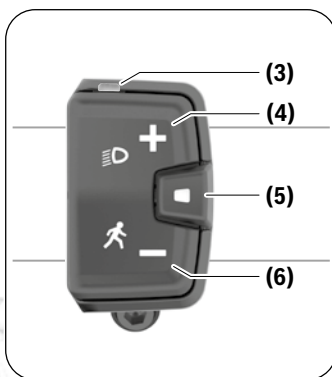
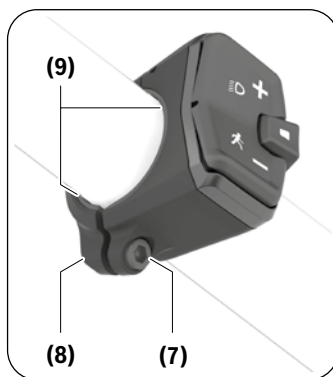


BOSCH

8.6 System Controller | Mini Remote | Mini Remote Dropbar

BRC3100 | BRC3300 | BRC3310





Safety Instructions



Read all the safety and general instructions.

Failure to observe the safety and general instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all safety warnings and instructions for future reference.

The term **eBike battery** is used in these instructions to mean all original Bosch eBike rechargeable battery packs from the system generation **the smart system**.

The terms **drive** and **drive unit** used in these operating instructions refer to the original Bosch drive units from the system generation **the smart system**.

- ▶ **Read and observe the safety warnings and directions contained in all the eBike system operating instructions and in the operating instructions of your eBike.**
- ▶ **Do not attempt to secure the on-board computer or operating unit while riding!**
- ▶ **The push assistance function must only be used when pushing the eBike.** There is a risk of injury if the wheels of the eBike are not in contact with the ground while using the push assistance.
- ▶ **When the push assistance is activated, the pedals may turn at the same time.** When the push assistance function is activated, make sure that there is enough space between your legs and the turning pedals to avoid the risk of injury.
- ▶ **When using the walk assistance, make sure that you can control the eBike and that you can hold it securely at all times.** Under certain circumstances, the walk assistance may stop (e.g. if the pedals hit an obstacle or if you accidentally let go of the button on the operating unit). The eBike may suddenly move backwards onto you or tip up. This presents a risk for the user particularly if there is additional load on the eBike. When using the walk assistance, do not bring the eBike into situations in which you cannot hold the eBike using your own strength.
- ▶ **Do not stand your eBike upside down on its handlebars and saddle if the operating unit or its holder protrude from the handlebars.** This may irreparably damage the operating unit or the holder.
- ▶ **Do not connect a charger to the eBike battery if the display for the operating unit or on-board computer reports a critical error.** This may result in damage to your eBike battery. The eBike battery may catch fire, thereby resulting in serious burns and other injuries.
- ▶ **The operating unit features a wireless interface. Local operating restrictions, e.g. in aeroplanes or hospitals, must be observed.**
- ▶ **Caution!** When using the operating unit with *Bluetooth®*, this may cause interference that affects other devices and systems, aeroplanes and medical devices (e.g. pace-makers, hearing aids). Likewise, injury to people and animals in the immediate vicinity cannot be excluded entirely. Do not use the operating unit with *Bluetooth®* in the vicinity of medical devices, petrol stations, chemical

plants, areas with a potentially explosive atmosphere or on blast sites. Do not use the operating unit with *Bluetooth®* in aeroplanes. Avoid operation near your body for extended periods.

- ▶ The *Bluetooth®* word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. Any use of such marks by Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems is under license.
- ▶ **Observe all national regulations which set out the approved use of eBikes.**

Safety instructions for coin cells



WARNING! Ensure that the coin cell is kept out of the reach of children. Coin cells are dangerous.

When the product is not attached to the eBike, the product is not suitable for use in areas where children may be present. If the battery compartment does not close securely, do not continue to use the product and keep it away from children.

- ▶ **Coin cells must never be swallowed or inserted into any other part of the body. If you suspect that someone has swallowed a coin cell or that a coin cell has entered the body in another way, seek medical attention immediately.** Swallowing coin cells can result in severe internal burns and death within two hours.
- ▶ **Ensure that coin cell replacement is carried out properly.** There is a risk of explosion.
- ▶ **Only use the coin cells listed in this operating manual.** Do not use any other coin cells or other forms of electrical power supply.
- ▶ **Do not attempt to recharge the coin cell and do not short circuit the coin cell.** The coin cell may leak, explode, catch fire and cause personal injury.
- ▶ **Remove and dispose of drained coin cells correctly.** Drained coin cells may leak and cause personal injury or damage the product.
- ▶ **Do not overheat the coin cell or throw it into fire.** The coin cell may leak, explode, catch fire and cause personal injury.
- ▶ **Do not damage the coin cell and or take the coin cell apart.** The coin cell may leak, explode, catch fire and cause personal injury.
- ▶ **Do not allow damaged coin cells to come into contact with water.** Leaking lithium may mix with water to create hydrogen, which could cause a fire, an explosion, or personal injury.



Battery is hazardous and is to be kept away from children (whether the battery is new or used). Battery can cause severe or fatal injuries in 2 hours or less if it is swallowed or placed inside any part of the body. Medical attention should be sought immediately if it is suspected the battery has been swallowed or placed inside any part of the body.

Privacy notice

When you connect the eBike to the **Bosch DiagnosticTool 3** or replace eBike components, technical information about your eBike (e.g. manufacturer, model, bike ID, configuration data) and the eBike usage (e.g. total riding time, energy consumption, temperature) is transferred to Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) for the purposes of processing your inquiry, servicing and product improvement. You can find further information about data processing at www.bosch-ebike.com/privacy-full.

Product Description and Specifications

Intended Use

The **System Controller** and **Mini Remote/Mini Remote Dropbar** operating units are designed for controlling an eBike/on-board computer from the system generation **the smart system**. You can also use them to change the assistance level in the **eBike Flow** app.

So as to be able to use the operating unit fully, a compatible smartphone with the **eBike Flow** app is required.

Using the **eBike Flow** app, a *Bluetooth®* connection can be established between the smartphone and the eBike, between the smartphone and **System Controller**, and between **System Controller** and **Mini Remote/Mini Remote Dropbar**.



Depending on the smartphone's operating system, the **eBike Flow** app can be downloaded free of charge from the Apple App Store and the Google Play store.

Use your smartphone to scan the code in order to download the **eBike Flow** app.

Product Features

- All illustrations of bike parts except for the drive unit, on-board computer (including operating unit), speed sensor and the corresponding holders are a schematic representation and may differ on your eBike.
- The numbering of the components shown refers to the illustrations on the graphics pages at the beginning of the manual.
- (1) Operating unit **Mini Remote/Mini Remote Dropbar**
 - (2) Operating unit **System Controller**
 - (3) LED indicator light
 - (4) Button for increasing assistance level +/ bicycle lights
 - (5) Select button
 - (6) Button for decreasing assistance level -/ walk assistance
 - (7) Fastening screw for holder
 - (8) Holder
 - (9) Rubber insert/battery holder
 - (10) Assistance level LED
 - (11) ABS LED (optional)/ambient light sensor
 - (12) On/off button
 - (13) Charge indicator of the eBike battery
 - (14) Mode button

Technical Data

Operating unit		System Controller	
Product code		BRC3100	
Operating temperature	°C	-5 to +40	
Storage temperature	°C	+10 to +40	
Protection rating		IP55	
Dimensions	mm	88 × 28 × 27	
Weight	g	35	
Bluetooth® Low Energy 5.0			
- Frequency	MHz	2400-2480	
- Transmission power	mW	≤ 1	
Operating unit		Mini Remote	Mini Remote Dropbar
Product code		BRC3300	BRC3310
Operating temperature	°C	-5 to +40	-5 to +40
Storage temperature	°C	+10 to +40	+10 to +40
Battery		1 × CR1620	1 × CR1620
Protection rating		IP55	IP55
Dimensions	mm	40 × 39 × 22	50 × 46 × 22

Operating unit		Mini Remote	Mini Remote Dropbar
Weight	g	16	20
Bluetooth® Low Energy 5.0			
– Frequency	MHz	2400–2480	2400–2480
– Transmission power	mW	≤ 1.9	≤ 1.9

The licence information for the product can be accessed at the following Internet address: www.bosch-ebike.com/licences

Declaration of Conformity

Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems, hereby declares that the **System Controller/Mini Remote/Mini Remote Dropbar** radio communication unit complies with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU Declaration of Conformity can be accessed at the following Internet address: www.bosch-ebike.com/conformity.

Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems, hereby declares that the **System Controller/Mini Remote/Mini Remote Dropbar** radio communication unit complies with the Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2917/1206). The full text of the UK Declaration of Conformity can be accessed at the following Internet address: www.bosch-ebike.com/conformity.

UK
CA

Operation

Requirements

The eBike can then only be switched on when the following requirements are met:

- A sufficiently charged eBike battery is inserted (see operating instructions for the eBike battery from the system generation **the smart system**).
- The speed sensor is connected properly (see operating instructions for the drive unit from the system generation **the smart system**).

Operating unit power supply (System Controller)

If a sufficiently charged eBike battery is inserted into the eBike and the eBike is switched on, then the internal operating unit battery is powered and charged.

Please contact your bicycle dealer if the internal battery of the operating unit is defective.

Operating Unit (Mini Remote/Mini Remote Dropbar) Power Supply

The **Mini Remote/Mini Remote Dropbar** operating unit is supplied with energy by a CR1620 coin cell.

Changing the coin cell (Mini Remote/Mini Remote Dropbar)

If the coin cell of the operating unit **Mini Remote/Mini Remote Dropbar (1)** is running low, the LED indicator light **(3)** will flash orange.

To change the coin cell, remove the operating unit **Mini Remote/Mini Remote Dropbar** from the handlebars. Remove the rubber insert **(9)**. Remove the used coin cell and insert a new one of type CR1620 into the battery holder. Close the battery compartment by the rubber insert **(9)**. Check that the rubber insert **(9)** is correctly inserted to ensure the battery compartment is fully sealed. The LED indicator light **(3)** will flash green to indicate that the coin cell has been inserted correctly. Then secure the **Mini Remote/Mini Remote Dropbar** operating unit onto the handlebars.

Note: Carefully tighten the fastening screw **(7)** (0.6 Nm).

Note: The connection to the **System Controller** is not interrupted when the coin cell is changed.

You can obtain the coin cells recommended by Bosch from your bicycle dealer.

Switching the eBike On and Off

To **switch on** the eBike, briefly press the on/off button **(12)**. After the starting animation, the state of charge of the eBike battery is displayed in colour with the battery charge indicator **(13)** and the set assistance level with the **(10)** display. The eBike is ready to ride.

The display brightness is controlled by the ambient light sensor **(11)**. Therefore, do not cover the ambient light sensor **(11)**.

The drive is activated as soon as you start pedalling (except at assistance level **OFF**). The drive power varies depending on the assistance level set.

As soon as you stop pedalling when in normal operation, or as soon as you have reached a speed of **25/45 km/h**, the drive switches off the assistance. The drive is automatically reactivated as soon you start pedalling again and the speed is below **25/45 km/h**.

To **switch off** the eBike, press the on/off button **(12)** briefly (< 3 s). The battery charge indicator of the eBike battery **(13)** and the assistance level LED **(10)** go out.

If no power is drawn from the drive for about **10 minutes** (e.g. because the eBike is not moving) and no button is pressed, the eBike will switch off automatically.

Quick Menu

Selected settings are displayed on the quick menu. These settings can also be changed while riding.

You can access the quick menu by pressing and holding (> 1 s) the select button .

It cannot be accessed from the status screen.

The following settings can be changed via the quick menu:

- **<Reset trip>**

All data on the journey so far is reset to zero.

– **<eShift>** (optional)

The settings vary depending on the gearing in question.

Note: Other functions may be available depending on your eBike equipment.

Battery charge indicator of the eBike battery

In the battery charge indicator of the eBike battery **(13)**, each ice-blue bar represents 20 % capacity and each white bar represents 10 % capacity. The topmost bar shows the maximum capacity.

Example: Four ice-blue bars and one white bar are displayed. The state of charge is between 81 % and 90 %.

If capacity is low, both of the lower displays change colour:

Bar	Capacity
2 × orange	30 % to 21 %
1 × orange	20 % to 11 %
1 × red	10 % to reserve
1 × red flashing	Reserve to empty

If the eBike battery is being charged, the topmost bar on the battery charge indicator of the eBike battery **(13)** flashes.

The eBike battery's state of charge is also indicated outside the eBike, by the LEDs on the eBike battery.

Selecting the Assistance Level

On the operating unit, you can set the level of assistance you want the drive to provide you with while pedalling.

Mini Remote/Mini Remote Dropbar: Briefly press (< 1 s) the buttons to increase assistance **+** **(4)** or decrease assistance **-** **(6)** in order to increase or decrease the assistance level accordingly.

System Controller: Briefly press (< 1 s) the mode button **(14)** to increase assistance.

Press the mode button **(14)** for longer than 1 s to decrease the assistance.

The assistance level can be changed at any time, even while cycling, and is displayed in colour.

Level	Notes
OFF	Drive assistance is switched off. The eBike can just be moved by pedalling, as with a normal bicycle.
ECO	Effective assistance with maximum efficiency, for maximum range
TOUR	Steady assistance, long range for touring
TOUR+	Dynamic assistance for natural, sporty cycling
eMTB	Optimal assistance whatever the terrain, rapid acceleration when starting from a standstill, improved dynamics and top performance
SPORT	Powerful assistance, for mountain biking and for cycling in urban traffic
TURBO	Maximum assistance even at a high cadence, for sporty cycling

Level	Notes
AUTO	The assistance is dynamically adapted to the riding situation.
RACE	Maximum support on the eMTB racetrack; very direct response and maximum "Extended Boost" for the best possible performance in competitive situations
CARGO	Steady, powerful support for safely transporting heavy weights
SPRINT	Dynamic support according to cadence – for athletic eGravel and eRoad cycling with rapid sprints and frequent ascents

Note: The available modes depend on the respective drive unit.

The designations and configuration of the assistance levels can be preconfigured by the manufacturer and selected by the bicycle retailer.

Adapting the Assistance Level

The assistance level can be adapted within certain limits using the **eBike Flow** app. This gives you the option of adjusting your eBike to your personal requirements.

It is not possible to create a completely new mode. You can only adjust the modes that have been enabled by the manufacturer or dealer on your system. This may be fewer than four modes.

In addition, restrictions in your country may mean that it is not possible to adjust a particular mode.

The following parameters are available for making adjustments:

- Assistance in relation to the base value of the mode (within the legal requirements)
- Drive response
- Top limit speed (within the legal requirements)
- Maximum torque (within the limits of the drive)

Note: Please ensure that your modified mode retains the position, name and colour on all on-board computers and controls.

Interaction between the Drive Unit and Gear-shifting

The gear shifting should be used with an eBike in the same way as with a normal bicycle (observe the operating instructions of your eBike on this point).

Irrespective of the type of gear shifting, it is advisable that you briefly reduce the pressure on the pedals when changing gear. This will aid gear shifting and reduce wear on the powertrain.

By selecting the correct gear, you can increase your speed and range while applying the same amount of force.

Switching Bicycle Lights On and Off (Mini Remote/Mini Remote Dropbar only)

Check that your bike lights are working correctly before every use.

To **switch on/off** the bike lights, press and hold the bicycle lights **(4)** button for more than 1 s.

Switching the Walk Assistance On and Off

The walk assistance makes it easier to push your eBike. The maximum speed of the walk assistance is **4 km/h**. The manufacturer can adjust the default so that it is lower and, if necessary, it can also be adjusted by the bicycle retailer.

- ▶ **The push assistance function must only be used when pushing the eBike.** There is a risk of injury if the wheels of the eBike are not in contact with the ground while using the push assistance.
- ▶ **If the selected gear is too high, the eBike's drive unit cannot move and the roll-away lock cannot engage.**

To **start** walk assistance, press the walk assistance **(6)** button for more than 1 s and keep it pressed. The battery charge indicator of the eBike battery **(13)** goes out and a white moving light in the direction of travel shows that it is ready.

To **activate** walk assistance, one of the following actions must occur within the next 10 s:

- Push the eBike forwards.
- Push the eBike backwards.
- Perform a sideways tilting movement with the eBike.

After activation, the drive begins to push and the continuously filling white bars change colour to ice-blue.

If you release the walk assistance **(6)** button, walk assistance is stopped. You can reactivate walk assistance within 10 s by pressing the walk assistance **(6)** button.

If you do not reactivate walk assistance within 10 s, walk assistance automatically switches off.

Walk assistance is always ended if:

- The rear wheel jams,
- The bicycle cannot move over ridges,
- A body part is blocking the bike crank,
- An obstacle continues to turn the crank,
- You start pedalling,
- The increase assistance level **+/bicycle lights (4)** button or on/off button **(12)** is pressed.

Walk assistance has a roll-away lock, i.e. even after walk assistance has been used, rolling backwards is actively curbed by the drive for a few seconds, and you cannot push the eBike backwards or can only do so with difficulty.

The roll-away lock is immediately deactivated by pressing the increase assistance level **+/bicycle lights (4)** button.

The push assistance function is subject to local regulations; the way it works may therefore differ from the description above, or the function may even be deactivated completely.

ABS – anti-lock braking system (optional)

If the eBike is equipped with a Bosch eBike ABS from the system generation **the smart system**, the ABS LED **(11)** lights up when the eBike system starts.

After moving off, the ABS internally checks its functionality and the ABS LED **(11)** goes off.

In the event of a fault, the ABS LED **(11)** lights up, together with the assistance level LED **(10)** flashing orange. You can acknowledge the fault using the select button **(5)** on the **Mini Remote/Mini Remote Dropbar (1)** operating unit or with the mode button **(14)** on the **System Controller (2)** operating unit. The flashing assistance level LED **(10)** goes out. While the ABS LED **(11)** is lit up, the ABS is not in operation.

For details on the ABS and how it works, please refer to the ABS operating instructions.

Establishing a smartphone connection

In order to be able to use the following eBike functions, a smartphone with the **eBike Flow** app is required.

Connection to the app occurs via a **Bluetooth®** connection.

Switch the eBike on and do not ride.

Begin **Bluetooth®** pairing by pressing and holding (> 3 s) the on/off button **(12)**. Release the on/off button **(12)** as soon as the topmost bar on the battery charge indicator of the eBike battery **(13)** shows the pairing process by flashing blue.

Confirm the connection request in the app.

Activity tracking

In order to record activities, it is necessary to register and log into the **eBike Flow** app.

To record activities, you must consent to the storage of your location data in the app. Without this, your activities cannot be recorded in the app. For location data to be recorded, you must be logged in as the user.

eBike Lock

The **<eBike Lock>** can be activated for each user via the **eBike Flow** app. In the process, a key for unlocking the eBike is saved on the smartphone.

The **<eBike Lock>** is automatically enabled in the following cases:

- The eBike is switched off via the operating unit
 - The eBike is switched off automatically
- If the eBike is switched on and the smartphone is connected to the eBike via **Bluetooth®**, the eBike will be unlocked.

<eBike Lock> is linked to your **user account**.

If you lose your smartphone, you can log in to your user account on the **eBike Flow** app using another smartphone and unlock then the eBike.

Warning! If you select a setting in the app that could have negative consequences in combination with the **<eBike Lock>** (e.g. deleting your eBike or user account), you will be shown warning messages beforehand. **Please read through these thoroughly and adhere to the warnings that are issued (e.g. before deleting your eBike or user account).**

Setting Up the <eBike Lock>

In order to be able to set up the **<eBike Lock>**, the following conditions must be fulfilled:

- The **eBike Flow** app is installed.
- A user account has been created.
- The eBike is not currently updating.

- The eBike is connected to the smartphone via *Bluetooth®*.
- The eBike is stationary.
- The smartphone is connected to the Internet.
- The eBike battery is sufficiently charged and the charging cable is not connected.

You can set up the **<eBike Lock>** in the **eBike Flow** app in the **<Settings>** menu item.

From now on, you can deactivate the assistance from your drive unit by switching on **<eBike Lock>** in the **eBike Flow** app. This deactivation can only be overridden if your smartphone is in the vicinity of the eBike when the eBike is switched on. To do this, your smartphone must have *Bluetooth®* switched on and the **eBike Flow** app must be active in the background. The **eBike Flow** app does not need to be open. When the **<eBike Lock>** is activated, you can continue to use your eBike without assistance from the drive unit.

Compatibility

The **<eBike Lock>** is compatible with these Bosch eBike product lines from the system generation **the smart system**:

Drive unit	Product line
BDU374x	Performance Line CX
BDU33xx	Performance Line Active Line Active Line Plus
BDU31xx	Performance Line SX

How it Works

In combination with the **<eBike Lock>**, the smartphone functions similarly to a key for the drive unit. The **<eBike Lock>** is activated by switching off the eBike. As long as the **<eBike Lock>** is active after the function is switched on, this will be indicated by the **System Controller** operating unit flashing white and by a padlock symbol on the on-board computer.

Note: The **<eBike Lock>** alone does not provide adequate theft protection; it is simply a supplement to a mechanical lock! The **<eBike Lock>** does not provide any form of mechanical lock for the eBike. Only the assistance from the drive unit is deactivated. The drive unit will be unlocked for as long as the smartphone is connected to the eBike via *Bluetooth®*.

If you wish to give other users temporary or permanent access to your eBike or you want to take your eBike to a service, you will need to deactivate the <eBike Lock> in the eBike Flow app in the <Settings> menu item. If you wish to sell your eBike, you will also need to delete the eBike from your user account in the **eBike Flow** app in the **<Settings>** menu item.

When the eBike is switched off, the drive unit will emit a "Lock" sound (i.e. an audio signal that is played **once**) to indicate that the assistance from the drive unit is switched off.

Note: The audio signal will only be played if the eBike is switched on.

When the eBike is switched on, the drive unit will emit two "Unlock" sounds (i.e. an audio signal that is played **twice**) to indicate that the assistance from the drive unit is enabled again.

The "Lock" sound will help you determine whether or not the **<eBike Lock>** on your eBike is active. The audio signal is activated by default, but it can be deactivated in the **eBike Flow** app in the **<Settings>** menu item by selecting the lock symbol under your eBike.

Note: If you can no longer set up or switch off the **<eBike Lock>**, please contact your bicycle dealer.

Replacing eBike Components and the <eBike Lock>

Replacing the Smartphone

1. Install the **eBike Flow** app on the new smartphone.
2. Log in with **the same** account that was used to activate the **<eBike Lock>**.
3. The **<eBike Lock>** is displayed as set up in the **eBike Flow** app.

Replacing the Drive Unit

1. The **<eBike Lock>** is displayed as deactivated in the **eBike Flow** app.
2. Activate the **<eBike Lock>** by pushing the **<eBike Lock>** controller to the right.
3. If you are handing in your eBike to a bicycle dealer for maintenance, it is recommended that you temporarily deactivate **<eBike Lock>**.

Software updates

Software updates must be manually started in the **eBike Flow** app.

Software updates are transferred to the operating unit in the background of the app as soon as it is connected to the app. During the update process, a green flashing on the battery charge indicator of the eBike battery **(13)** shows the progress. The eBike is then restarted.

You can control the software updates via the **eBike Flow** app.

Connecting the System Controller to the Mini Remote/Mini Remote Dropbar

The **System Controller** and **Mini Remote/Mini Remote Dropbar** operating units are connected via *Bluetooth®*.

Switch the eBike on and do not ride.

If the **Mini Remote/Mini Remote Dropbar** operating unit has not already been connected to the **System Controller** operating unit by the bicycle dealer, proceed as follows:

1. First connect your smartphone to the **System Controller** operating unit via the **eBike Flow** app (see Establishing a smartphone connection).
2. In the **eBike Flow** app, select **<Connect the Mini Remote>**.
You will be asked to switch the **System Controller** and **Mini Remote/Mini Remote Dropbar** to pairing mode.
3. **System Controller:** Start the pairing process by pressing and holding (3 s) the on/off button **(12)** until the lower bar on the battery charge indicator **(13)** shows the pairing process by flashing blue.
4. **Mini Remote/Mini Remote Dropbar:** Start the pairing process by pressing any button until the pairing process is shown by the LED indicator light **(3)** flashing blue.

5. Follow the instructions in the **eBike Flow** app.

If pairing is successful, this is shown within 30 s on the **Mini Remote/Mini Remote Dropbar** operating unit by the LED indicator light **(3)** flashing green three times.

If the connection cannot be established, this is shown by the LED indicator light **(3)** flashing red three times. Repeat the connection process.

If you want to connect the **Mini Remote/Mini Remote Dropbar** operating unit to a **System Controller** on another eBike, the following steps must be carried out:

1. **Mini Remote/Mini Remote Dropbar:** Remove the battery on the **Mini Remote/Mini Remote Dropbar** operating unit and reinsert it.
2. Within the next 10 s, press and hold the decrease assistance –/walk assistance **(6)** button for 5 s. The pairing process is shown by the LED indicator light **(3)** flashing blue for 30 s.
3. **System Controller:** Start the pairing process by pressing and holding (3 s) the on/off button **(12)** until the lower bar on battery charge indicator **(13)** shows the pairing process by flashing blue.

If pairing is successful, this is shown within 30 s on the **Mini Remote/Mini Remote Dropbar** operating unit by the LED indicator light **(3)** flashing green three times.

If the connection cannot be established, this is shown by the LED indicator light **(3)** flashing red three times. Repeat the connection process.

Error messages

The operating unit shows whether critical errors or less critical errors occur on the eBike.

The error messages generated by the eBike can be read via the **eBike Flow** app or by your bicycle retailer.

Via a link in the **eBike Flow** app, information about the error and support for rectifying the error can be displayed.

Less critical errors

Less critical errors are shown by the assistance level LED **(10)** flashing orange. To acknowledge the fault, press the select button **(5)** on the **Mini Remote/Mini Remote Dropbar (1)** operating unit or the mode button **(14)** on the **System Controller (2)** operating unit. The assistance level LED **(10)** once again continuously shows the colour of the set assistance level.

You can use the following table to rectify the errors yourself if necessary. Otherwise, please contact your bicycle retailer.

Number	Troubleshooting
523005	The indicated error numbers show that there is interference when the sensors detect the magnetic field. See whether you have lost the magnet while riding.
514001	
514002	
514003	If you are using a magnet sensor, check that the sensor and magnet have been properly installed. Make sure too that the cable to the sensor is not damaged.
514006	

Number	Troubleshooting
	If you are using a rim magnet, make sure that you do not have any magnetic field interference in the vicinity of the drive unit.

Critical errors

Critical errors are shown by the assistance level LED **(10)** and the battery charge indicator of the eBike battery **(13)** flashing red. Follow the instructions in the table below if a critical error occurs.

Number	Instructions
660002	Please do not charge your battery and do not continue to use it. Please contact your specialist dealer.
6A0004	Remove the PowerMore battery and restart your eBike. If the problem persists, please contact your specialist dealer.
890000	– Acknowledge the error code. – Restart the eBike system. If the problem persists: – Acknowledge the error code. – Perform software update. – Restart the eBike system. If the problem persists: – Please contact a Bosch eBike Systems specialist dealer.

Maintenance and servicing

Maintenance and Cleaning

The operating unit must not be cleaned with pressurised water.

Keep the operating unit clean. Dirt can cause faulty brightness detection.

Clean your operating unit using a soft cloth dampened only with water. Do not use cleaning products of any kind.

► **Have all repairs performed only by an authorised bike dealer.**

After-sales service and advice on using products

If you have any questions about the eBike and its components, contact an authorised bicycle dealer.

For contact details of authorised bike dealerships, please visit www.bosch-ebike.com.

Disposal and substances in products

You can find information about substances in products at the following link:

www.bosch-ebike.com/en/material-compliance.

Do not dispose of eBikes and their components with household waste.



The drive unit, on-board computer incl. operating unit, eBike battery, speed sensor, accessor-

ies and packaging should be disposed of in an environmentally correct manner.

Check that your personal data has been deleted from the device.

Batteries that can be removed from the power tool without destruction must be removed before disposal itself and sorted for separate battery collection.



In accordance with Directive 2012/19/EU and Directive 2006/66/EC respectively, electronic devices that are no longer usable and defective/drained batteries must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

Electrical and electronic equipment are collected separately for pre-sorting by type and helps to ensure that raw materials are treated and recovered properly, thereby protecting people and the environment.

Please return Bosch eBike components that are no longer usable free of charge to an authorised bicycle dealer or to a recycling facility.



Subject to change without notice.



BRC3100



BRC3300



BRC3310

9 Battery



BOSCH

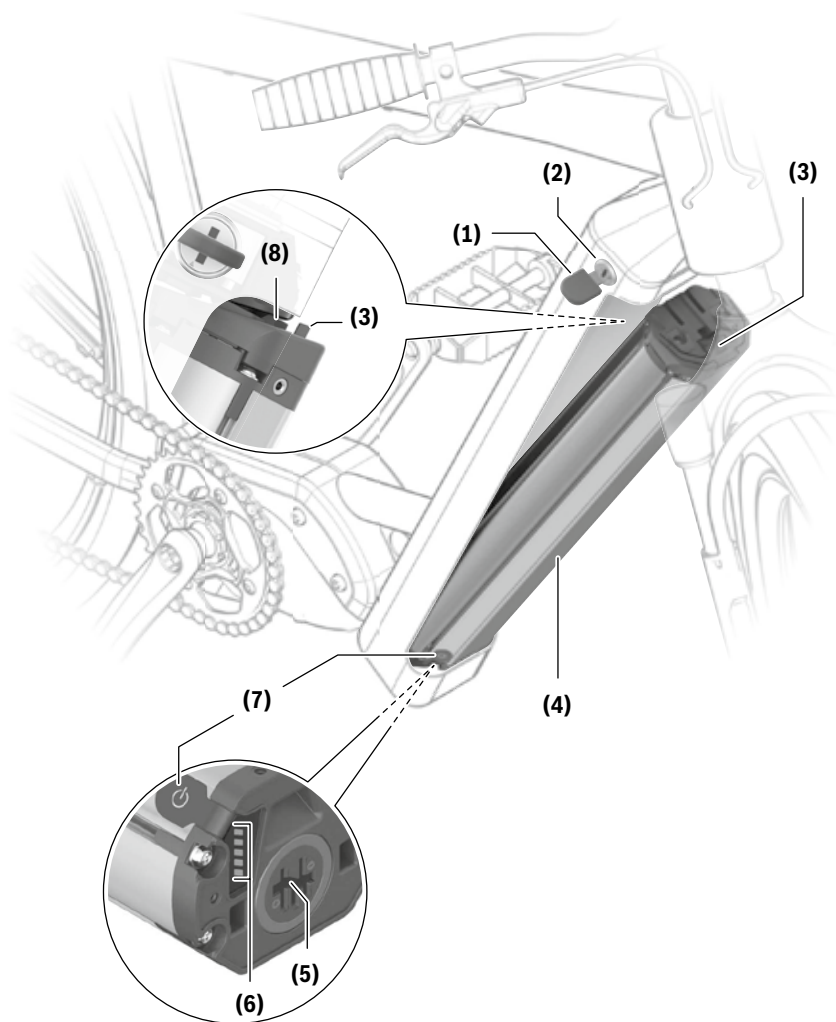
PowerTube 500 | 600 | 625 | 750 | 800

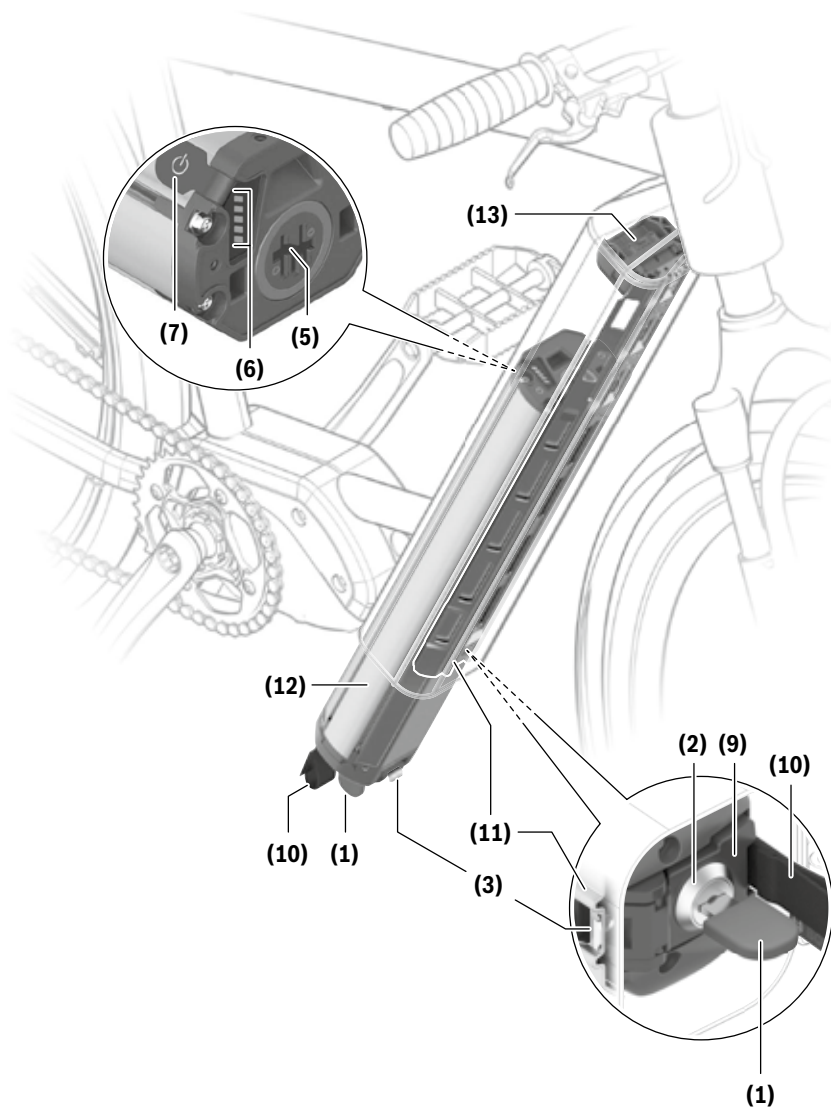
PowerPack 400 | 545 | 725

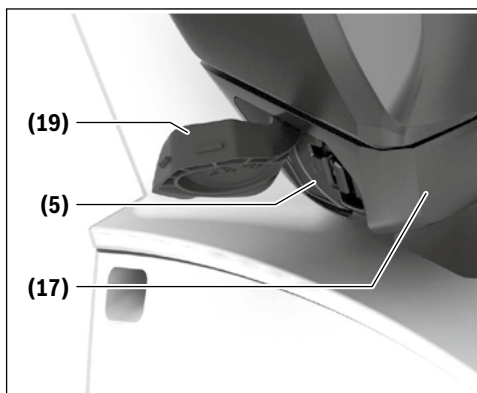
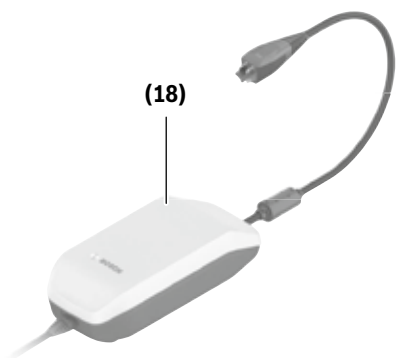
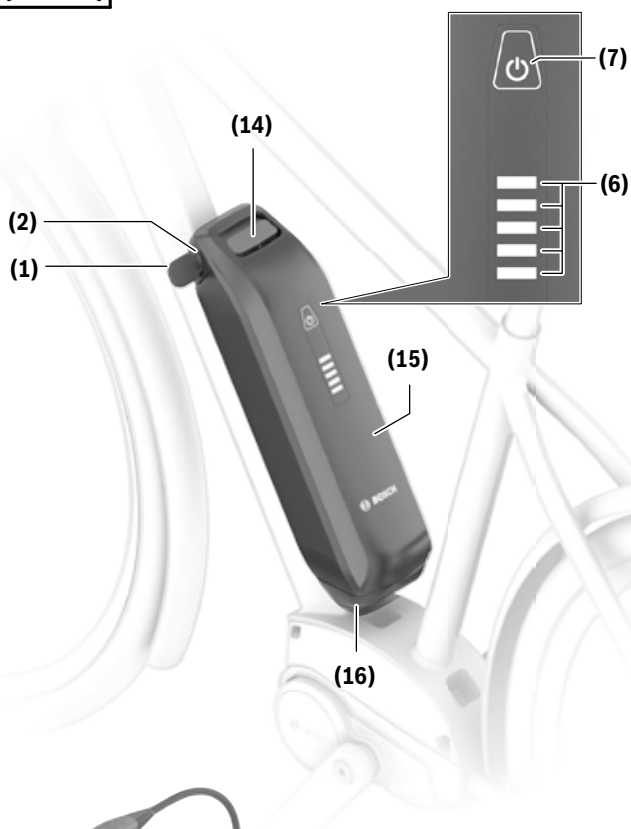
PowerRack 400 | 500

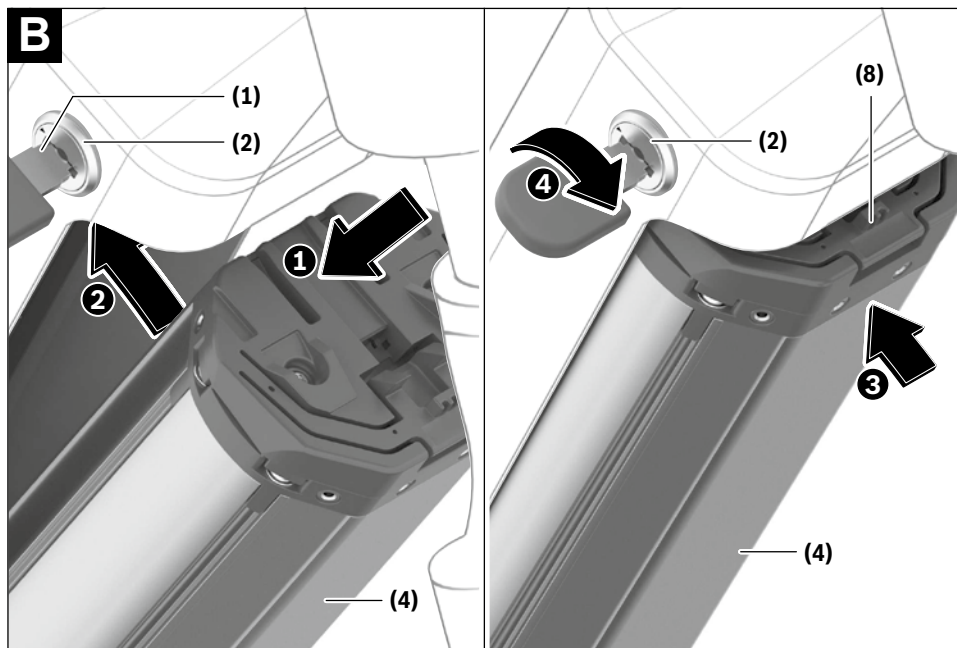
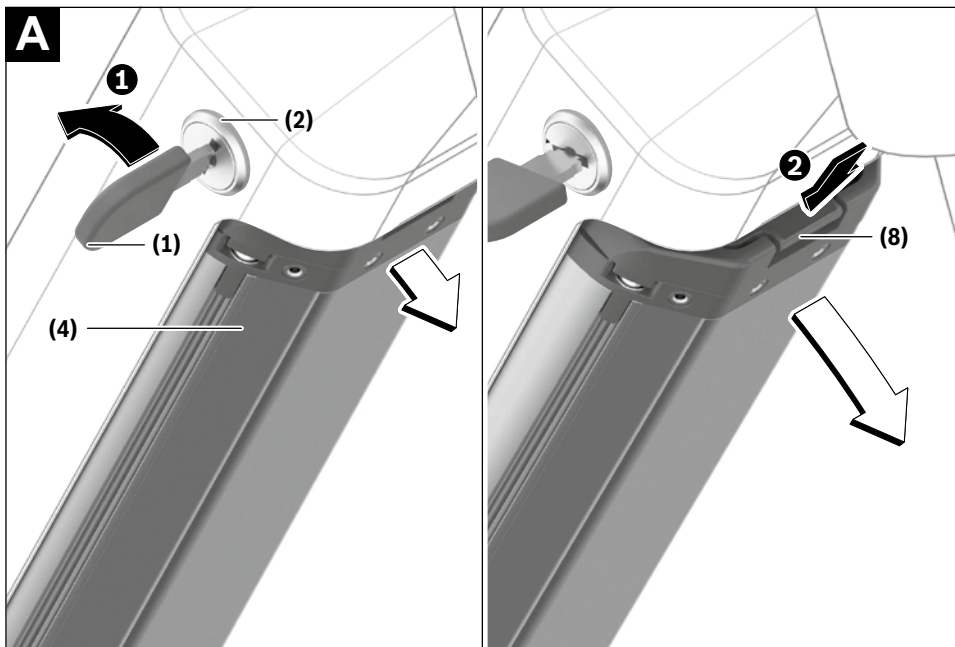
BBP3340 | BBP3350 | BBP3540 | BBP3551 BBP3570 | BBP3580 |
BBP3750 | BBP3751 | BBP3760 | BBP3761 | BBP3770 | BBP3771 |
BBP3855 | BBP3860 | BBP3880 | BBP3885



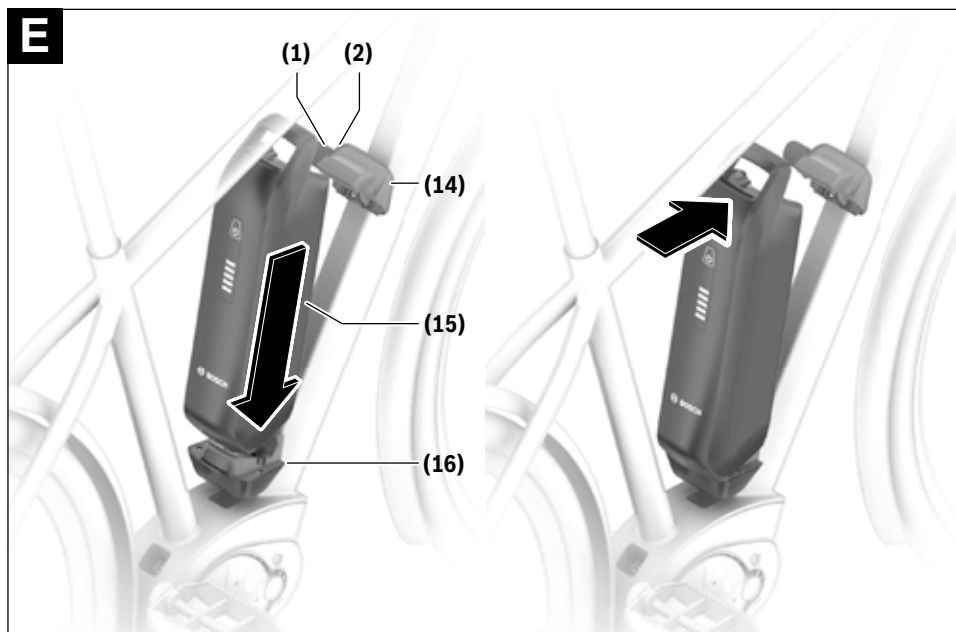








E



EN

FR

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS, SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Safety instructions



Read all the safety and general instructions.

Failure to observe the safety and general instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

The contents of lithium-ion battery cells are flammable under certain conditions. You must therefore ensure that you have read and understood the rules of conduct set out in these operating instructions.

Save all safety warnings and instructions for future reference.

The term **battery** is used in these instructions to mean all original Bosch eBike rechargeable battery packs.

- ▶ **Read and observe the safety warnings and directions contained in all the eBike system operating instructions and in the operating instructions of your eBike.**
- ▶ **Remove the battery from the eBike before beginning work (e.g. inspection, repair, assembly, maintenance, work on the chain, etc.) on the eBike, transporting it with a car or aeroplane, or storing it.** Unintentional activation of the eBike system poses a risk of injury.
- ▶ **Do not open the battery.** There is a risk of short-circuiting. Opening the battery voids any and all warranty claims.
- ▶ **Protect the battery against heat (e.g. prolonged sun exposure), fire and from being submerged in water. Do not store or operate the battery near hot or flammable objects.** There is a risk of explosion.
- ▶ **When the battery is not in use, keep it away from paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects that could make a connection from one terminal to another.** A short circuit between the battery terminals may cause burns or a fire. Short circuit damage which occurs in this instance voids any and all warranty claims against Bosch.
- ▶ **Avoid mechanical loads and exposure to high temperatures.** These can damage the battery cells and cause the flammable contents to leak out.
- ▶ **Do not place the charger or the battery near flammable materials. Ensure the battery is completely dry and placed on a fireproof surface before charging.** There is a risk of fire due to the heat generated during charging.
- ▶ **The eBike battery must not be left unattended while charging.**
- ▶ **If used incorrectly, liquid may leak from the battery. Contact with this liquid should be avoided. If contact occurs, rinse off with water. If the liquid comes into contact with your eyes, seek additional medical attention.** Liquid leaking from the battery may cause irritation or scalding.
- ▶ **Batteries must not be subjected to mechanical shock.** There is a risk of the battery being damaged.
- ▶ **The battery may give off fumes if it becomes damaged or is used incorrectly. Ensure the area is well ventil-**

ated and seek medical attention should you experience any adverse effects. The fumes may irritate the respiratory system.

- ▶ **Only charge the battery using original Bosch chargers.** When using chargers that are not made by Bosch, the risk of fire cannot be excluded.
- ▶ **Use the battery only in conjunction with eBikes that have original Bosch eBike drive systems.** This is the only way in which you can protect the battery against dangerous overload.
- ▶ **Use only original Bosch batteries that the manufacturer has approved for your eBike.** Using other batteries can lead to injuries and pose a fire hazard. Bosch accepts no liability or warranty claims if other batteries are used.
- ▶ **Keep the battery away from children.**

The safety of both our customers and our products is important to us. Our eBike batteries are lithium-ion batteries which have been developed and manufactured in accordance with the latest technology. We comply with or exceed the requirements of all relevant safety standards. When charged, these lithium-ion batteries contain a high level of energy. If a fault occurs (which may not be detectable from the outside), in very rare cases and under unfavourable conditions, lithium-ion batteries can catch fire.

Privacy notice

When you connect the eBike to the **Bosch DiagnosticTool 3**, data about the eBike batteries (e.g. temperature, cell voltage, etc.) is transferred to Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) for the purposes of product improvement. You can find more information about this on the Bosch eBike website at www.bosch-ebike.com.

Product description and specifications

Intended Use

The Bosch eBike rechargeable batteries are intended exclusively for the power supply of your Bosch eBike drive unit and must not be used for any other purpose.

Product features

The numbering of the components shown refers to the illustrations on the graphics pages at the beginning of the manual.

All representations of bicycle parts, apart from the batteries and their holders, are schematic and may differ from those on your own eBike.

In addition to the functions shown here, changes to software relating to troubleshooting and functional modifications may be introduced at any time.

- (1) Key for the battery lock
- (2) Battery lock
- (3) PowerTube battery safety hook

- (4) PowerTube battery (pivot)
- (5) Socket for charging connector
- (6) Operation/battery charge indicator
- (7) On/off button
- (8) PowerTube battery safety restraint
- (9) Locking mechanism
- (10) Pull strap
- (11) Axial rail
- (12) PowerTube battery (axial)

- (13) Upper axial PowerTube holder
- (14) Upper holder for PowerPack battery
- (15) PowerPack battery
- (16) Lower holder for PowerPack battery (socket without charging option)
- (17) Lower holder for PowerPack battery (socket with charging option)
- (18) Charger
- (19) Charging socket cover

Technical data

Li-ion battery		PowerTube 500	PowerTube 625	PowerTube 750
Product code	Horizontal	BBP3750	BBP3760	BBP3770
Product code	Vertical	BBP3751	BBP3761	BBP3771
Rated voltage	V=	36	36	36
Nominal capacity	Ah	13.4	16.7	20.1
Energy	Wh	500	625	750
Operating temperature	°C	-5 to +40	-5 to +40	-5 to +40
Storage temperature	°C	+10 to +40	+10 to +40	+10 to +40
Permitted charging temperature range	°C	0 to +40	0 to +40	0 to +40
Weight, approx.	kg	3.0	3.6	4.3
Protection rating		IP54	IP54	IP54

Li-ion battery		PowerPack 545	PowerPack 725
Product code		BBP3551	BBP3570
Rated voltage	V=	36	36
Nominal capacity	Ah	14.4	19.2
Energy	Wh	545	725
Operating temperature	°C	-5 to +40	-5 to +40
Storage temperature	°C	+10 to +40	+10 to +40
Permitted charging temperature range	°C	0 to +40	0 to +40
Weight, approx.	kg	3.0	4.0
Protection rating		IP54	IP54

UK
CA

Fitting

- **Ensure the battery is placed on clean surfaces only.**
Avoid getting dirt, e.g. sand or soil, in the charging socket and contacts in particular.

Testing the battery before using it for the first time

Test the battery before charging it for the first time or using it in your eBike.

To do this, press the on/off button **(7)** to switch the battery on. If none of the LEDs on the battery charge indicator **(6)** light up, the battery may be damaged.

If at least one (but not all) of the LEDs on the battery charge indicator **(6)** lights up, the battery will need to be fully charged before using it for the first time.

- **Do not charge or use batteries if they are damaged.**
Contact an authorised bicycle dealer.

Charging the battery

- **A Bosch eBike battery must only be charged using an original Bosch eBike charger.**

Note: The battery is supplied partially charged. To ensure full battery capacity, fully charge the battery in the charger before using it for the first time.

To charge the battery, read and follow the instructions in the operating manual for the charger.

The battery can be charged at any state of charge. Interrupting the charging process does not damage the battery.

The battery has a temperature monitoring function which only allows it to be charged within a temperature range of **0°C to 40°C**.



If the temperature of the battery is outside this charging range, three of the LEDs on the battery charge indicator (6) will flash. Disconnect the battery from the charger and let it acclimatise.

Do not reconnect the battery to the charger until it has reached the correct charging temperature.

Battery charge indicator

The five LEDs on the battery charge indicator (6) indicate the battery's state of charge when the battery is switched on.

Each LED represents approximately 20% of the charging capacity. When the battery is fully charged, all five LEDs will be lit.

The battery's state of charge when switched on is also shown on the display of the on-board computer. Read and follow the instructions in the operating manuals for the drive unit and on-board computer.

If the battery capacity is less than 10%, the last remaining LED will flash.

If the battery capacity is less than 5%, all the LEDs on the battery charge indicator (6) on the battery will go out. The display function of the on-board computer, however, will carry on working.

Once charging is complete, disconnect the battery from the charger and the charger from the mains.

Inserting and removing the battery

► **Always switch off the battery and the eBike system when inserting the battery into the holder or removing it from the holder.**

Removing the PowerTube battery (pivot) (see figure A)

- 1 To remove the PowerTube battery (4), open the lock (2) using the key (1). The battery will be unlocked and fall into the safety restraint (8).
- 2 Press on the safety restraint from above. The battery will be unlocked completely and fall into your hand. Pull the battery out of the frame.

Note: As a result of **varying** designs, the battery may need to be inserted and removed using a different method. Read the operating instructions of the eBike manufacturer.

Inserting the PowerTube battery (pivot) (see figure B)

In order for the battery to be inserted, the key (1) must be inserted into the lock (2) and the lock must be open.

- 1 To insert the PowerTube battery (4), place it so that its contacts are in the lower holder of the frame.
- 2 Push the battery upwards until it is held by the safety restraint (8).
- 3 Hold the lock open with the key and press the battery upwards until you hear it click into place. Check that the battery is secure in all directions.
- 4 Always secure the battery by closing the lock (2) – otherwise the lock may open and the battery may fall out of the holder.

Always remove the key (1) from the lock (2) after locking it. This prevents both the key from falling out and the battery from being removed by unauthorised third parties when the eBike is not in use.

Removing the PowerTube battery (axial) (see figure C)

- 1 To remove the PowerTube battery (12), open the lock (2) using the key (1), remove the key (1) and fold the locking mechanism (9) to the side.
- 2 Use the pull strap (10) to pull the battery (12) out of the frame and keep hold of it so that it does not fall out of the frame.

Note: As a result of **varying** designs, the battery may need to be inserted and removed using a different method. Read the operating instructions of the eBike manufacturer.

Inserting the PowerTube battery (axial) (see figure D)

In order for the battery to be inserted, the locking mechanism (9) must be folded to the side. At this point, the key (1) must not be inserted in the battery lock (2).

- 1 To insert the PowerTube battery, insert it into the frame with the socket for the charging connector (5) facing upwards until the battery clicks into place. Ensure that the battery is aligned correctly.
- 2 Close the locking mechanism (9), insert the key (1) into the battery lock (2) and secure the battery. Make sure that the safety hook (3) is hooked in at the opening of the axial rail (11).
- 3 Check that the battery is secure in all directions.

Always remove the key (1) from the lock (2) after locking it. This prevents both the key from falling out and the battery from being removed by unauthorised third parties when the eBike is not in use.

Inserting and Removing the PowerPack battery (see figure E)

In order to insert the battery, the key (1) must not be inserted in the lock (2).

To **insert** the PowerPack battery (15), place it so that its contacts are in the lower holder (16) on the eBike. Tilt it into the upper holder (14) as far as possible until you hear it click into place.

Check that the battery is secure in all directions.

Do not ride with the key (1) inserted. Make sure that the key is no longer inserted when you park the eBike.

To **remove** the PowerPack battery (15), switch it off and open the lock (2) using the key (1).

Tilt the battery out of the upper holder (14) and pull it out of the lower holder (16).

Operation

Start-up

► **Use only original Bosch batteries that the manufacturer has approved for your eBike.** Using other batteries can lead to injuries and pose a fire hazard. Bosch accepts no liability or warranty claims if other batteries are used.

Switching on/off

Switching on the battery is one way to switch on the eBike system. Read and follow the instructions in the operating manuals for the drive unit and on-board computer.

Before switching on the battery, i.e. the eBike system, make sure that the lock (2) is closed.

To **switch on** the battery, press the on/off button (7). Do not use any sharp or pointed objects to press the button. The LEDs on the indicator (6) will light up, indicating the battery's state of charge at the same time.

Note: If the battery capacity is less than 5 %, none of the LEDs on the battery charge indicator (6) will light up.

Whether the eBike system is switched on is only visible on the on-board computer/control unit.

To **switch off** the battery, press the on/off button (7) again. The LEDs on the indicator (6) will go out. This will also switch the eBike system off.

If no power is drawn from the eBike drive for about 10 minutes (e.g. because the eBike is not moving) and no button is pressed on the on-board computer or the control unit of the eBike, the eBike system will switch off automatically.

The battery is protected against deep discharge, overloading, overheating and short-circuiting by the "Battery Management System (BMS)". In the event of danger, a protective circuit switches the battery off automatically.



If a fault is detected in the battery, two of the LEDs on the battery charge indicator (6) will flash. Contact an authorised bicycle dealer if this happens.

Recommendations for optimal handling of the battery

The service life of the battery can be extended if it is looked after well and especially if it is stored at the correct temperature.

As it ages, however, the capacity of the battery will diminish, even with good care.

A significantly reduced operating time after charging indicates that the battery has deteriorated. The battery should be replaced.

Recharging the battery before and during storage

When you are not going to use the battery for an extended period (longer than three months), store it at a state of charge of around 30 % to 60 % (when two to three of the LEDs on the battery charge indicator (6) are lit).

Check the state of charge after six months. If only one of the LEDs on the battery charge indicator (6) is lit, charge the battery back up to around 30 % to 60 %.

Note: If the battery is stored with no charge for an extended period of time, it may become damaged despite the low self-discharge and the battery capacity could be significantly reduced.

Leaving the battery permanently connected to the charger is not recommended.

Storage conditions

If possible, store the battery in a dry, well-ventilated place. Protect it against moisture and water. When the weather conditions are bad, it is advisable to remove the battery from the eBike and store it in a closed room until you use it next, for example.

Store the eBike batteries in the following locations:

- In a room with a smoke alarm
- Away from combustible or easily flammable objects
- Away from heat sources

To ensure an optimum service life, store the eBike batteries at temperatures between 10 °C and 20 °C. Never store them at temperatures below -10 °C or above 60 °C.

Make sure that the maximum storage temperature is not exceeded. Do not leave the battery in your car in the summer, for example, and store it away from direct sunlight.

Leaving the battery on the bicycle for storage is not recommended.

Action in the event of a fault

The Bosch eBike rechargeable battery must not be opened, including for repairs. There is a risk of the Bosch eBike rechargeable battery catching fire, e.g. as a result of a short circuit. This risk continues to apply on any Bosch eBike rechargeable battery **ever** opened, even at a later point in time.

In the event of a fault, do not have your Bosch eBike rechargeable battery repaired; instead, have it replaced with an original Bosch eBike rechargeable battery by your specialist retailer.

Maintenance and servicing

Maintenance and cleaning

► **The battery must not be submerged in water or cleaned using a jet of water.**

Keep the battery clean and avoid contact with skincare products and insect repellent. Clean it carefully with a soft, damp cloth.

Clean and lightly grease the connector pins occasionally.

Please contact an authorised bicycle dealer if the battery is no longer working.

After-sales service and advice on using products

If you have any questions about the batteries, contact an authorised bicycle dealer.

- **Note down the key manufacturer and number on the key (1).** Contact an authorised bicycle dealer if you lose the key. Give them the name of the key manufacturer and the number on the key.

For contact details of authorised bicycle dealers, please visit www.bosch-ebike.com.

Transport

- **If you transport your eBike attached to the outside of your car, e.g. on a bike rack, remove the on-board computer and the eBike battery to avoid damaging them.**

The batteries are subject to legislation on the transport of dangerous goods. Private users can transport undamaged batteries by road without having to comply with additional requirements.

When batteries are transported by commercial users or third parties (e.g. air transport or forwarding agency), special requirements on packaging and labelling (e.g. ADR regulations) must be met. When preparing items for shipping, a dangerous goods expert can be consulted as required.

Do not ship batteries if the housing is damaged or the rechargeable battery is not fully functional. Use only the original Bosch packaging for transport. Apply tape over exposed contacts and pack the battery such that it cannot move around inside the packaging. Inform your parcel service that the package contains dangerous goods. Please also observe any additional national regulations should these exist.

If you have any questions about transporting the batteries, contact an authorised bicycle dealer. You can also order suitable transport packaging from the dealer.

Disposal



Batteries, accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly manner.

Do not dispose of batteries along with household waste.

Apply tape over the contact surfaces of the battery terminals before disposing of batteries.

Do not touch severely damaged eBike batteries with your bare hands – electrolyte may escape and cause skin irritation. Store the defective battery in a safe location outdoors. Cover the terminals if necessary and inform your dealer. They will help you to dispose of it properly.



In accordance with Directive 2012/19/EU and Directive 2006/66/EC respectively, electronic devices that are no longer usable and defective/drain batteries must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.



Li-ion:

Please observe the information in the section on (see "Transport", page English – 5).

Please return batteries that are no longer usable to an authorised bicycle dealer.

Subject to change without notice.

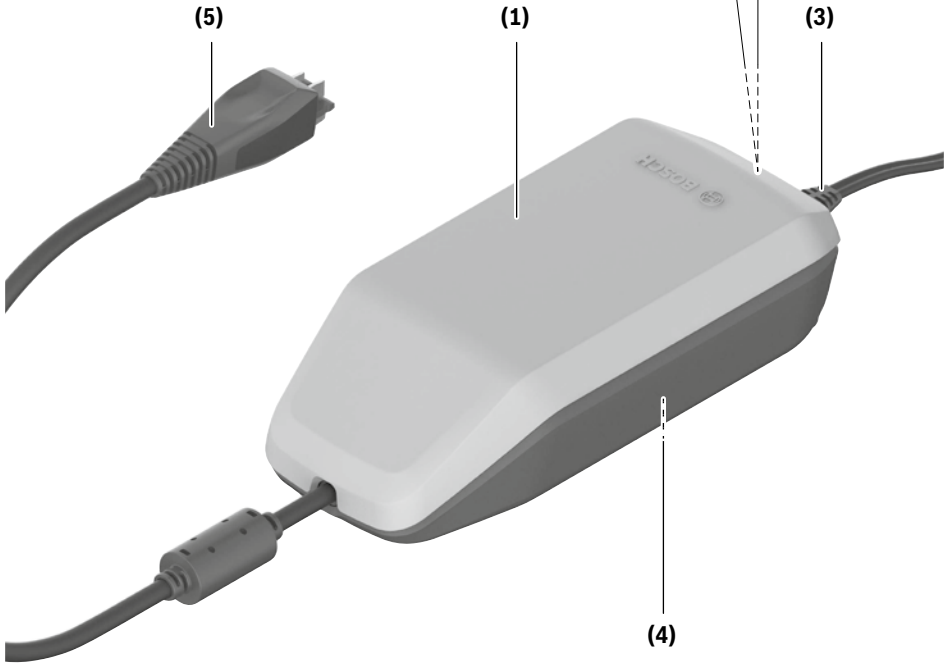
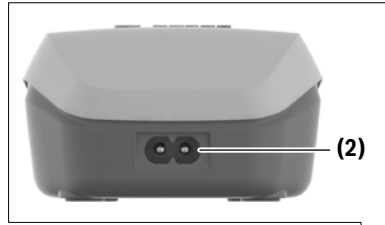
10 Charger



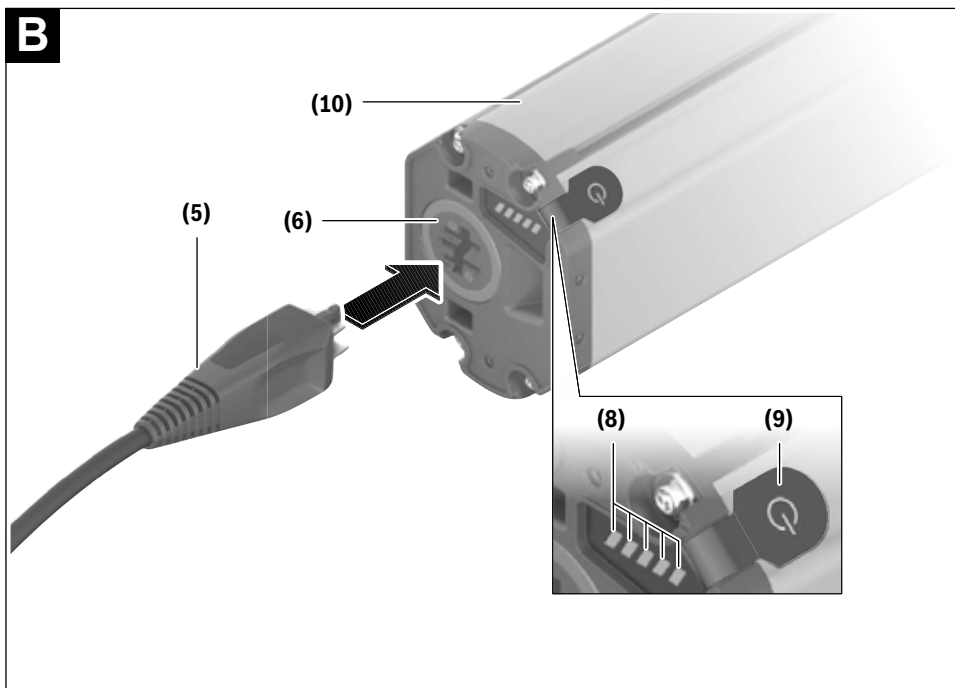
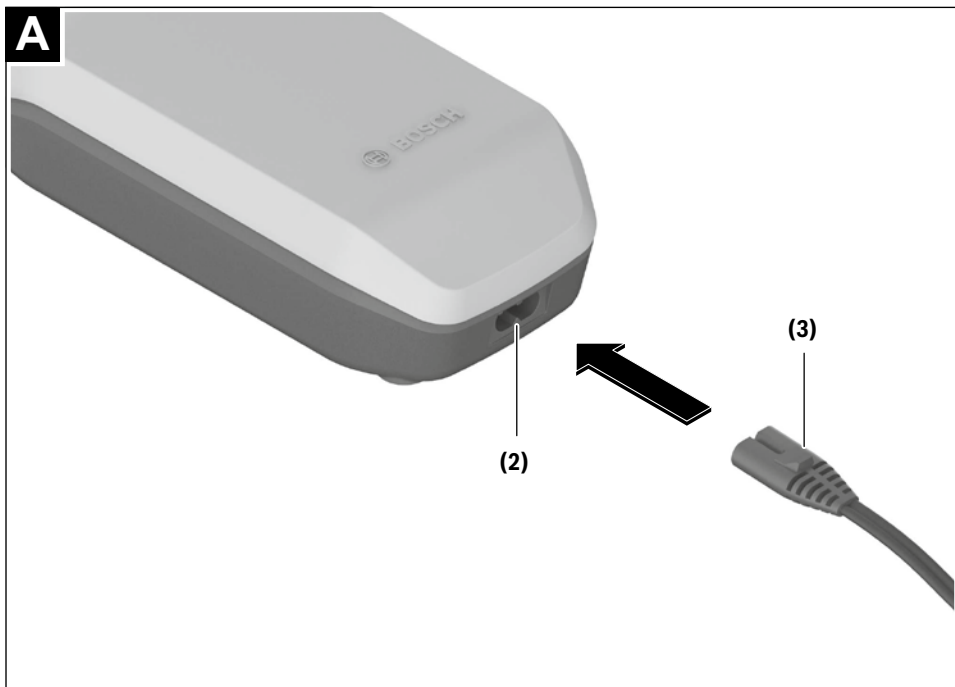
BOSCH

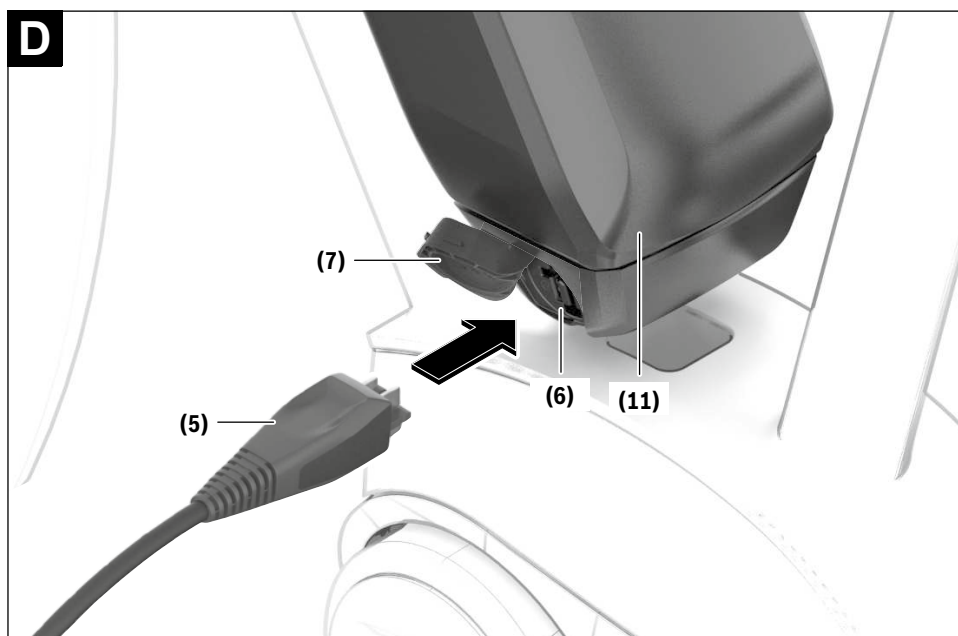
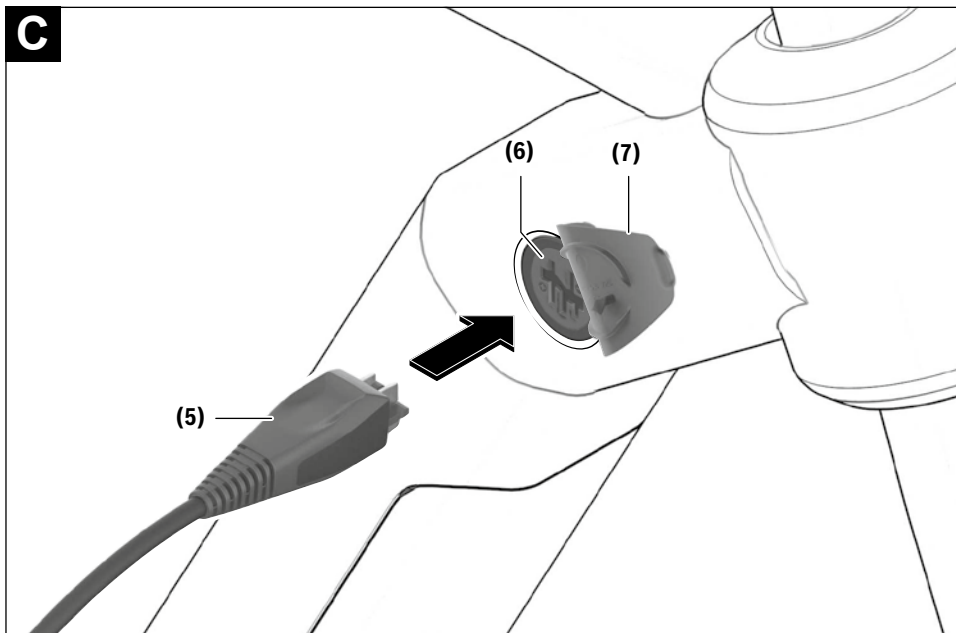
BPC3200 | BPC3210 | BPC3400 | BPC3403





4A Charger





Safety instructions



Read all the safety and general instructions. Failure to observe the safety and general instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all safety warnings and instructions for future reference.

The term **battery** is used in these instructions to mean all original Bosch eBike rechargeable battery packs.

- ▶ **Read and observe the safety warnings and directions contained in all the eBike system operating instructions and in the operating instructions of your eBike.**
- ▶ **Carefully cover the charging socket with the flap after charging the eBike.** This ensures that no dirt or water gets in.



Do not expose the charger to rain or wet conditions. If water enters a charger, there is a risk of electric shock.

- ▶ **Charge only Bosch lithium-ion batteries that are approved for use in eBikes. The battery voltage must match the battery charging voltage of the charger.** Otherwise there is a danger of fire and explosion.
- ▶ **Keep the charger clean.** Dirt poses a risk of electric shock.

- ▶ **Always check the charger, cable and plug before use. Stop using the charger if you discover any damage. Do not open the charger.** Damaged chargers, cables and plugs increase the risk of electric shock.
- ▶ **Do not operate the charger on an easily ignited surface (e.g. paper, textiles, etc.) or in a flammable environment.** There is a risk of fire due to the charger heating up during operation.
- ▶ **Take care if you touch the charger while it is charging. Wear protective gloves.** The charger can get very hot, especially when the ambient temperature is high.
- ▶ **The battery may give off fumes if it becomes damaged or is used incorrectly. Ensure the area is well ventilated and seek medical attention should you experience any adverse effects.** The fumes may irritate the respiratory system.
- ▶ **The eBike battery must not be left unattended while charging.**
- ▶ **Children or persons who, owing to their physical, sensory or mental limitations or to their lack of experience or knowledge, are not capable of safely operating the charger may only use this charger under supervision or after having been instructed by a responsible person.** Otherwise, there is a danger of operating errors and injuries.
- ▶ A sticker in English is adhered to the bottom of the charger (marked **(4)** in the diagram on the graphics page). This says:

Use ONLY with BOSCH lithium-ion rechargeable batteries!

eBike Battery Charger BPC3400

4A Charger

EB12.110.001

Input: 220-240 V ~ 50-60 Hz 1.65 A

Output: 36 V= 4 A

Made in Vietnam

Robert Bosch GmbH

72757 Reutlingen, Germany

Li-Ion

Use ONLY with BOSCH Li-Ion batteries



Product description and specifications

Intended Use

In addition to the functions shown here, changes to software relating to troubleshooting and functional modifications may be introduced at any time.

The Bosch eBike chargers are intended exclusively for charging Bosch eBike batteries and must not be used for any other purpose.

The Bosch eBike charger depicted here is compatible with Bosch eBike batteries from the new system generation **the smart system**.

Product features

The numbering of the components shown refers to the illustrations on the graphics pages at the beginning of the manual.

Individual illustrations in these operating instructions may differ slightly from the actual conditions depending on the equipment of your eBike.

- (1) Charger
- (2) Device socket
- (3) Device connector
- (4) Charger safety instructions
- (5) Charging connector
- (6) Socket for charging connector
- (7) Charging socket cover

- (8) Operation/battery charge indicator
- (9) Battery on/off button
- (10) PowerTube
- (11) PowerPack

Technical data

Charger	4A Charger	
Product code		BPC3400
Rated voltage	V~	220 ... 240
Frequency	Hz	50 ... 60
Battery charging voltage	V=	36
Charging current (max.)	A	4
Charging time for PowerTube 750, approx. ^{A)}	h	6
Charging time for PowerPack 400, approx. ^{A)}	h	3.5
Operating temperature	°C	0 to 40
Storage temperature	°C	10 to 40
Weight, approx.	kg	0.7
Protection rating		IP40

A) You can find the charging times for additional batteries at:
<http://www.bosch-ebike.com>

The specifications apply to a rated voltage [U] of 230 V. These specifications may vary at different voltages and in country-specific models.

UK
CA

Operation

Start-up

Connecting the charger to the mains (see figure A)

- **Pay attention to the mains voltage.** The voltage of the power source must match the voltage specified on the rating plate of the charger. Chargers marked 230 V can also be operated at 220 V.

Plug the device connector (3) of the power cable into the device socket (2) on the charger.

Connect the power cable (country-specific) to the mains.

Charging the removed battery (see figure B)

Switch the battery off and remove it from its holder on the eBike. When doing so, read and observe the operating instructions of the battery.

- **Ensure the battery is placed on clean surfaces only.** Avoid getting dirt, e.g. sand or soil, in the charging socket and contacts in particular.

Plug the charging connector (5) of the charger into the socket (6) on the battery.

Charging the battery on the bike (see figures C and D)

Switch the battery off. Clean the cover of the charging socket (7). Avoid getting dirt, e.g. sand or soil, in the charging socket and contacts in particular. Lift the cover of the charging socket (7) and plug the charging connector (5) into the charging socket (6).

- **There is a risk of fire due to the charger heating up during charging. Ensure the battery on the bike is completely dry and placed on a fireproof surface before charging.** If this is not possible, remove the battery from the holder and charge it in a more suitable location. When doing so, read and observe the operating instructions of the battery.

Charging process

The charging process begins as soon as the charger is connected to the battery or charging socket on the bike and to the mains.

Note: The charging process is only possible when the temperature of the eBike battery is within the permitted charging temperature range.

Note: The drive unit is deactivated during the charging process.

The battery can be charged with and without the on-board computer. When charging without the on-board computer, the charging procedure can be observed on the battery charge indicator.

When the on-board computer is connected, a charging notification appears on the display.

The state of charge is displayed by the battery charge indicator (8) on the battery and by the bars on the on-board computer.

The LEDs on the battery charge indicator (8) flash during the charging process. Each solid illuminated LED represents approximately 20 % of the charging capacity. The flashing LED indicates the next 20 % currently charging.

Once the eBike battery is fully charged, the LEDs go out immediately and the on-board computer is switched off. The charging process is terminated. The state of charge can be displayed for 5 seconds by pressing the on/off button (9) on the eBike battery.

Disconnect the charger from the mains and the battery from the charger.

When the battery is disconnected from the charger, the battery is automatically switched off.

Note: If you have charged the battery on the bike, carefully close the charging socket (6) with the cover (7) after charging, so that no dirt or water can get in.

If the charger is not disconnected from the battery after charging, after a few hours the charger will switch itself back on, check the state of charge of the battery and begin the charging procedure again if necessary.

Errors – causes and corrective measures

Cause	Corrective measures
 Battery defective	Two LEDs flash on the battery. Contact an authorised bike dealership.
 Battery too warm or too cold	Three LEDs flash on the battery. Disconnect the battery from the charger until the charging temperature range has been reached. Do not reconnect the battery to the charger until it has reached the correct charging temperature.
 The charger is not charging.	No LEDs flashing (one or more LEDs will remain permanently lit depending on the state of charge of the eBike battery). Contact an authorised bike dealership.
Charging not possible (no indicator on battery)	
Connector not attached properly	Check all connections.
Battery contacts dirty	Carefully clean the battery contacts.
Plug socket, cable or charger defective	Check the mains voltage, have the charger checked over by a bike dealership.
Battery defective	Contact an authorised bike dealership.

Maintenance and servicing

Maintenance and cleaning

If the charger fails, please contact an authorised bike dealership.

After-sales service and advice on using products

If you have any questions about the eBike system and its components, contact an authorised bicycle dealer.

For contact details of authorised bike dealerships, please visit www.bosch-ebike.com.

Disposal

Chargers, accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly manner.

Do not dispose of chargers along with household waste.

Check that your personal data has been deleted from the device.

Only for EU countries:



According to the European Directive 2012/19/ EU on Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national law, chargers that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner.

Please return Bosch eBike components that are no longer usable free of charge to an authorised bicycle dealer or to a recycling facility.

Subject to change without notice.

Supplement for page 11



WARNING - When using this product, basic precautions should always be followed, included the following:

- a) Read all the instructions before using the product
- b) To reduce the risk of injury, close supervision is necessary when the product is used near children.
- c) Do not put fingers or hands into the product
- d) Do not use this product if the flexible power cord or output cable is frayed, has broken insulation or any other signs of damage.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Supplement for page 24

6. Transport and Storage



CAUTION

- Any removable (electronic) parts, such as the battery, display and charger, should always be removed from the e-bike before transporting.
- Always follow the instructions provided by the manufacturer(s) of the vehicle and/or bicycle carrier being used for transporting the e-bike.

NOTICE

- Avoid transporting the e-bike in bad weather conditions when possible.
- Properly cover any exposed electronic parts during transport when transport in bad weather conditions can not be avoided.
- High speeds combined with wind and rain could cause moisture to be pressured into the electronic parts, which can lead to temporary malfunctions or permanent defects.
- If a malfunction occurs after transport in such conditions, remove the EnergyPak and allow all parts to dry by air when the destination is reached.

E-bike storage

Store the e-bike in a location where it is protected from the elements whenever possible.

NOTICE

- Snow, rain, road salts and acids can cause certain parts of the e-bike to corrode or deteriorate.
- Ultraviolet light from the sun can fade the paint and can cause rubber or plastic parts to become porous or to crack.
- Exposure to excessively high or low temperatures during storage can cause temporary malfunctions or even permanent defects.



User manual
Gazelle with Bosch smart system

Manuel d'utilisation
Gazelle avec Bosch Smart System

GAZELLE 

Manuel du propriétaire

IMPORTANT :

Ce manuel contient des informations importantes concernant la sécurité, les performances et l'entretien. Veuillez à le lire avant d'effectuer votre première sortie avec votre nouveau vélo et conservez-le pour future référence.

Certains composants, par exemple la suspension ou les pédales, ou accessoires, par exemple un casque ou des éclairages achetés avec votre vélo, peuvent être accompagnés d'informations spécifiques concernant la sécurité, leurs performances et leur entretien. Assurez-vous que votre revendeur vous a bien donné tous les documents qui accompagnent le vélo et les accessoires. Si vous notez une différence entre les instructions notées dans ce manuel et celles du fabricant du composant, suivez toujours les instructions fournies par le fabricant du composant.

Si vous avez des questions ou si vous ne comprenez pas un point particulier, n'hésitez pas et prenez en charge votre sécurité en consultant le revendeur ou le fabricant du vélo.

REMARQUE :

Ce manuel n'est pas un manuel d'atelier et ne couvre pas toutes les procédures concernant l'utilisation, l'entretien ou les réparations du vélo. Adressez-vous au revendeur pour l'entretien et les réparations. Votre revendeur peut également vous donner plus d'informations sur des classes ou des livres qui peuvent vous permettre d'en connaître plus long sur l'entretien et les réparations de votre vélo.

Table des matières

EN

FR

Manuel du propriétaire	134
Avertissement général	136
Remarque spéciale pour les parents	136
1. Informations préalables	137
2. La sécurité	140
3. Instructions d'utilisation	146
4. Instructions d'installation	150
5. Entretien	164
6. Transport et stockage	167
 Annexe A	 167
Annexe B	168
Annexe C	174
Annexe D	175
 7 Drive Unit	 177
7.1 Drive Unit Performance / Active Line	177
7.2 Drive CX/Cargo/CX Race Edition/Speed	183
7.3 Drive Unit Hub Line	189
 8 Display	 201
8.1 Kiox 300	201
8.2 Intuvia 100	208
8.3 Purion 200	217
8.4 LED Controller	234
8.5 LED Remote	245
8.6 System Controller Mini Remote Mini Remote Dropbar	254
 9 Battery	 264
PowerTube 500 600 625 750 800	264
PowerPack 400 545 725	264
PowerRack 400 500	264
 10 Charger	 276

Avertissement général

Comme tous les sports, le cyclisme comporte des risques de blessure et d'endommagement. En choisissant de faire du vélo, vous assumez la responsabilité de ce risque. Vous devez donc connaître et appliquer les règles pour une conduite sûre et responsable ainsi que pour une utilisation et une maintenance correctes. Une utilisation et une maintenance correctes de votre vélo réduit le risque de blessure.

Ce manuel contient beaucoup de paragraphes intitulés "Avertissement" et "Attention" concernant les conséquences engendrées par le non-respect de l'entretien ou de l'inspection de votre vélo et le non-respect des consignes de sécurité à vélo.

- La combinaison du  pictogramme de sécurité et du mot **AVERTISSEMENT** indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves ou la mort.
- La combinaison du  pictogramme de sécurité et du mot **ATTENTION** indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou moyennes, ou met en garde contre une utilisation dangereuse.
- Le mot **ATTENTION** utilisé sans le pictogramme de sécurité indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, pourrait gravement endommager votre vélo ou entraîner l'annulation de votre garantie.

La plupart de ces textes d'avertissement stipulent "vous pourriez perdre le contrôle du vélo et chuter". Comme toute chute peut entraîner des blessures graves voire mortelles, nous ne répétons pas toujours l'avertissement de blessures ou de mort éventuelles.

Comme il est impossible de prévoir toutes les situations ou conditions pouvant survenir pendant que vous roulez, ce manuel ne peut décrire l'utilisation du vélo en toute sécurité pour toutes les conditions d'utilisation. Quel que soit le vélo, son utilisation est liée à des risques qui ne peuvent être ni prévus ni évités et qui ne relèvent de la seule responsabilité du cycliste.

Remarque spéciale pour les parents

En tant que parent ou tuteur, vous êtes responsable des activités et de la sécurité de votre enfant mineur. Cela implique que vous devez vous assurer que le vélo est bien adapté à l'enfant, qu'il est en bon état de marche, que vous et votre enfant avez appris et compris comment utiliser le vélo en toute sécurité ainsi que vous et votre enfant avez appris, compris et que vous respectez non seulement les lois locales en vigueur relatives à la circulation des vélos et des véhicules à moteur, mais également les règles de bon sens pour une circulation à vélo responsable et en toute sécurité. Vous devez, en tant que parent, lire ce manuel et revoir ses avertissements, les fonctions du vélo ainsi que les instructions d'utilisation avec votre enfant avant de le laisser utiliser le vélo.

 **AVERTISSEMENT** : Assurez-vous que votre enfant porte toujours un casque homologué lorsqu'il fait du vélo ; assurez-vous également que votre enfant a compris qu'il ne doit mettre le casque que pour faire du vélo et qu'il doit le retirer une fois descendu de vélo.

L'enfant ne doit pas porter de casque lorsqu'il joue sur une aire de jeux, lorsqu'il monte à un arbre ou à tout autre moment lorsqu'il ne fait pas de vélo. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

1. Informations préalables

REMARQUE : Nous vous incitons vivement à lire ce manuel dans son intégralité avant d'utiliser votre vélo pour la première fois. Au minimum, lisez et assurez-vous que vous avez bien compris chaque point de cette section et reportez-vous à la section mentionnée qui concerne le point que vous ne comprenez pas complètement. Veuillez prendre note que les vélos ne présentent pas tous l'ensemble des caractéristiques décrites dans ce manuel. Demandez à votre revendeur de vous indiquer les caractéristiques de votre vélo.

A. Réglage du vélo

Votre vélo est-il de la bonne taille ? Pour le contrôler, voir la section 3.A. Si votre vélo est trop grand ou trop petit pour vous, vous risquez d'en perdre le contrôle et de chuter. Si votre nouveau vélo n'est pas de la bonne taille, demandez à votre revendeur de l'échanger avant de l'utiliser.

1. La selle est-elle réglée à la bonne hauteur ? Pour le contrôler, voir la section 3.B.
2. Si vous réglez la hauteur de votre selle, suivez les instructions concernant l'insertion minimale à la section 3.B.
3. La selle et la tige de selle sont-elles bien fixées ? Une selle correctement serrée ne bougera dans aucune direction. Voir la section 3.B.
4. La potence et le cintre sont-ils à la bonne hauteur pour vous ? Si ce n'est pas le cas, voir la section 3.C.
5. Pouvez-vous actionner facilement les freins ? Si ce n'est pas le cas, vous pouvez régler leur angle et leur écartement. Voir les sections 3.D et 3.E.
6. Comprenez-vous entièrement comment utiliser votre nouveau vélo ? Si ce n'est pas le cas, demandez à votre revendeur de vous expliquer les fonctions et les caractéristiques que vous ne comprenez pas avant d'utiliser votre vélo pour la première fois.

B. La sécurité avant tout

1. Portez toujours un casque homologué lorsque vous roulez et suivez les instructions du fabricant du casque en ce qui concerne le réglage, l'utilisation et l'entretien.
2. Avez-vous tous les autres équipements de sécurité requis et recommandés ? Voir la section 2. Il vous incombe de vous familiariser avec les lois des zones dans lesquelles vous roulez, et de respecter toutes les lois en vigueur.
3. Savez-vous comment utiliser les blocages rapides de roue correctement ? Vérifiez à la section 4.A.1 pour en être certain. Rouler avec un vélo dont les blocages rapides de roue sont mal réglés peut entraîner une oscillation ou le détachement de la roue et provoquer des blessures graves, voire la mort.
4. Si votre vélo est équipé de cale-pieds et de sangles ou de pédales automatiques ("step-in"), assurez-vous que vous savez comment ils fonctionnent (voir la section 4.E). Ces pédales nécessitent des techniques et des compétences particulières. Suivez les instructions du fabricant des pédales en ce qui concerne l'utilisation, le réglage et l'entretien.
5. Avez-vous le problème du "toe overlap" ? Sur les vélos avec un cadre plus petit, le bout de votre pied ou votre cale-pied peut entrer en contact avec la roue avant lorsque la pédale est en position maximale avant et que la roue est tournée. Lisez la section 4.E. si vous avez le problème du toe overlap.
6. Votre vélo est-il équipé d'une suspension ? Si c'est le cas, voir la section 4.F. La suspension peut changer le fonctionnement de votre vélo. Suivez les instructions du fabricant de la suspension en ce qui concerne l'utilisation, le réglage et l'entretien.

C. Contrôle mécanique de sécurité

Contrôlez l'état de votre vélo à chaque fois avant de l'utiliser.

► **Écrous, boulons, vis et autres pièces de fixation:** En raison du large éventail de tailles, formes et matériaux utilisés par les fabricants de fixations, lesquelles diffèrent souvent d'un modèle et d'une pièce à l'autre, il n'est pas possible d'indiquer dans ce manuel un effort ou un couple de serrage correct de façon généralisée. Pour vérifier que les nombreuses fixations de votre vélo sont correctement serrées, reportez-vous à la page 78.

Reportez-vous toujours aux spécifications de couple figurant dans les instructions fournies par le fabricant de la pièce en question.

Une clé dynamométrique est nécessaire pour serrer correctement une fixation. Il est conseillé de faire serrer les fixations de votre vélo par un mécanicien vélo professionnel qui utilisera une clé dynamométrique. Si vous choisissez d'intervenir vous-même sur le vélo, vous devez utiliser une clé dynamométrique et respecter les valeurs de couple de serrage correctes à demander auprès du fabricant du vélo ou des pièces ou de votre revendeur. Si vous avez besoin de faire un réglage chez vous ou en route, nous vous incitons à faire preuve de prudence et à faire contrôler le plus tôt possible par un revendeur les pièces sur lesquelles vous êtes intervenu.

 **AVERTISSEMENT :** Il est important d'appliquer la force de serrage correcte sur les pièces de fixation (écrous, boulons et vis) de votre vélo.

 **AVERTISSEMENT :** Si la force appliquée est trop faible, la pièce risque de se détacher. Si la force appliquée est trop importante, la pièce peut dénuder les filetages, s'étirer, se déformer ou se casser. Dans les deux cas, une force de serrage incorrecte peut entraîner la rupture de composants, ce qui risque de vous faire perdre le contrôle de votre vélo et chuter.

► **Assurez-vous** que toutes les pièces sont bien serrées. Soulevez la roue avant de cinq à huit centimètres et laissez-la retomber sur le sol. Avez-vous l'impression que quelque chose n'est pas bien serré ? Effectuez un contrôle visuel et tactile de l'ensemble du vélo. Des pièces ou des accessoires sont-ils desserrés ? Si tel est le cas, fixez-les. Si vous n'êtes pas certain, demandez à une personne expérimentée de les contrôler.

► **Pneus et roues :** Assurez-vous que les pneus sont correctement gonflés (voir section 4.G.1). Effectuez ce contrôle en posant une main sur la selle, l'autre à l'intersection du cintre et de la potence et appuyez de tout votre poids sur le vélo en observant l'écrasement des pneus. Comparez ce que vous voyez avec l'état des pneus lorsque vous savez que ces derniers sont correctement gonflés et ajustez le gonflage si nécessaire.

► **Les pneus sont-ils en bon état ?** Faites tourner chaque roue lentement et contrôlez la présence de coupures sur la bande de roulement et sur les flancs. Remplacez les pneus endommagés avant d'utiliser le vélo.

► **Les roues sont-elles bien droites ?** Faites tourner chaque roue pour en contrôler le jeu par rapport aux freins et vérifiez si elles oscillent. En cas d'oscillation, même minime, de frottement ou de coups contre les patins de frein, amenez le vélo dans un atelier agréé pour faire redresser la roue concernée.

 **ATTENTION :** Pour que les freins fonctionnent avec efficacité, les roues doivent être bien droites. Le redressage des roues est une opération qui requiert des outils spéciaux et de l'expérience. N'essayez pas de redresser une roue, à moins que vous ne disposiez des connaissances, de l'expérience et des outils nécessaires pour effectuer cette opération correctement.

► **Les jantes sont-elles propres et en bon état ?** Assurez-vous que la surface de freinage des jantes est propre et en bon état et contrôlez l'usure excessive des jantes. Les jantes sont-elles

propres et en bon état ? Assurez-vous que les jantes sont propres et en bon état au niveau du talon des pneus et, dans le cas où le vélo serait équipé de freins sur jante, au niveau de la surface de freinage. Vérifiez qu'aucun indicateur d'usure de la jante n'est visible en un point quelconque de la jante.

⚠ AVERTISSEMENT: les jantes de vélo sont sujettes à l'usure. Interrogez votre revendeur sur l'usure des jantes. Certaines jantes sont pourvues d'un indicateur d'usure qui devient progressivement visible au fur et à mesure de l'usure de la surface de freinage de la jante. Un indicateur d'usure visible sur le côté de la jante est le signe que la jante a atteint sa durée de service maximale. Si vous continuez à utiliser une roue dont la jante a atteint sa durée de service maximale, il peut en résulter une défaillance de la roue et par-là même une perte de contrôle et une chute.

► **Freins** Contrôlez le bon fonctionnement des freins (voir la section 4.C). Serrez les leviers de frein. Les blocages rapides des freins sont-ils fermés ? Tous les câbles de commande sont-ils bien fixés et insérés ? Les patins de frein sont-ils parallèles à la jante et entrent-ils complètement en contact avec cette dernière ? Les patins de frein touchent-ils la jante dès que le levier de frein est serré d'environ deux centimètres ? Pouvez-vous appliquer une force de freinage maximale au niveau des leviers sans qu'elles ne touchent le cintre ? Si ce n'est pas le cas, vos freins doivent être réglés. N'utilisez pas le vélo tant que les freins n'ont pas été correctement réglés par un mécanicien vélo professionnel.

► **Système de blocage de roue** Assurez-vous que la roue avant et la roue arrière sont bien fixées. Voir la section 4.A

► **Tige de selle** Si votre tige de selle est équipée d'une fixation rapide à came pour faciliter le réglage en hauteur de la selle, vérifiez qu'elle est bien réglée et en position verrouillée. Voir la section 4.B.

► **Alignement du cintre et de la selle** Assu-

rez-vous que la selle et la potence de cintre sont parallèles à l'axe du vélo et suffisamment bien fixées de sorte à ce que vous ne puissiez pas les désaxer. Voir les sections 3.B et 3.C.

► **Embouts de cintre** Assurez-vous que les poignées du cintre sont bien fixées et en bon état. Si ce n'est pas le cas, faites-les remplacer par votre revendeur. Assurez-vous que les embouts et prolongateurs du cintre sont fixés correctement. Si ce n'est pas le cas, montez-les avant d'utiliser le vélo. Si le cintre est équipé de prolongateurs, assurez-vous qu'ils sont suffisamment bien fixés de sorte à ce que vous ne puissiez pas les tourner.

⚠ AVERTISSEMENT : Des poignées ou des prolongateurs de cintre mal fixés ou endommagés peuvent vous faire perdre le contrôle du vélo et chuter. L'absence d'embouts sur le cintre ou de prolongateurs peut causer des coupures et de graves blessures lors d'un accident qui, autrement, serait mineur.

CONSIGNE DE SÉCURITÉ TRÈS IMPORTANTE: Veuillez également lire et vous familiariser complètement avec les informations importantes sur la durée de vie de votre vélo et de ses composants dans la partie ii, section d. Contrôles de sécurité.

D. Premier tour de roue

Lorsque vous mettez votre casque et prenez votre nouveau vélo pour la première fois, assurez-vous de rouler dans un environnement sûr, sans voitures, sans autres cyclistes, sans obstacles et autres dangers. Roulez pour vous familiariser avec les commandes, les caractéristiques et les performances de votre nouveau vélo.

Familiarisez-vous avec le freinage du vélo (voir la section 4.C). Testez les freins à faible vitesse, en portant votre poids vers l'arrière et en freinant doucement, en commençant par freiner avec le frein arrière. En actionnant le frein soudainement ou brusquement, vous pourriez être projeté par-dessus du cintre. Un freinage trop

brusque peut bloquer une roue, ce qui pourrait vous faire perdre le contrôle du vélo et chuter. Le dérapage est un exemple de ce qui peut arriver lorsqu'une roue se bloque.

Si votre vélo est équipé de pédales automatiques ou de pédales avec cale-pieds, entraînez-vous à y poser les pieds et à les en retirer. Voir le paragraphe B.4 ci-dessus et la section 4.E.4.

Si votre vélo est équipé de suspensions, familiarisez-vous avec la manière dont elles répondent lorsque vous freinez ou que vous déplacez votre poids. Voir le paragraphe B.6 ci-dessus et la section 4.F.

Entraînez-vous à passer les vitesses (voir la section 4.D). Rappelez-vous qu'il ne faut jamais actionner la manette de changement de vitesses lorsque vous pédalez en arrière, ne pédalez pas non plus en arrière immédiatement après avoir actionné la manette de changement de vitesses. Cela pourrait bloquer la chaîne et endommager sérieusement le vélo. Contrôlez la maniabilité et la réaction de votre vélo et contrôlez-en le confort.

Si vous avez des questions ou si avez l'impression que quelque chose ne va pas avec votre vélo, veuillez consulter votre revendeur avant de l'utiliser.

2. La sécurité

A. Les Bases

AVERTISSEMENT : Beaucoup d'états/de pays imposent des équipements de sécurité spécifiques. Il vous incombe de vous familiariser avec les lois des états/pays dans lesquels vous roulez et de respecter toutes les lois en vigueur, ainsi que de vous équiper et équiper votre vélo correctement, tel que prescrit par la loi.

Respectez toutes les lois et réglementations locales relatives l'utilisation des vélos.

Respectez la réglementation relative à l'éclairage, à l'immatriculation, des vélos, à la conduite sur les trottoirs, à l'utilisation de pistes et chemins cyclables, au port du casque, au transport des enfants ainsi que la réglementation spécifique à la circulation à vélo. Il vous incombe de connaître et de respecter ces lois.



1. Portez toujours un casque répondant aux normes de certification les plus récentes et approprié à votre type de conduite. Suivez toujours les instructions du fabricant du casque en ce qui concerne le réglage, l'utilisation et l'entretien de ce dernier. Parmi les blessures graves survenant avec un vélo, on compte la plupart du temps des blessures à la tête qui auraient pu être évitées si le cycliste avait porté un casque approprié.

Votre casque devrait être :

- certifié par la U.S. Consumer Product Safety Commission (CPSC) (voir l'étiquette sur le casque)
- à votre taille
- ajusté à votre tête
- correctement attaché
- non endommagé

Demandez conseil à votre revendeur

⚠ AVERTISSEMENT : Si vous roulez sans casque, ceci peut entraîner de graves blessures, voire la mort.

2. Effectuez toujours le contrôle mécanique de sécurité (section 1.C) avant de monter sur le vélo.
3. Vous devez parfaitement connaître les commandes de votre vélo : freins (section 4.C.) ; pédales (section 4.E.) ; changement de vitesses (section 4.D.)
4. Faites attention à garder les parties du corps et d'autres objets éloignés des dents coupantes des plateaux, de la chaîne en mouvement, des pédales, du pédalier et des roues en rotation de votre vélo.
5. Portez toujours :
 - Des chaussures qui tiennent bien aux pieds et qui ont une bonne prise sur les pédales. N'utilisez jamais votre vélo pieds nus ou avec des sandales.
 - Des vêtements clairs, visibles et pas trop amples de sorte à ce qu'ils ne se prennent pas dans le vélo ou qu'ils ne restent pas accrochés aux objets se trouvant sur le bas côté.
 - Des lunettes de protection pour vous protéger des projections, des poussières et des insectes, ces lunettes devant être teintées lorsque le soleil brille et claires lorsqu'il ne brille pas.
6. Ne faites pas de sauts avec votre vélo. Faire des sauts avec un vélo, notamment avec un BMX ou un VTT peut être très amusant, mais cela peut exposer le vélo et ses composants à une contrainte énorme et imprévisible. Les cyclistes qui persistent à faire des sauts avec leur vélo encourrent des risques sérieux, que ce soit pour leur vélo ou pour eux-mêmes. Avant d'essayer de sauter, de faire des cascades ou de faire la course avec votre vélo, lisez attentivement la section 2.F.
7. Roulez à une vitesse adaptée aux conditions. Plus la vitesse est élevée, plus les risques sont grands.

B. Sécurité de conduite

1. Respectez le code de la route et toutes les règles de circulation en vigueur.
2. Vous vous partagez la route ou la voie avec des automobilistes, des piétons et d'autres cyclistes. Respectez leurs droits.
3. Roulez prudemment. Partez toujours du principe que les autres ne vous voient pas.
4. Regardez devant vous et soyez prêt à éviter :
 - Des véhicules qui ralentissent ou qui tournent, qui s'insèrent devant vous sur la route ou sur votre voie ou qui vous suivent.
 - Les portes qui s'ouvrent des véhicules garés.
 - Les piétons qui sortent dans la rue.
 - Les enfants ou les animaux qui se trouvent à proximité de la chaussée.
 - Les nids-de-poule, les plaques d'égouts, les voies de chemins de fer, les joints de dilatation, les travaux sur la route ou sur le trottoir et d'autres obstacles qui pourraient vous faire faire des écarts soudains, bloquer votre roue ou vous faire perdre le contrôle de votre vélo et avoir un accident.
 - Les nombreux autres dangers et facteurs de diversion qui peuvent survenir lorsque vous roulez.
5. Roulez dans des voies spéciales pour les vélos, sur des pistes cyclables ou aussi près que possible du bord de la route, dans le sens de circulation ou tel que spécifié par les lois locales en vigueur.
6. Arrêtez-vous aux stops et aux feux, ralentissez et regardez des deux côtés dans les carrefours. Rappelez-vous qu'un vélo est toujours perdant lors d'une collision avec un véhicule motorisé, soyez donc prêt à laisser la priorité même si c'est vous qui l'avez.
7. Indiquez votre intention de tourner ou de vous arrêter en utilisant les signes convenus.
8. Ne faites jamais du vélo avec des écouteurs. Ils masquent les bruits de la

circulation et les sirènes des véhicules d'urgence, détournent votre attention de ce qui se passe autour de vous et leurs fils pourraient se prendre dans les éléments en mouvement du vélo, vous faisant alors perdre le contrôle de ce dernier.

9. Ne transportez jamais un passager, à moins qu'il ne s'agisse d'un petit enfant portant un casque certifié et assis dans un porte-bébé correctement monté ou une remorque enfant.
10. Ne transportez jamais quelque chose qui pourrait gêner votre vision ou vous empêcher de maîtriser parfaitement le vélo ou qui pourrait se prendre dans les éléments en mouvement de ce dernier.
11. Ne vous accrochez jamais à un autre véhicule pour vous faire tracter.
12. Ne faites pas de cascades, ne cabrez pas le vélo et ne faites pas de sauts. Si vous avez l'intention de faire des cascades, des cabrages, des sauts et des courses avec votre vélo en dépit de nos consignes, lisez alors la section 2.F, Descente, cascades ou cyclisme de compétition. Veuillez prendre vos compétences en considération avant de décider de prendre les risques importants liés à ce type de pratiques.
13. Ne zigzaguez pas dans la circulation et ne faites aucune manœuvre qui pourrait surprendre les autres usagers de la route.
14. Respectez les priorités.
15. N'utilisez jamais votre vélo sous l'influence de l'alcool ou de la drogue.
16. Si possible, évitez de rouler par mauvais temps, lorsque la visibilité est mauvaise, au petit matin ou à la tombée de la nuit ou lorsque vous êtes très fatigué. Ces conditions augmentent le risque d'accident.

C. Sécurité sur les pistes tout-terrain

Nous vous recommandons de ne pas laisser les enfants rouler sur un terrain difficile, à moins qu'ils ne soient accompagnés par un adulte.

1. Les conditions variables et les dangers

de la conduite tout-terrain nécessitent une grande attention et des compétences particulières. Commencez lentement sur un terrain plus facile et développez vos compétences. Si votre vélo est équipé d'une suspension, la vitesse élevée que vous pouvez développer augmente également le risque de perte de contrôle du vélo et de chute. Apprenez à manipuler votre vélo en toute sécurité avant d'essayer d'atteindre des vitesses élevées ou de rouler sur un terrain plus difficile.

2. Portez un équipement de protection approprié au type de conduite prévue.
3. Ne roulez pas seul dans des zones éloignées. Même lorsque vous partez faire du vélo avec d'autres personnes, assurez-vous que quelqu'un connaît votre destination et le moment auquel vous comptez revenir.
4. Prenez toujours une pièce d'identité de sorte à ce que les gens sachent qui vous êtes en cas d'accident et ayez avec vous un peu d'argent pour vous acheter une barre chocolatée, une boisson froide ou passer un appel d'urgence.
5. Laissez la priorité aux piétons et aux animaux. Roulez de manière à ne pas les effrayer ou les mettre en danger et laissez-leur assez de place de sorte à ce que des mouvements inattendus de leur part ne vous mettent pas en danger.
6. Soyez préparés. Si quelque chose se passe pendant que vous roulez sur des pistes tout-terrain, il se peut que l'aide ne soit pas immédiatement accessible.
7. Avant d'essayer de sauter, de faire des cascades ou de faire la course avec votre vélo, lisez attentivement la section 2.F.

Conduite tout-terrain respectueuse

Respectez les lois locales réglementant où et comment rouler sur des pistes tout-terrain, et respectez la propriété privée. Il se peut que vous partagiez cette piste avec d'autres personnes, comme par ex. des randonneurs, des cavaliers

ou d'autres cyclistes. Respectez leurs droits. Restez sur la piste prévue. Ne contribuez pas à l'érosion en roulant dans la boue et en faisant des dérapages inutiles. Ne perturbez pas l'écosystème en quittant la piste et en prenant des raccourcis à travers la végétation ou à travers des cours d'eau. Il vous incombe de minimiser votre impact sur l'environnement. Laissez ce que vous trouvez à sa place et remportez avec vous tout ce que vous amenez.

D. Rouler par temps de pluie

Par temps de pluie, la puissance de freinage de vos freins (ainsi que celle des freins des autres véhicules avec lequel vous vous partagez la route) est considérablement réduite et vos pneus n'adhèrent pas aussi bien. Il est ainsi plus difficile de contrôler la vitesse et les risques de perdre le contrôle du vélo sont plus élevés.

⚠ AVERTISSEMENT : Par temps de pluie, la traction, le freinage et la visibilité sont réduits, à la fois pour le cycliste et pour les autres véhicules qui circulent.

Les risques d'accident augmentent considérablement par temps de pluie. Afin de vous assurer que vous pouvez ralentir et vous arrêter en toute sécurité par temps de pluie, conduisez plus lentement et actionnez vos freins plus tôt et plus doucement que vous ne le feriez dans des conditions normales et par temps sec. Voir également la section 4.C.

E. Rouler de nuit

Rouler de nuit est beaucoup plus dangereux que rouler de jour. Un cycliste est difficilement visible pour les automobilistes et les piétons. Par conséquent, les enfants ne devraient jamais faire de vélo au petit matin, à la tombée de la nuit ou la nuit. Les adultes qui prennent le risque extrêmement plus élevé de faire du vélo au petit matin, à la tombée de la nuit ou la nuit devront rouler prudemment et choisir avec soin des équipements spécialisés qui contribueront à réduire ce risque. Consultez votre revendeur

pour en savoir plus sur les équipements de sécurité pour rouler de nuit.

⚠ AVERTISSEMENT : Les catadioptres ne remplacent pas les feux requis. Faire du vélo au petit matin, à la tombée de la nuit, la nuit ou à tout autre moment où la visibilité est mauvaise sans dispositif d'éclairage adéquat et sans réflecteurs est dangereux et peut provoquer des blessures graves, voire la mort.

Les catadioptres sont conçus pour capter et refléter la lumière des lampadaires et des feux des voitures de sorte à ce que vous soyez visible et reconnu comme cycliste en mouvement.

⚠ ATTENTION : Contrôlez les catadioptres et leurs supports de montage régulièrement pour vous assurer qu'ils sont propres, bien droits, en bon état et bien montés. Demandez à votre revendeur de remplacer les catadioptres endommagés et de redresser ou de resserrer ceux qui sont tordus ou desserrés.

Les supports de montage des catadioptres avant et arrière sont souvent conçus comme crans de retenue pour les câbles de freins, évitant que le câble ne se prenne dans la bande de roulement s'il saute de sa chape ou se rompt.

⚠ AVERTISSEMENT : Ne retirez pas les catadioptres avant et arrière ou les supports de catadioptres de votre vélo. Ils font partie intégrante du dispositif de sécurité de votre vélo. Retirer les catadioptres peut réduire votre visibilité pour les autres usagers de la route. Un choc avec d'autres véhicules peut provoquer des blessures graves, voire la mort.

Les supports de catadioptres peuvent éviter que le câble du frein ne se prenne dans la roue en cas de rupture du câble. Si un câble de frein se prend dans la roue, cette dernière risque de s'arrêter brusquement, vous faisant ainsi perdre le contrôle du vélo et chuter.

Si vous choisissez de faire du vélo dans des conditions de faible visibilité, vérifiez et assurez-vous que vous respectez toutes les lois locales concernant la conduite de nuit, et suivez les recommandations suivantes :

- Achetez et installez des feux avant et arrière fonctionnant avec une pile ou un alternateur, qui répondent aux exigences réglementaires et qui assurent une visibilité appropriée.
- Portez des vêtements et des accessoires réfléchissants et de couleur claire, tels qu'une veste réfléchissante, des bandes réfléchissantes sur les bras et les jambes, des bandes réfléchissantes sur votre casque, des lumières clignotantes attachées à votre corps et/ou à votre vélo. Tout équipement réfléchissant et toute source de lumière en mouvement vous aideront à capter l'attention des automobilistes, des piétons et des autres usagers de la route.
- Assurez-vous que vos vêtements ou ce que vous transportez sur le vélo ne masquent pas un catadioptré ou un feu.
- Assurez-vous que votre vélo est équipé de catadioptrés correctement positionnés et bien montés.

Lorsque vous faites du vélo au petit matin, à la tombée de la nuit ou la nuit :

- Soyez prévoyant. Roulez de sorte à ce que les conducteurs puissent vous voir et prévoir vos mouvements.
- Soyez vigilant. Roulez prudemment et préparez-vous à l'inattendu.
- Si vous prévoyez de rouler souvent dans la circulation, demandez à votre revendeur de vous recommander des cours ou un bon livre sur la sécurité routière à vélo.

Si vous roulez dans la circulation :

- Soyez prévoyant. Roulez de sorte à ce que les conducteurs puissent vous voir et prévoir vos mouvements.
- Soyez vigilant. Roulez prudemment et préparez-vous à l'inattendu.

- Si vous prévoyez de rouler souvent dans la circulation, demandez à votre revendeur de vous recommander des cours ou un bon livre sur la sécurité routière à vélo.

F. Descente, cascades ou cyclisme de compétition

Peut importe le nom, *aggro*, *hucking*, *freeride*, *north shore*, *descente*, *jumping*, *cascades*, *course* ou autres : en participant à ce type de pratiques extrêmes et agressives, vous assumez volontairement des risques élevés de blessures ou de mort.

Tous les vélos ne sont pas conçus pour ces types de pratiques, et ceux qui le sont peuvent ne pas être appropriés à tous les types de pratiques agressives. Avant de vous lancer dans des pratiques extrêmes, vérifiez avec votre revendeur ou le fabricant du vélo si votre vélo est approprié à ce type d'utilisation.

Lorsque vous roulez vite en descente, vous pouvez atteindre la vitesse d'une moto. Vous êtes donc confronté à des dangers et des risques similaires.

Vous êtes donc confronté à des dangers et des risques similaires. Faites inspecter votre vélo et votre équipement par un mécanicien qualifié et assurez-vous qu'ils sont en parfait état. Informez-vous auprès des riders expérimentés et des officiels sur les conditions et équipements conseillés sur le lieu où vous pensez faire du vélo. Portez un équipement de protection approprié, comprenant un casque intégral, des gants longs et une combinaison de protection. Enfin, il vous incombe d'avoir un équipement approprié et de vous familiariser avec les conditions de course.

 **AVERTISSEMENT : Bien que beaucoup de catalogues, de publicités et d'articles sur le cyclisme décrivent et représentent des cyclistes engagés dans des pratiques extrêmes, cette activité est extrêmement dangereuse, augmente le risque de blessures ou de mort et accroît la gravité des blessures.**

Rappelez-vous que les actions représentées sont réalisées par des professionnels ayant plusieurs années d'entraînement et d'expérience. Sachez quelles sont vos limites et portez toujours un casque et d'autres équipements de protection appropriés. Même avec un équipement de protection dernier cri, vous pourriez être gravement blessé ou tué si vous faites des sauts, des cascades, des descentes à grande vitesse ou en compétition.

⚠ AVERTISSEMENT : Les vélos et leurs éléments ont des limites en ce qui concerne la force et l'intégrité, et ce type de pratique peut dépasser ces limites.

Nous vous recommandons de ne pas participer à de telles pratiques à cause des risques élevés, mais si vous choisissez de prendre ces risques, veuillez aux points suivants :

- Prenez d'abord des cours auprès d'un instructeur compétent
- Commencez par des exercices d'apprentissage faciles et développez vos compétences avant de passer à un niveau plus difficile ou de passer à une pratique dangereuse
- Utilisez uniquement des zones spécifiquement désignées pour pratiquer des cascades, des sauts, des compétitions ou de la descente rapide
- Ne faites des cascades, des sauts, des courses ou de la descente rapide que dans des zones prévues à cet effet
- Portez un casque intégral, des protecteurs et d'autres équipements de protection.
- Comprenez et reconnaissez que les sollicitations auxquelles le vélo est exposé lors de ce type de pratique peuvent casser ou endommager des pièces du vélo et entraîner l'annulation de la garantie
- Amenez votre vélo chez le revendeur si quelque chose est cassé ou tordu. Ne roulez pas si une pièce est endommagée.

Si vous roulez en descente rapidement, faites des cascades ou participez à une compétition, sachez quelles sont les limites de vos compé-

tences et de votre expérience. Enfin, il vous incombe d'éviter toute blessure.

G. Remplacement des composants ou ajout d'accessoires

Il existe beaucoup de composants et d'accessoires disponibles pour améliorer le confort, les performances et l'aspect optique de votre vélo. Cependant, si vous remplacez des composants ou ajoutez des accessoires, ceci se fait à vos risques et périls. Le fabricant du vélo peut ne pas avoir testé la compatibilité, la fiabilité ou la sécurité de ce composant ou de cet accessoire sur votre vélo.

Avant d'installer un composant ou un accessoire, y compris un pneu de taille différente, consultez votre revendeur pour vous assurer qu'il convient à votre vélo. Assurez-vous de lire, de comprendre et de suivre les instructions qui accompagnent les produits que vous achetez pour votre vélo. Voir également la partie II, section d. contrôles de sécurité.

⚠ AVERTISSEMENT : si la compatibilité n'est pas confirmée, si les composants ou les accessoires ne sont pas installés, utilisés et entretenus correctement, cela peut provoquer de graves blessures, voire la mort.

⚠ AVERTISSEMENT : Remplacer des composants de votre vélo peut entraîner l'annulation de la garantie. Référez-vous à votre garantie et consultez votre revendeur avant de remplacer des composants de votre vélo.

⚠ AVERTISSEMENT : Lors de l'utilisation de ce produit, des précautions de base doivent toujours être respectées, y compris les suivantes :

- a) Lisez toutes les instructions avant d'utiliser le produit.
- b) Pour réduire le risque de blessure, une surveillance étroite est nécessaire lorsque le produit est utilisé à proximité d'enfants.
- c) N'introduisez pas vos doigts ou vos mains dans le produit.

- d) N'utilisez pas ce produit si le cordon d'alimentation flexible ou le câble de sortie est effiloché, présente une isolation rompue ou tout autre signe de dommage.

Conservez ces instructions

3. Instructions d'utilisation

REMARQUE : Un réglage correct constitue l'élément essentiel de la pratique du vélo en toute sécurité, de bonnes performances et de confort. Régler le vélo pour avoir la bonne taille et permettre de bonnes conditions d'utilisation requiert de l'expérience, des compétences et des outils. Faites toujours régler votre vélo par votre revendeur ou, si vous avez l'expérience, les compétences et les outils nécessaires, faites contrôler les réglages que vous avez effectués par votre revendeur avant d'utiliser le vélo.

⚠ AVERTISSEMENT : Si la taille de votre vélo n'est pas adaptée, vous pouvez perdre le contrôle et chuter.

Si votre nouveau vélo n'est pas de la bonne taille, demandez à votre revendeur de l'échanger avant de l'utiliser.

A. Seuil d'enjambement

1. Vélos à Cadre haut

Le seuil d'enjambement est le critère de base du réglage du vélo (voir la fig. 2). Il s'agit de la distance entre le sol et le haut du cadre du vélo au point où se trouve



votre entrejambe lorsque vous enfourchez le vélo. Pour contrôler si le seuil d'enjambement est correct, enfourchez le vélo avec le type de chaussures que vous porterez lorsque vous roulez et bondissez énergiquement sur vos talons. Si votre entrejambe touche le cadre, le vélo est trop grand pour vous. Ne faites même pas un tour de quartier. Un vélo avec lequel vous ne roulez que sur des surfaces pavées et jamais sur des pistes tout-terrain devrait vous donner un dégagement à l'entrejambe d'au moins 5 cm. Un vélo que vous utiliserez sur des surfaces non pavées devrait vous donner un dégagement à l'entrejambe d'au moins 7,5 cm. Un vélo que vous utiliserez sur des pistes tout-terrain devrait vous donner un dégagement à l'entrejambe de 10 cm ou plus.

⚠ AVERTISSEMENT : Si vous prévoyez d'utiliser votre vélo pour faire des sauts ou des cascades, lisez une nouvelle fois la section 2.F.

2. Vélos à cadre ouvert

La hauteur d'enjambement ne s'applique pas aux vélos à cadre ouvert. Pour ces derniers, la dimension de référence est déterminée par la plage de hauteur de la selle. Vous devez être en mesure de régler la position de la selle comme indiqué à la section 3.B. Position de la selle sans dépasser les limites définies par la hauteur du haut du tube de selle et le repère "Insertion minimale" ou "Insertion maximale" sur la tige de selle.

B. Position de la selle

Un réglage correct de la selle est un facteur important pour tirer les meilleures performances et le plus de confort de votre vélo. Si la position de la selle n'est pas confortable pour vous, consultez votre revendeur.

La selle peut être réglée dans trois directions :

1. Réglage en hauteur.

Pour contrôler la bonne hauteur de la selle (fig. 3) :

- Asseyez-vous sur la selle
- Mettez un talon sur une pédale
- Tournez le pédalier jusqu'à ce que la pédale sur laquelle est posé votre talon se trouve dans la position inférieure et que la manivelle soit parallèle au tube de selle.



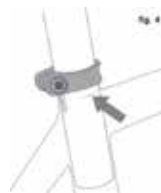
Si votre jambe n'est pas complètement droite, la hauteur de votre selle doit être réglée. Si vous devez balancer le bassin pour que votre talon atteigne la pédale, la selle est trop haute. Si votre jambe est fléchie au niveau du genou et que votre talon est posé sur la pédale, la selle est trop basse.

Demandez à votre revendeur de régler la selle pour une position d'utilisation optimale et de vous montrer comment effectuer ce réglage.

Si vous décidez de régler vous-même la hauteur de la selle :

- desserrez le collier de la tige de selle
- relevez ou abaissez la tige de selle dans le tube de selle
- assurez-vous que la selle est bien alignée dans l'axe du vélo
- resserrez le collier de la tige de selle au couple recommandé (voir les instructions du fabricant).

Une fois que la selle est réglée à la bonne hauteur, assurez-vous que la tige de selle ne dépasse pas du cadre au-delà du repère "d'insertion minimale" ou "d'extension maximale" (fig. 4).



REMARQUE: le tube de selle de certains vélos est pourvu d'un orifice de contrôle qui permet de vérifier facilement si la tige de selle est suffisamment insérée dans le tube de selle. Si votre vélo est pourvu d'un tel orifice de contrôle, utilisez-le en lieu et place des repères "d'insertion minimale" ou "d'extension maximale". La tige de selle doit être insérée suffisamment loin dans le tube de selle pour être visible à travers l'orifice de contrôle.

Si votre vélo est équipé d'un tube de selle interrompu, comme dans le cas de certains vélos à suspension, vous devez alors vous assurer que la tige de selle est suffisamment insérée dans le cadre. Pour cela, vous devez pouvoir la toucher du bout du doigt par le bas du tube de selle interrompu sans enfoncer votre doigt au-delà de la première phalange. Voir également la remarque ci-dessus et la figure 5.

⚠ AVERTISSEMENT : Si votre tige de selle n'est pas insérée dans le tube de selle du cadre comme décrit dans B.1 ci-dessus, la tige de selle peut se casser. Cela peut vous faire perdre le contrôle



de votre vélo avec comme conséquence une chute.

2. Réglage en avant et en arrière. La selle peut être réglée en avant ou en arrière pour vous aider à atteindre une position optimale sur votre vélo. Demandez à votre revendeur de régler la selle pour une position d'utilisation optimale et de vous montrer comment effectuer ce réglage.

Si vous choisissez d'effectuer vous-même le réglage avant-arrière, assurez-vous que le collier de serrage est positionné sur la partie droite des rails de selle et qu'il ne touche pas la partie incurvée de ces derniers. Veillez également à utiliser le couple de serrage recommandé sur le(s) mécanisme(s) de serrage (voir les instructions du fabricant).

3. Réglage de l'angle de la selle. La plupart des gens préfèrent une selle horizontale, mais certains préfèrent que la partie avant de la selle soit un petit peu relevée ou rabattue. Votre revendeur peut régler l'angle de la selle ou vous apprendre à le faire.

Si vous décidez de régler vous-même l'angle de la selle et que votre tige de selle est munie d'un collier de serrage à une seule vis, il est indispensable de desserrer suffisamment celle-ci afin de permettre le dégagement des dentelures du mécanisme avant de modifier l'angle de la selle. Il est également indispensable de laisser les dentelures se réengager entièrement avant de serrer la vis de serrage au couple recommandé (voir les instructions du fabricant).

⚠ AVERTISSEMENT : Si vous réglez l'angle de la selle avec un collier de serrage à une seule vis, veillez à toujours vérifier que les dentelures des surfaces en regard du collier de serrage ne sont pas usées. Si les dentelures du collier de serrage sont usées, la selle est susceptible de bouger et vous risquez de perdre le contrôle du vélo et de chuter.

Serrez toujours les fixations au couple prescrit. Les vis trop serrées peuvent s'allonger et se déformer. Les vis insuffisamment serrées

peuvent bouger et être sollicitées en fatigue. Dans les deux cas, la vis est susceptible de se rompre soudainement et vous risquez de perdre le contrôle du vélo et de chuter.

REMARQUE: Si votre vélo est équipé d'une tige de selle à suspension, demandez régulièrement à votre revendeur de la contrôler.

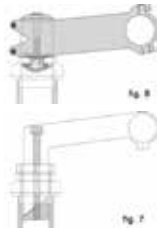
De légères modifications de la position de la selle peuvent avoir des effets considérables sur les performances et le confort. Pour trouver la meilleure position de votre selle, ne faites qu'un seul réglage à la fois.

⚠ AVERTISSEMENT : Après avoir réglé la selle, assurez-vous que le mécanisme de réglage de la selle est bien serré avant d'utiliser le vélo. Une selle ou un collier de tige de selle mal serrés peuvent endommager la tige de selle ou vous faire perdre le contrôle du vélo et de chuter.

Un mécanisme de réglage de selle correctement serré empêchera tout mouvement de la selle dans quelque direction que ce soit. Vérifiez régulièrement pour vous assurer que le mécanisme de réglage de la selle est bien serré.

Si, malgré un réglage soigneux de la hauteur, de l'inclinaison et de la position longitudinale de la selle, cette dernière est toujours inconfortable, il se peut que vous ayez besoin d'un autre type de selle. Il existe des selles de forme, de taille et d'élasticité différentes, convenant aux divers types d'anatomie. Votre revendeur pourra vous aider à choisir une selle qui, une fois bien réglée en fonction de votre corps et de votre manière de rouler, sera confortable.

⚠ AVERTISSEMENT : Certaines personnes ont affirmé que les longues périodes en vélo avec une selle mal réglée ou qui ne soutient pas la zone pelvienne correctement peuvent provoquer des



blessures à court ou à long terme au niveau des nerfs et des vaisseaux sanguins, voire l'impuissance.

Si votre selle vous fait mal, provoque des engourdissements ou d'autres désagréments, écoutez votre corps et arrêtez de faire du vélo jusqu'à ce que vous consultiez votre revendeur pour régler la selle ou vous procurer une selle différente.

C. Hauteur et angle du cintre

Votre vélo est équipé soit d'une potence "sans filetage" qui se fixe sur l'extérieur du tube de direction, soit d'une potence "avec plongeur" qui se fixe à l'intérieur du tube de direction au moyen d'un expandeur. Si vous n'êtes pas absolument certain du type de potence dont est équipé votre vélo, consultez votre revendeur.

Si votre vélo est équipé d'une potence "sans filetage", votre revendeur pourra changer la hauteur du cintre en bougeant les entretoises de réglage du bas vers le haut de la potence ou vice versa. Autrement, vous devrez vous procurer une potence de longueur et d'élévation différentes. Consultez votre revendeur. N'essayez pas de le faire vous-même, car cela requiert des connaissances particulières.

Si votre vélo est équipé d'une potence "avec plongeur", vous pouvez demander à votre revendeur de régler un petit peu la hauteur du cintre en réglant la hauteur de la potence.

L'axe d'une potence avec plongeur est doté d'un repère gravé ou frappé qui désigne le point "d'insertion minimale" ou "d'extension maximale" de la potence. Ce repère ne doit pas être visible au-dessus du jeu de direction.

⚠ AVERTISSEMENT : Potences avec plongeur : la force maximale exercée par le mécanisme à came est nécessaire pour fixer la roue en toute sécurité.

Il n'est pas possible de fixer la roue en toute sécurité dans les pattes en tenant l'écrou d'une main et en tournant le levier comme un écrou à oreilles de l'autre main jusqu'à ce que tout soit serré au maximum.

⚠ AVERTISSEMENT : Sur certains vélos, le changement de potence ou de sa hauteur peut affecter la tension du câble de frein avant, bloquer le frein avant ou rendre le câble excessivement ballant, ce qui peut rendre le frein avant inutilisable. Si les patins de frein avant bougent en direction de la jante ou s'en éloignent lorsque la potence est changée ou que la hauteur de la potence est modifiée, les freins doivent être réglés correctement avant que n'utilisiez le vélo.

Certains vélos sont équipés d'une potence à angle réglable. Si votre vélo est muni d'une potence à angle réglable, demandez à votre revendeur de vous montrer comment la régler. N'essayez pas d'effectuer le réglage sans conseils car une modification de l'angle de la potence peut également nécessiter une modification des commandes du vélo.

⚠ AVERTISSEMENT : Serrez toujours les fixations au couple prescrit. Les vis trop serrées peuvent s'allonger et se déformer. Les vis insuffisamment serrées peuvent bouger et être sollicitées en fatigue. Dans les deux cas, la vis est susceptible de se rompre soudainement et vous risquez de perdre le contrôle du vélo et de chuter.

⚠ AVERTISSEMENT : Un expandeur de potence, un expandeur de cintre ou des boulons de fixation de prolongateurs mal serrés peuvent compromettre la manœuvrabilité, ce qui pourrait vous faire perdre le contrôle du vélo et chuter.

Placez la roue avant du vélo entre vos jambes et essayez de tourner le cintre/la potence. Si vous pouvez tourner la potence par rapport à la roue avant, le cintre par rapport à la potence ou les prolongateurs par rapport au cintre, les vis ne sont pas assez serrées.

Votre revendeur peut également modifier l'angle du cintre ou des prolongateurs.

D. Contrôle des réglages de position

L'angle des leviers de frein et des manettes de changement de vitesses ainsi que leur position sur le cintre peuvent être modifiés. Demandez à votre revendeur d'effectuer les réglages pour vous.

E. Écartement des leviers de frein

Beaucoup de vélos sont équipés de leviers de frein dont l'écartement peut être réglé. Si vous avez des petites mains ou si vous avez du mal à serrer les leviers de frein, votre revendeur peut en régler l'écartement ou équiper votre vélo de leviers de frein plus courts.

 **AVERTISSEMENT :** Plus l'écartement du levier de frein est faible, plus il est difficile d'avoir des freins bien réglés de sorte à ce que la puissance de freinage maximale puisse être appliquée dans les limites de la course disponible du levier de frein.

Une course de levier de frein insuffisante pour appliquer la puissance de freinage maximale peut entraîner une perte de contrôle du vélo et provoquer de graves blessures, voire la mort.

4. Instructions d'installation

Il est important pour votre sécurité, vos performances et votre satisfaction de bien comprendre comment votre vélo fonctionne. Nous vous conseillons vivement de consulter votre revendeur pour savoir comment réaliser les opérations décrites dans cette section avant d'essayer de les effectuer vous-même, et de faire contrôler ce que vous avez fait par votre revendeur avant d'utiliser le vélo. Si vous avez le moindre doute quant à votre compréhension d'un point de cette section du manuel, consultez votre revendeur. Voir aussi les annexes A, B, C et D.

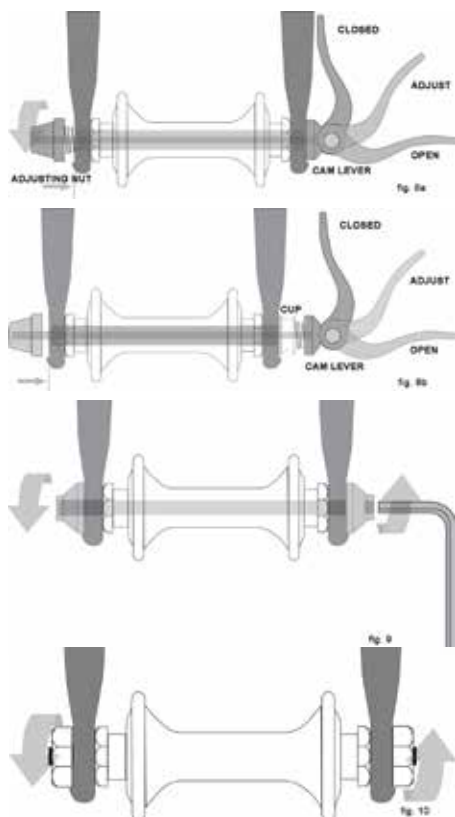
A. Roues

Les roues sont amovibles pour faciliter le transport et permettre une réparation après crevaisson. Dans la plupart des cas, les axes de roue sont insérés dans des encoches appelées "pattes", incorporées à la fourche et au cadre, mais certains VTT à suspension sont équipés d'un système de montage de roue à "axe traversant".

Si vous avez un VTT équipé de roues avant ou arrière à axe traversant, assurez-vous que votre revendeur vous a fourni les instructions du fabricant et suivez-les lors du montage ou du démontage d'une roue à axe traversant. Si vous ne savez pas ce qu'est une roue à axe traversant, consultez votre revendeur.

Le blocage des roues est assuré par l'un des 3 moyens suivants :

- Un moyeu creux dans lequel tourne un axe (broche de blocage) équipé d'un écrou à tension réglable d'un côté et d'un levier de serrage à came de l'autre côté (système d'action de la came, fig. 8a et 8b).
- Un moyeu creux dans lequel tourne un axe (broche de blocage) équipé d'un écrou d'un côté et d'un raccord pour une clé Allen, d'un levier de verrouillage ou d'un autre dispositif de serrage de l'autre côté (boulon traversant, fig. 9)



- Des écrous hexagonaux ou six-pans creux vissés sur ou dans l'axe du moyeu (roue à boulonner, fig. 10)

Votre vélo peut être équipé d'un système de fixation différent pour la roue avant et pour la roue arrière. Renseignez-vous auprès de votre revendeur concernant la méthode de fixation des roues de votre vélo.

Il est très important que vous compreniez le type de système de fixation des roues de votre vélo, que vous sachiez comment les fixer correctement et que vous sachiez appliquer la force de serrage appropriée pour bloquer la roue en toute sécurité. Demandez à votre revendeur de vous expliquer comment démonter et remonter correctement les roues, et demandez-lui de vous fournir toutes les instructions disponibles du fabricant.

⚠ AVERTISSEMENT : Le fait de rouler avec une roue mal fixée peut entraîner l'oscillation ou le détachement de la roue, ce qui peut causer de graves blessures, voire la mort. Par conséquent, il est essentiel que vous respectiez les points suivants :

1. Demandez à votre revendeur de bien vous indiquer comment monter et démonter vos roues en toute sécurité.
2. Maîtrisez et appliquez la technique correcte pour bloquer la roue.
3. Vérifiez que la roue est bien serrée avant chaque utilisation du vélo.

Lorsque la roue est bien fixée, le mécanisme de serrage doit laisser une empreinte visible sur la surface des pattes.

1. Systèmes de blocage secondaires de roue avant

La plupart des vélos sont équipés d'une fourche avant pourvue d'un dispositif de blocage de roue secondaire visant à réduire le risque de détachement de la roue si celle-ci est mal serrée. Les dispositifs de blocage secondaires n'ont pas pour objet de remplacer un blocage correct de la roue avant.

Il existe deux types de base de systèmes de blocage secondaires :

- a. Le type à fixer est une pièce que le fabricant ajoute au moyeu de la roue avant ou à la fourche avant.
- b. Le type intégral est moulé, coulé ou usiné sur les faces extérieures des pattes de la fourche avant.

Demandez à votre revendeur de vous expliquer les particularités du système de blocage secondaire de votre vélo.

⚠ AVERTISSEMENT : Ne retirez et ne mettez pas le système de blocage secondaire hors fonction. Comme son nom l'indique, il sert de dispositif de secours en cas de mauvais réglage. Si la roue n'est pas correctement serrée, le système de blocage secondaire peut réduire le risque que la roue se détache de la fourche. Le retrait ou la mise hors fonction du

système de blocage secondaire peut également entraîner l'annulation de la garantie. Les dispositifs de blocage secondaires n'ont pas pour objet de remplacer un blocage correct de la roue. Si la roue n'est pas correctement bloquée, elle risque d'osciller et de se détacher. Dans ce cas, vous risquez de perdre le contrôle du vélo et de chuter, ce qui pourrait entraîner de graves blessures, voire la mort.

2. Roues équipées de systèmes de blocage par came

On trouve actuellement deux types de mécanismes de blocage de roue à came : la came traditionnelle (figure 8a) et le système à came et cuvette (fig. 8b). Les deux types utilisent l'action d'une came pour bloquer la roue du vélo en place. Il se peut que votre vélo soit équipé d'un système de blocage de roue avant à came et cuvette, et d'un système traditionnel de blocage de roue arrière à came.

a. Réglage du mécanisme à came traditionnel (fig. 8a)

Le moyeu de la roue est fixé par la force exercée par la came qui rapproche les deux pattes en exerçant une pression sur une patte et en tirant l'écrou de réglage de tension contre l'autre patte au moyen de la broche. La force de serrage est contrôlée par l'écrou de réglage de tension. Le fait de tourner l'écrou de réglage de tension dans le sens des aiguilles d'une montre en empêchant le levier de came de tourner a pour effet d'augmenter la force de serrage. Inversement, le fait de tourner l'écrou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre en empêchant le levier de came de tourner a pour effet de réduire la force de serrage. Une rotation de moins d'un demi-tour de l'écrou de réglage de tension peut faire la différence entre une force de serrage sûre et une force de serrage ne garantissant aucune sécurité.

⚠ AVERTISSEMENT : La force maximale exercée par le mécanisme à came est nécessaire pour fixer la roue en toute sécurité.

Le fait de tenir l'écrou d'une main et de tourner le levier comme un écrou à oreilles de l'autre main jusqu'à ce que tout soit serré au maximum ne permet pas d'obtenir un blocage sûr de la roue dans les pattes. Voir aussi l'avertissement page 151.

b. Réglage du mécanisme à came et cuvette (fig. 8b)

Le système à came et cuvette de la roue avant de votre vélo a été correctement réglé par votre revendeur. Demandez à votre revendeur d'en vérifier le réglage tous les six mois. N'utilisez pas une roue avant à came et cuvette sur un vélo différent de celui sur lequel votre revendeur l'a réglée.

3. Démontage et montage des roues

⚠ AVERTISSEMENT : Si votre vélo est équipé d'un frein à tambour comme un frein arrière à rétropédalage, un frein à tambour, à bande ou à rouleaux avant ou arrière ou s'il est équipé d'un moyeu arrière à vitesses intégrées, n'essayez pas d'enlever la roue.

Le démontage et le remontage de la plupart des freins à tambour et des moyeux arrière à vitesses intégrées requièrent des connaissances spéciales. Un démontage ou un montage incorrect peut entraîner une rupture du frein ou des vitesses et vous risquez de perdre le contrôle du vélo et chuter.

ATTENTION : Si votre vélo est équipé d'un frein à disque, faites attention si vous touchez le disque ou l'étrier. Les disques ont des arêtes vives et le disque comme l'étrier peuvent chauffer fortement en cours d'utilisation.

a. Démontage d'une roue avant avec frein à disque ou frein sur jante

(1) Si votre vélo est équipé de freins sur jante, désengagez le mécanisme de blocage rapide des freins pour augmenter le jeu entre le pneu et les patins de frein (voir la section 4.C, fig. 11 à 15).

(2) Si votre vélo est équipé d'un mécanisme de blocage de roue avant à came, basculez

le levier de came de la position verrouillée ou FERMÉE à la position OUVERTE (fig. 8a et 8b). Si votre vélo est équipé d'un mécanisme de blocage de roue avant à boulon traversant ou à boulonner, desserrez la ou les fixation(s) de quelques tours en sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'une clé appropriée ou du levier intégré.

(3) Si votre fourche avant est dotée d'un système de blocage secondaire à fixer, détachez-le et passez au point (4). Si votre fourche avant est dotée d'un système de blocage secondaire intégré et d'un système à came traditionnel (fig. 8a), desserrez suffisamment l'écrou de réglage de tension de manière à pouvoir dégager la roue des pattes. Si votre roue avant est munie d'un système à came et cuvette (fig. 8b), ouvrez le levier tout en retirant la roue. Aucune rotation de pièce n'est nécessaire avec le système à came et cuvette.

Il se peut que vous deviez taper sur le haut de la roue avec la paume de la main pour dégager la roue de la fourche avant.

b. Montage d'une roue avant avec frein à disque ou frein sur jante

⚠ ATTENTION : Si votre vélo est équipé d'un frein à disque avant, faites attention de ne pas endommager le disque, l'étrier ou les patins de frein lorsque vous réinsérez le disque dans l'étrier. N'activez jamais un levier de commande de frein à disque si le disque n'est pas correctement inséré dans l'étrier de frein. Voir également la section 4.C.

(1) Si votre vélo est équipé d'un mécanisme de blocage de roue avant à came, actionnez le levier à came de façon à ce qu'il s'écarte de la roue (fig. 8b). Il est alors en position OUVERTE. Si votre vélo est équipé d'un mécanisme de blocage de roue avant à boulon traversant ou à boulonner, passez au point suivant.

(2) La fourche de direction étant orientée vers l'avant, insérez la roue entre les fourreaux de façon à ce que l'axe porte bien dans le haut

des pattes de la fourche. Le levier à came, le cas échéant, doit se trouver du côté gauche du vélo (fig. 8a et 8b). Si votre vélo est équipé d'un système de blocage secondaire à fixer, mettez-le en place.

(3) Si votre vélo est équipé d'un mécanisme traditionnel à came : en tenant le levier à came en position de RÉGLAGE avec la main droite, serrez l'écrou de réglage de tension avec la main gauche jusqu'à ce qu'il soit calé contre la patte de fourche (fig. 8a). Si votre vélo est équipé d'un système à came et cuvette : l'écrou et la cuvette (fig. 8b) ont dû s'encliqueter dans la partie renfoncée des pattes de la fourche et aucun réglage ne devrait être nécessaire.

(4) Tout en poussant fermement la roue vers le haut des encoches des pattes de la fourche et en centrant la jante dans la fourche :

(a) Avec un système à came, basculez le levier à came vers le haut et placez-le en position Fermée (fig. 8a et 8b). Le levier devrait maintenant être parallèle au fourreau et incurvé vers la roue. Pour appliquer une force de serrage suffisante, vous devriez vous aider du fourreau pour faire levier, et le levier devrait laisser une marque nette sur la paume de votre main.

(b) Avec un système à boulon traversant ou à boulonner, serrez les fixations au couple spécifié dans l'annexe D ou dans les instructions du fabricant du moyeu.

REMARQUE : si, sur un système à came traditionnel, vous n'arrivez pas à pousser le levier à fond dans une position parallèle au fourreau, ramenez le levier en position OUVERTE. Tournez ensuite l'écrou de réglage de tension d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et ré-essayez de serrer le levier.

(6) Avec un système à boulon traversant ou à boulonner, serrez les fixations au couple spécifié dans l'annexe D ou dans les instructions du fabricant du moyeu.

⚠ AVERTISSEMENT : Une fixation sûre de la roue avec un dispositif de blocage à came

nécessite une force considérable.

Si vous arrivez à fermer complètement le levier à came sans saisir le fourreau pour faire levier, si le levier ne laisse aucune marque nette sur la paume de votre main et si les dentelures de la fixation de roue ne laissent aucune empreinte sur la surface des pattes, la tension est insuffisante. Ouvrez le levier, tournez l'écrou de réglage de tension d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre et ré-essayez. Voir aussi l'avertissement page 175.

(6) Si vous aviez désengagé le mécanisme de blocage rapide des freins au point 3. a. (1) ci-dessus, réengagez-le pour rétablir le jeu correct entre les patins de frein et la jante.

(7) Faites tourner la roue pour vérifier qu'elle est centrée dans le cadre et ne touche pas les patins de frein. Serrez ensuite le levier de frein et vérifiez que les freins fonctionnent correctement.

C. Démontage d'une roue arrière avec frein à disque ou frein sur jante

(1) Si votre vélo est muni de plusieurs vitesses avec dérailleur : actionnez le dérailleur arrière pour sélectionner le plus grand braquet (le plus petit pignon arrière situé le plus à l'extérieur).

Si votre vélo est équipé d'un moyeu arrière à vitesses intégrées, consultez votre revendeur ou les instructions du fabricant du moyeu avant d'essayer de démonter la roue arrière.

Si votre vélo est monovitesse et équipé d'un frein sur jante ou d'un frein à disque, passez au point (4) ci-dessous.

(2) Si votre vélo est équipé de freins sur jante, désengagez le mécanisme de blocage rapide des freins pour augmenter le jeu entre la jante et les patins de frein (voir la section 4.C, fig. 11 à 15).

(3) Sur un système à dérailleur, tirez le corps du dérailleur vers l'arrière avec la main droite.

(4) Avec un mécanisme à came, actionnez le levier de blocage rapide en position OUVRETE (fig. 8b). Avec un mécanisme à boulon traversant ou à boulonner, desserrez la ou les fixation(s) avec une clé appropriée ou le levier

intégré. Poussez ensuite la roue suffisamment loin vers l'avant pour pouvoir retirer la chaîne du pignon arrière.

(5) Soulevez la roue arrière de quelques centimètres au-dessus du sol et retirez-la des pattes arrière.

D. Montage d'une roue arrière avec frein à disque ou frein sur jante

⚠ ATTENTION : Si votre vélo est équipé d'un frein à disque arrière, faites attention de ne pas endommager le disque, l'étrier ou les patins de frein lorsque vous réinsérez le disque dans l'étrier. N'activez jamais un levier de commande de frein à disque si le disque n'est pas correctement inséré dans l'étrier de frein.

(1) Avec un mécanisme à came, actionnez le levier à came en position OUVRETE (voir fig. 8a et 8b). Le levier devrait se trouver du côté de la roue opposé au dérailleur et aux pignons de roue libre.

(2) Sur un vélo avec dérailleur, vérifiez que le dérailleur arrière est toujours en prise sur le pignon de plus grand braquet situé le plus à l'extérieur, puis tirez le corps du dérailleur vers l'arrière avec la main droite. Positionnez la chaîne sur le haut du plus petit pignon de roue libre.

(3) Sur un vélo monovitesse, retirez la chaîne du plateau afin de lui donner beaucoup de mou. Placez la chaîne sur le pignon de roue arrière.

(4) Ensuite, insérez la roue dans les pattes du cadre et tirez-la à fond dans celles-ci.

(5) Sur un vélo monovitesse ou avec moyeu à vitesses intégrées, remettez la chaîne sur le plateau. Engagez la roue dans les pattes de manière à ce qu'elle soit droite dans le cadre et que la chaîne ait une flèche de 6 mm environ vers le haut et vers le bas.

(6) Avec un système à came, basculez le levier à came vers le haut et placez-le en position FERMÉE (fig. 8a et 8b). Le levier doit maintenant être parallèle au hauban ou à la base et être incurvé vers la roue. Pour appliquer une

force de serrage suffisante, vous devez saisir le hauban ou la base pour faire levier, et le levier devrait laisser une marque nette sur la paume de votre main.

(7) Avec un système à boulon traversant ou à boulonner, serrez les fixations au couple spécifié dans l'annexe D ou dans les instructions du fabricant du moyeu.

REMARQUE: si, sur un système à came traditionnel, vous n'arrivez pas à pousser le levier à fond dans une position parallèle au hauban ou à la base, ramenez le levier en position ouverte. Tournez ensuite l'écrou de réglage de tension d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et ré-essayez de serrer le levier.

⚠ AVERTISSEMENT : Une fixation sûre de la roue avec un dispositif de blocage à came nécessite une force considérable.

Si vous arrivez à fermer complètement le levier à came sans saisir le hauban ou la base pour faire levier, si le levier ne laisse aucune marque nette sur la paume de votre main et si les dentelures de la fixation de roue ne laissent aucune empreinte sur la surface des pattes, la tension est insuffisante. Ouvrez le levier, tournez l'écrou de réglage de tension d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre et ré-essayez.

(8) Si vous aviez désengagé le mécanisme de blocage rapide des freins au point 3. c. (2) ci-dessus, réengagez-le pour rétablir le jeu correct entre les patins de frein et la jante.

(9) Faites tourner la roue pour vérifier qu'elle est centrée dans le cadre et ne touche pas les patins de frein. Serrez ensuite le levier de frein et vérifiez que les freins fonctionnent correctement.

B. Collier de tige de selle à came

Certains vélos sont équipés d'un collier de tige de selle à came. Le collier de tige de selle à came fonctionne exactement comme la fixation

de roue traditionnelle à came (section 4.A.2). Bien qu'un collier de serrage à came ressemble à un long boulon doté d'un levier à une extrémité et d'un écrou à l'autre extrémité, il utilise un mécanisme à came pour serrer fermement la tige de selle (voir fig. 8).

⚠ AVERTISSEMENT : Si vous roulez avec une tige de selle mal serrée, la selle est susceptible de tourner ou de bouger et vous risquez de perdre le contrôle du vélo et de chuter. Par conséquent :

1. Demandez à votre revendeur de bien vous indiquer comment fixer votre tige de selle.
2. Maîtrisez et appliquez la technique correcte pour serrer votre tige de selle.
3. Avant d'utiliser le vélo, vérifiez d'abord que la tige de selle est bien serrée.

Réglage du mécanisme de serrage de tige de selle à came

L'action de la came resserre le collier de selle sur la tige de selle pour immobiliser cette dernière. La force de serrage est contrôlée par l'écrou de réglage de tension. Le fait de tourner l'écrou de réglage de tension dans le sens des aiguilles d'une montre en empêchant le levier de came de tourner a pour effet d'augmenter la force de serrage. Inversement, le fait de tourner l'écrou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre en empêchant le levier de came de tourner a pour effet de réduire la force de serrage. Une rotation de moins d'un demi-tour de l'écrou de réglage de tension peut faire la différence entre une force de serrage sûre et une force de serrage ne garantissant aucune sécurité.

⚠ AVERTISSEMENT : La force maximale exercée par le mécanisme à came est nécessaire pour bloquer la tige de selle en toute sécurité. Il n'est pas possible de fixer la tige de selle en toute sécurité en tenant l'écrou d'une main et en tournant le levier comme un écrou à oreilles de l'autre main jusqu'à ce que tout soit serré au maximum.

⚠ AVERTISSEMENT : Si vous arrivez à fermer complètement le levier à came sans saisir la tige de selle ou un tube de cadre pour faire levier et que le levier ne laisse aucune marque nette sur la paume de votre main, la tension est insuffisante. Ouvrez le levier, tournez l'écrou de réglage de tension d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre et ré-essayez.

C. Freins

Il existe trois grands types de freins de vélo : les freins sur jante, qui fonctionnent par pincement de la jante entre deux patins de frein ; les freins à disque, qui fonctionnent par pincement d'un disque monté sur le moyeu entre deux patins de frein ; et les freins à tambour interne. Ces trois types peuvent être actionnés au moyen d'un levier monté sur le cintre. Sur certains modèles de vélo, le frein à tambour interne est actionné par rétropédalage. Ce type de frein à rétropédalage est décrit à la page 175.

⚠ AVERTISSEMENT :

1. Rouler avec des freins mal réglés ou des patins de frein usés est dangereux et peut provoquer de graves blessures, voire la mort.
2. Un actionnement trop fort ou trop brusque des freins peut bloquer une roue, ce qui pourrait vous faire perdre le contrôle du vélo et chuter. Un actionnement brusque ou excessif du frein avant peut avoir pour conséquence la projection du cycliste par-dessus le cintre, ce qui peut provoquer de graves blessures, voire la mort.
3. Certains freins de vélos, tels que les freins à disque (fig. 11) et les v-brakes (fig. 12), sont extrêmement puissants. Veillez à bien vous familiariser avec ces types de freins et faites preuve de vigilance lorsque vous les utilisez.
4. Certains freins de vélo sont équipés d'un modulateur de force de freinage,

à savoir un petit dispositif cylindrique à travers lequel passe le câble de commande et qui est destiné à assurer une application plus progressive de la force de freinage. Avec un modulateur, la force exercée par la manœuvre du levier de frein est initialement modérée, puis elle augmente progressivement jusqu'à atteindre son intensité nominale. Si votre vélo est équipé d'un modulateur de force de freinage, veillez à bien vous familiariser avec ses caractéristiques de fonctionnement.

5. Les freins à disques peuvent devenir extrêmement chauds en cas d'utilisation prolongée. Faites attention à ne pas toucher un frein à disque avant qu'il ait eu suffisamment de temps pour refroidir. (Note: de nummering "4" staat er twee keer in het origineel)
6. Consultez les instructions du fabricant des freins concernant l'installation, l'utilisation et l'entretien de vos freins. Si vous ne disposez pas de ces instructions, consultez votre revendeur ou contactez le fabricant des freins.
7. Pour le remplacement de pièces usées ou endommagées, utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine approuvées par le fabricant

1. Commandes et caractéristiques des freins

Il est très important pour votre sécurité que vous appreniez et que vous vous rappeliez quel levier de frein commande quel frein sur votre vélo.

Par exemple : Aux États-Unis et en Europe, le frein arrière est commandé par le levier de frein droit et le frein avant est commandé par le levier gauche.

Au Royaume-Uni et au Japon, le frein arrière est commandé par le levier gauche et le frein avant est commandé par le levier droit.

Consultez votre revendeur pour savoir comment votre vélo est conçu.

Assurez-vous que vous pouvez atteindre et serrer facilement les leviers de frein avec les

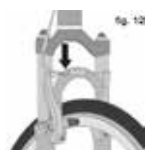
main. Si vos mains sont trop petites pour vous permettre d'utiliser facilement les leviers, consultez votre revendeur avant d'utiliser le vélo. Il est possible que l'écartement du levier soit réglable ou que vous ayez besoin d'un autre type de levier.

La plupart des freins sont équipés d'une forme de mécanisme à blocage rapide pour permettre le dégagement des patins de frein du pneu lors du démontage ou du montage d'une roue. Lorsque le blocage rapide de frein est en position "ouvert", les freins sont hors fonction. Consultez votre revendeur pour vous assurer que vous savez comment le blocage rapide de frein fonctionne sur votre vélo (voir les figures 11, 12, 13, 14 et 15) et contrôlez que les deux freins fonctionnent correctement avant chaque sortie en vélo.

2. Comment les freins fonctionnent-ils ?

Le freinage d'un vélo est la conséquence de la friction entre les surfaces de frein, d'habitude entre les patins de frein et la jante. Pour vous assurer une friction maximale, veillez à ce que les jantes et les patins de frein soient propres et exempts de lubrifiant, de cire ou de polish.

Les freins sont conçus pour contrôler votre vitesse, pas seulement pour arrêter le vélo. La force de freinage maximale de chaque roue est atteinte juste avant que la roue se "bloque" (arrête de tourner) et commence à déraiper. Lorsque la roue dérape, vous perdez non seulement beaucoup de force d'arrêt mais aussi le contrôle directionnel du vélo. Vous devez vous exercer à ralentir et à vous arrêter en douceur sans bloquer la roue. Cette technique



est appelée modulation de freinage. Au lieu de tirer brusquement le levier de frein jusqu'à la position qui, selon vous, vous permettra de générer la force de freinage appropriée, serrez le levier en augmentant progressivement la force de freinage. Si vous avez l'impression que la roue commence à se bloquer, relâchez un peu le levier pour que la roue continue de tourner avant de s'arrêter complètement.

Il est important que vous arriviez à bien doser le freinage de chaque roue à différentes vitesses et sur différentes surfaces. Pour mieux comprendre cela, entraînez-vous un petit peu en poussant votre vélo et en appliquant une pression différente sur chaque levier de frein jusqu'à ce que la roue se bloque.

Lorsque vous actionnez un ou les deux freins, le vélo commence à ralentir mais votre corps a tendance à continuer à la vitesse à laquelle vous alliez. Cela crée un transfert de poids vers la roue avant (ou dans le cas d'un freinage puissant, vers le moyeu de la roue avant, ce qui pourrait vous projeter par-dessus le cintre).

Une roue sur laquelle repose une plus grosse charge nécessitera une pression de freinage plus importante avant de s'arrêter, une roue sur laquelle repose un poids plus léger nécessitera une pression de freinage inférieure. Donc, lorsque vous actionnez les freins et que votre poids est transféré vers l'avant, vous devez déplacer votre corps vers l'arrière du vélo afin de retransférer votre poids vers la roue arrière, et vous devez simultanément réduire la pression de freinage arrière et augmenter la pression de freinage avant. Ceci est particulièrement important dans les descentes, car elles déplacent le poids vers l'avant.

Les deux points-clés d'un contrôle efficace de la vitesse et d'un arrêt en toute sécurité sont le contrôle du blocage des roues et le transfert du poids. Le transfert de poids est même encore plus prononcé si votre vélo est équipé d'une fourche avant à suspension. Lors du freinage, la suspension avant s'enfonce, ce qui accroît le transfert du poids (voir également la section 4.F). Entraînez-vous aux techniques de freinage

et de transfert de poids à un endroit où il n'y a pas de circulation ni autres facteurs de danger ou de diversion.

Tout change lorsque vous roulez sur une surface non goudronnée ou par temps de pluie. L'adhérence des pneus est réduite de sorte que les roues assurent une moins bonne traction dans les virages et lors du freinage et peuvent se bloquer avec une force de freinage moins importante. La présence d'humidité ou de saletés sur les patins de frein réduit leur adhérence. Pour garder le contrôle du vélo sur des surfaces non goudronnées ou mouillées, il convient de commencer par rouler plus lentement. Pour garder le contrôle du vélo sur des surfaces non goudronnées ou mouillées, il convient de rouler plus lentement.

D. Changement de vitesses

Votre vélo à plusieurs vitesses est équipé d'un dérailleur (voir 1. ci-dessous) ou d'un moyeu arrière à vitesses intégrées (voir 2. ci-dessous) ou, dans certains cas, d'une combinaison des deux.

1. Comment un dérailleur fonctionne-t-il ?

Si votre vélo est équipé d'un dérailleur, le mécanisme de passage des vitesses se compose des éléments suivants :

- une cassette arrière ou un ensemble de pignons de roue libre
- un dérailleur arrière
- généralement un dérailleur avant
- une ou deux manettes de changement de vitesse
- un, deux ou trois plateaux avant appelés couronnes
- une chaîne d'entraînement

a. Changement des vitesses

Il existe différents types et styles de manettes de changement de vitesses : leviers, poignées tournantes, détentes, combinaison levier de frein/de vitesses, bouton poussoir etc. Demandez à votre revendeur de vous expliquer le type

de manettes de changement de vitesses dont est équipé votre vélo et de vous montrer comment elles fonctionnent.

Le vocabulaire relatif au changement des vitesses peut être assez déroutant. Une rétrogradation est un passage à une "vitesse inférieure" permettant de pédaler plus facilement. Une montée des vitesses est un passage à une "vitesse supérieure", à laquelle il est plus difficile de pédaler. Ce qui est déroutant est le fait que ce qui se passe au niveau du dérailleur avant est l'opposé de ce que se passe au niveau du dérailleur arrière (pour de amples informations, lisez les instructions concernant le changement des vitesses du dérailleur arrière et du dérailleur avant ci-dessous).

Vous pouvez par exemple choisir une vitesse qui vous permettra de pédaler plus facilement dans une montée (rétrograder) d'une des manières suivantes : Faites "descendre" la chaîne sur un pignon plus petit à l'avant ou faites-la "monter" sur un pignon plus grand à l'arrière. Ainsi, au niveau de la cassette arrière, une rétrogradation ressemble plus à une montée des vitesses. Pour ne pas compliquer les choses, il convient de se souvenir que pour accélérer le vélo ou grimper une côte il faut rétrograder, la chaîne se déplaçant alors vers l'axe central du vélo. Le déplacement de la chaîne du centre de la roue vers l'extérieur permet de rouler à grande vitesse, et c'est ce que l'on appelle une montée des vitesses.

Que se soit pour rétrograder ou pour monter les vitesses, le système de dérailleur du vélo nécessite que la chaîne d'entraînement se déplace vers l'avant et soit relativement tendue. Un dérailleur ne peut fonctionner que si vous pédalez vers l'avant.

⚠ ATTENTION : N'actionnez jamais la manette de changement de vitesses lorsque vous pédalez en arrière, ne pédalez pas non plus en arrière immédiatement après avoir actionné la manette de changement de vitesses. Cela pourrait bloquer la chaîne et endommager sérieusement le vélo.

b. Changement des vitesses du dérailleur arrière

Le dérailleur arrière est commandé par la manette de changement de vitesses droite.

Le dérailleur arrière a pour fonction de déplacer la chaîne d'un pignon à l'autre. Les plus petits pignons de la cassette créent un plus grand rapport de vitesse. Pédales aux vitesses supérieures requiert un plus grand effort, mais vous fait parcourir une plus grande distance à chaque tour de pédale. Les plus grands pignons créent un rapport de vitesse plus faible. Les utiliser demande moins d'effort, mais vous fait parcourir une plus petite distance à chaque tour de pédale. Le déplacement de la chaîne d'un petit pignon vers un grand pignon de la cassette est une rétrogradation. Le déplacement de la chaîne d'un grand pignon à un petit pignon est une montée des vitesses. Pour que le dérailleur puisse déplacer la chaîne d'un pignon à un autre, le cycliste doit pédaler en avant.

c. Changement des vitesses du dérailleur avant :

Le dérailleur avant, qui est commandé par la manette gauche, fait passer la chaîne du grand pignon au petit pignon, et inversement. Faire passer la chaîne sur un pignon plus petit permet de pédaler plus facilement (rétrogradation). Faire passer la chaîne sur une couronne plus grande rend le pédalage plus difficile (montée des vitesses).

d. Quel rapport de vitesses utiliser ?

La combinaison du plus grand pignon arrière et du plus petit plateau avant (fig. 16) est destinée aux montées les plus raides. La combinaison du plus petit pignon arrière et du plus grand plateau est prévue pour les vitesses élevées. Il n'est pas nécessaire de passer les vitesses les



unes après les autres. Au lieu de cela, essayez de trouver la "vitesse de départ" adaptée à votre niveau, c'est-à-dire une vitesse assez dure vous permettant d'accélérer rapidement mais assez facile pour vous permettre de partir sans osciller. Entraînez-vous à rétrograder et à monter les vitesses pour connaître les différentes combinaisons de vitesses. Entraînez-vous d'abord à changer les vitesses à un endroit où il n'y a pas d'obstacles, pas de dangers ou de circulation jusqu'à ce que vous sachiez passer les vitesses en toute assurance. Apprenez à anticiper le changement de vitesses et rétrogradez avant que la montée ne soit trop raide. Si vous avez des difficultés à passer les vitesses, cela peut être dû à un problème au niveau du réglage mécanique. Demandez conseil à votre revendeur.

⚠ AVERTISSEMENT : Ne passez jamais les vitesses d'un dérailleur sur le plus grand ou le plus petit pignon s'il est impossible de l'actionner facilement. Il est possible que le dérailleur ne soit pas bien réglé et que la chaîne se coince, ce qui peut vous faire perdre le contrôle du vélo et chuter.

e. Et si les vitesses ne passent pas ?

Si la manœuvre répétée d'un cran de la manette de changement de vitesses ne produit pas le passage en douceur à la vitesse suivante, il est probable que le mécanisme est dérégulé. Amenez le vélo chez votre revendeur pour le faire régler.

2. Comment un moyeu arrière à vitesses intégrées fonctionne-t-il ?

Si votre vélo est équipé d'un moyeu arrière à vitesses intégrées, le mécanisme de changement de vitesses se compose des éléments suivants :

- un moyeu à 3, 5, 7, 8, 12 vitesses intégrées ou à vitesse variable en continu
- une ou quelquefois deux manettes de changement de vitesses
- un ou deux câbles de commande

- un pignon avant appelé couronne
- une chaîne d'entraînement

a. Changement des vitesses au niveau du moyeu arrière à vitesses intégrées

Pour changer les vitesses avec un moyeu arrière à vitesses intégrées, il suffit de déplacer la manette de changement de vitesses dans la position indiquée. Après que vous avez déplacé la manette de changement de vitesses dans la position de votre choix, diminuez la pression exercée sur les pédales pendant un instant pour permettre au moyeu de passer la vitesse.

b. À quelle vitesse devrais-je rouler ?

Le rapport de plus petit numéro (1) est destiné aux montées les plus raides. Le rapport de plus grand numéro est prévu pour les vitesses élevées.

E. Pédales

1. Le problème du "toe overlap" survient lorsque le bout de votre pied peut entrer en contact avec la roue avant quand vous tournez le cintre pour diriger le vélo et qu'une pédale se trouve en position avant maximale. Ce problème est courant sur les vélos dotés d'un petit cadre et peut être évité en gardant la pédale intérieure en haut et la pédale extérieure en bas lorsque vous prenez des virages serrés. Cette technique empêchera également la pédale intérieure de toucher le sol dans un virage.

 **AVERTISSEMENT : Le "toe overlap" pourrait vous faire perdre le contrôle du vélo et chuter. Demandez à votre revendeur de vérifier si la combinaison de la taille du cadre, de la longueur de la manivelle du pédalier, du type de pédales et de vos chaussures entraînera le problème du "toe overlap".**

Que vous ayez ce problème ou pas, vous devez garder la pédale intérieure en haut et la pédale extérieure en bas lorsque vous prenez des virages serrés.

2. Certains vélos sont équipés de pédales qui ont des surfaces coupantes et potentiellement dangereuses. Ces surfaces sont conçues pour garantir plus de sécurité, car elles augmentent l'adhérence des chaussures du cycliste sur les pédales. Si votre vélo est équipé de ce type de pédales haute performance, vous devez être particulièrement vigilant pour éviter de vous blesser gravement sur les surfaces coupantes des pédales. Sur la base de votre style de conduite ou de votre niveau, vous préférerez peut-être des pédales au design moins agressif ou choisirez de rouler avec des protège-tibias. Votre revendeur pourra vous proposer un certain nombre d'options et vous conseiller.

3. Les cale-pieds et les sangles permettent un bon maintien des pieds sur les pédales. Le cale-pied positionne la partie avant de la plante du pied sur l'axe de la pédale, ce qui procure une puissance de pédalage maximale. Lorsqu'elle est serrée, la sangle du cale-pied maintient le pied tout au long du cycle de rotation de la pédale. Bien que les cale-pieds et les sangles s'avèrent avantageux avec tous les types de chaussures, ils fonctionnent plus efficacement avec des chaussures conçues pour être utilisées avec des cale-pieds. Votre revendeur pourra vous expliquer comment fonctionnent les cale-pieds et les sangles. Les chaussures à semelles ou trépointes dotées de sculptures profondes qui peuvent bloquer vos pieds ne devraient pas être utilisées avec des cale-pieds et des sangles.

 **AVERTISSEMENT : Mettre et retirer les pieds des pédales dotées de cale-pieds et de sangles requièrent une certaine dextérité que vous ne pouvez acquérir qu'en vous exerçant. Jusqu'à ce que cela devienne un réflexe, cette technique demande de la concentration, ce qui peut détourner votre attention et vous faire perdre le contrôle du vélo et chuter.**

Exercez-vous à utiliser les cale-pieds et les sangles à un endroit où il n'y a pas d'obstacles, pas de dangers ou de circulation. Laissez les sangles desserrées jusqu'à ce que votre technique et votre assurance vous permettent de poser le pied sur la pédale et de l'en retirer sans hésitation. Ne roulez jamais dans la circulation lorsque vos sangles sont serrées.

4. Les **pédales automatiques** (parfois appelées « pédales à enclenchement ») constituent un autre moyen de maintenir fermement les pieds dans la bonne position pour une efficacité de pédalage maximale. Elles comportent une plaque sur la semelle de la chaussure, appelée cale, qui s'enclenche dans un mécanisme à ressort correspondant sur la pédale. Elles ne peuvent être enclenchées et désenclenchées que par un mouvement particulier pour lequel il faut s'entraîner jusqu'à ce qu'il devienne automatique. Les pédales automatiques requièrent des chaussures et des taquets compatibles avec la marque et le modèle de pédales utilisé.

Beaucoup de pédales automatiques sont conçues pour permettre au cycliste de doser la force à appliquer pour poser et retirer les pieds. Suivez les instructions du fabricant des pédales ou demandez à votre revendeur de vous montrer comment effectuer ce réglage. Utilisez le réglage le plus facile jusqu'à ce que mettre les pieds sur les pédales et les en retirer devienne un réflexe, mais assurez-vous toujours que la tension est suffisante pour éviter que vos pieds ne se d'échappent par inadvertance de la pédale.

⚠ ATTENTION: Les pédales automatiques sont conçues pour une utilisation avec des chaussures spéciales qui maintiennent fermement les pieds sur les pédales. N'utilisez pas de chaussures qui ne s'enclenchent pas correctement sur les pédales.

Il est nécessaire de s'exercer à bien poser

et enlever les pieds en toute sécurité. Jusqu'à ce que ces mouvements deviennent un réflexe, cette technique demande de la concentration, ce qui peut détourner votre attention et vous faire perdre le contrôle du vélo et chuter. Exercez-vous à poser les pieds sur les pédales automatiques et à les en retirer dans un endroit où il n'y a pas d'obstacles, pas de dangers ou de circulation et veillez à bien suivre les instructions d'entretien et de réglage du fabricant des pédales. Si vous ne disposez pas des instructions du fabricant, consultez votre revendeur ou contactez le fabricant.

F. Suspension

Beaucoup de vélos sont équipés de systèmes de suspension. Il existe différents types de systèmes de suspension, trop pour tous les exposer dans ce manuel. Si votre vélo est équipé d'un système de suspension de quelque sorte que ce soit, lisez bien et suivez les instructions d'entretien et de réglage du fabricant de la suspension. Si vous ne disposez pas des instructions du fabricant, consultez votre revendeur ou contactez le fabricant.

⚠ AVERTISSEMENT : Si vous n'entretenez, ne vérifiez et ne réglez pas le système de suspension correctement, cela peut entraîner un dysfonctionnement de la suspension, ce qui pourrait vous faire perdre le contrôle du vélo et chuter.

Si votre vélo est équipé d'une suspension, la vitesse accrue que vous pouvez développer augmente également le risque de blessures. Par exemple, lorsque vous freinez, l'avant d'un vélo à suspension plonge. Vous pourriez perdre le contrôle du vélo et chuter si vous n'êtes pas expérimenté avec ce système. Apprenez à utiliser votre système de suspension en toute sécurité. Voir également la section 4.C.

⚠ AVERTISSEMENT : Modifier le réglage de la suspension peut changer les caracté-

ristiques de maniabilité et de freinage de votre vélo.

Ne modifiez jamais le réglage de la suspension à moins que vous ne soyez entièrement familier avec les recommandations et les instructions du fabricant du système de suspension, et vérifiez toujours s'il y a des changements au niveau des caractéristiques de maniabilité et de freinage du vélo après le réglage de la suspension en testant votre vélo dans une zone exempte de dangers.

Les suspensions peuvent accroître le degré de manœuvrabilité et de confort, les roues compensant les irrégularités du terrain. Cette capacité accrue peut vous aider à rouler plus vite, mais vous ne devez pas confondre les capacités de votre vélo avec les vôtres. Améliorer votre adresse demande du temps et de l'entraînement. Soyez prudent jusqu'à vous ayez appris à maîtriser toutes les capacités de votre vélo.

⚠ ATTENTION : Les vélos ne peuvent pas tous être postéquipés avec des systèmes de suspension. Avant de postéquiper un vélo avec une suspension, vérifiez avec le fabricant du vélo que ce que vous souhaitez faire est compatible avec le vélo.

G. Pneus et chambres à air

1. Pneus

Les pneus de vélos existent en plusieurs versions et spécifications, allant du modèle universel aux modèles conçus pour les meilleures performances dans des conditions météorologiques et de terrain spécifiques. Si, une fois que vous avez acquis de l'expérience avec votre vélo, vous pensez qu'un autre type de pneu correspondrait mieux à vos besoins, votre revendeur pourra vous aider à choisir le type de pneu le plus adapté.

La taille, la pression nominale et, sur quelques pneus haute performance, l'utilisation recommandée, sont indiquées sur le flanc du pneu

(voir la fig. 17). L'information la plus importante pour vous est la pression de gonflage des pneus.

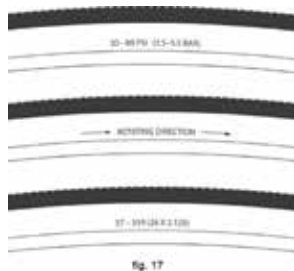


Fig. 17

⚠ AVERTISSEMENT : Ne jamais gonfler un pneu au-delà de la pression de gonflage indiquée sur le flanc du pneu.

Le dépassement de la pression maximale recommandée peut provoquer le déjantage du pneu, ce qui pourrait endommager le vélo et blesser le cycliste et les personnes se trouvant autour.

Le meilleur et le plus sûr moyen de gonfler un pneu de vélo à la bonne pression est d'utiliser une pompe à vélo dotée d'une jauge de pression.

⚠ AVERTISSEMENT : Il est dangereux pour la sécurité d'utiliser les tuyaux à air des stations-services ou d'autres compresseurs d'air. Ils ne sont pas conçus pour les pneus de vélos. Ils déplacent un volume important d'air très rapidement et augmentent la pression de votre pneu très vite, ce qui peut provoquer l'explosion de la chambre à air.

La pression des pneus indiquée est soit la pression maximale soit une plage de pression. La manière dont un pneu se comporte sur différents terrains et dans différentes conditions météorologiques dépend en grande partie de sa pression. Gonfler le pneu presque à la pression maximale recommandée donne une faible résistance au roulement, mais génère une conduite dure. Les pneus gonflés avec une pression élevée roulent mieux sur une chaussée lisse et sèche.

De basses pressions, situées au bas de la plage de pression recommandée, donnent les meilleures performances sur un terrain lisse et glissant tel que l'argile compacte, et sur les surfaces meubles non goudronnées telles que le sable sec.

Une pression des pneus trop faible pour votre poids et les conditions de conduite peut causer une crevaisson de la chambre à air, le pneu étant assez déformé de sorte que le tube intérieur se retrouve pincé entre la jante et la surface de roulement.

⚠ AVERTISSEMENT : Les jauges de pneu de type "crayon" peuvent être inexactes et ne devraient pas être considérées comme sûres pour une lecture fiable et précise de la pression. Utilisez à la place une jauge à cadran de haute qualité.

Demandez à votre revendeur de vous indiquer la pression de pneu la mieux adaptée à votre type de conduite et de gonfler vos pneus à cette pression. Vérifiez ensuite le gonflage comme décrit dans la section 1.C de sorte à ce que vous sachiez reconnaître des pneus bien gonflés lorsque vous n'avez pas de jauge. Certains pneus peuvent avoir besoin d'être regonflés toutes les semaines ou toutes les deux semaines. C'est pourquoi il est important de contrôler la pression des pneus avant chaque utilisation du vélo.

Certains pneus spéciaux de haute performance sont dotés de bandes de roulement unidirectionnelles : leurs sculptures sont conçues pour garantir un meilleur roulement dans une direction que dans l'autre. Le marquage du flanc d'un pneu unidirectionnel est doté d'une flèche qui indique le sens de rotation correct. Si votre vélo est équipé de pneus unidirectionnels, assurez-vous qu'ils sont montés de sorte à tourner dans le bon sens.

2. Valves de pneus

Il existe essentiellement deux types de valves à chambre à air pour vélos : la valve Schrader

et la valve Presta. La pompe à vélo que vous utilisez doit être dotée d'un raccord adapté aux corps de valve de votre vélo.

La valve Schrader (fig. 18a) est semblable à une valve de pneu de voiture. Pour gonfler une chambre à air dotée d'une valve Schrader, retirez le capuchon de la valve et fixez le raccord de la pompe sur l'embout du corps de valve. Pour laisser s'échapper l'air d'une valve Schrader, appuyez sur la goupille située sur l'embout du corps de valve à l'aide de l'extrémité d'une clé ou d'un autre objet adéquat.



fig. 18a

La valve Presta (fig. 18b) a un diamètre inférieur et n'existe que sur les pneus des vélos. Pour gonfler une chambre à air dotée d'une valve Presta au moyen d'une pompe à vélo avec raccord Presta, retirez le capuchon de la valve, dévissez (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) le contre-écrou du corps de valve et exercez une pression sur le corps de valve pour le dégager. Appuyez ensuite la tête de la pompe sur l'embout de la valve et gonflez. Pour gonfler une valve Presta avec un raccord de pompe Schrader, vous aurez besoin d'un adaptateur Presta (disponible chez votre vendeur de vélos) qui se visse sur le corps de valve une fois la valve dégagée. L'adaptateur convient à un raccord de pompe Schrader. Fermez la valve après le gonflage. Pour laisser l'air s'échapper d'une valve Presta, ouvrez le contre-écrou du corps de valve et enfoncez sur ce dernier.



fig. 18b

⚠ AVERTISSEMENT : Nous vous recommandons vivement d'emporter une chambre à air de rechange à chaque utilisation du vélo. Poser une rustine sur une chambre à air est une réparation d'urgence.

Si vous ne posez pas la rustine correctement ou si vous posez plusieurs rustines, la réparation risque de ne pas tenir et d'entraîner le dégonflage de la chambre à air, ce qui pourrait vous faire perdre le contrôle du vélo et chuter. Remplacez une chambre à air réparée le plus vite possible.

5. Entretien

⚠ AVERTISSEMENT : Les progrès technologiques ont rendu les vélos et leurs composants plus complexes, et le rythme des innovations ne cesse de s'accroître. Il est impossible de fournir dans ce manuel toutes les informations requises pour réparer et/ou entretenir correctement votre vélo.

Pour vous aider à minimiser les risques d'accident et les blessures éventuelles, il est très important que vous fassiez effectuer les réparations ou les maintenances qui ne sont pas spécifiquement décrites dans ce manuel par votre revendeur. De même, vos besoins de maintenance sont déterminés par toutes sortes de facteurs, allant de votre style de conduite à votre situation géographique. Demandez à votre revendeur de vous aider à déterminer vos besoins de maintenance.

⚠ AVERTISSEMENT : Beaucoup de travaux d'entretien et de réparation de vélos requièrent des connaissances spécifiques et des outils spéciaux.

N'entamez pas de travaux de réglage ou d'entretien sur votre vélo tant que votre revendeur ne vous a pas indiqué comment les effectuer correctement. Un réglage incorrect ou un mauvais entretien peut endommager le vélo ou provoquer un accident qui peut entraîner de graves blessures, voire la mort.

Si vous souhaitez apprendre comment effectuer les gros travaux d'entretien et de réparation sur votre vélo, vous avez 3 possibilités :

1. Demandez à votre revendeur des copies des instructions d'entretien et de montage des pièces de votre vélo ou contactez le fabricant des pièces.
2. Demandez à votre revendeur de vous recommander un livre sur la réparation des vélos.
3. Demandez à votre revendeur s'il existe, près de chez vous, des cours pour apprendre à réparer les vélos.

Nous vous recommandons de demander à votre revendeur de contrôler la qualité de vos travaux la première fois que vous travaillez sur un élément et de vous assurer, avant d'utiliser le vélo, que vous avez tout fait correctement. Comme cela demandera l'intervention d'un mécanicien vélo qualifié, il se peut que des frais minimes vous soient facturés pour ce service.

Nous vous recommandons également de demander à votre revendeur de vous conseiller sur les pièces telles que tubes internes, ampoules, etc. que vous pourriez utilement posséder lorsque vous saurez les remplacer.

A. Intervalles de maintenance

Certains travaux d'entretien et de maintenance peuvent et devraient être effectués par le propriétaire du vélo, et ne requièrent aucun outil spécial ni connaissances particulières autres que celles présentées dans ce manuel.

Les exemples suivants sont des types de maintenance que vous devriez réaliser vous-même. Tous les autres travaux d'entretien, de maintenance et de réparation devraient être effectués dans un local bien équipé et par un mécanicien vélo qualifié utilisant les outils adéquats et connaissant les procédures définies par le fabricant.

1. **Période de rodage :** votre vélo aura une plus longue durée de vie et fonctionnera mieux si vous le radez avant de l'utiliser de manière extrême. Les câbles de commande et les rayons des roues peuvent se caler lorsqu'un nouveau vélo est utilisé pour la première fois et peuvent nécessiter un nouveau réglage de la part de votre revendeur. Votre contrôle mécanique de sécurité (section 1.C) vous aidera à identifier les éléments qui nécessitent un nouveau réglage. Mais même si tout vous semble correct, il vaut mieux ramener votre vélo chez le revendeur pour faire effectuer un contrôle. Généralement, les revendeurs vous suggèrent de ramener votre vélo au

bout de 30 jours pour un contrôle. Une autre façon de déterminer le moment du premier contrôle est de se baser sur la durée d'utilisation du vélo : au bout de trois à cinq heures d'utilisation extrême sur une piste tout-terrain ou environ 10 à 15 heures d'utilisation sur route ou sur une piste tout-terrain moins difficile. Mais si vous pensez que quelque chose ne va pas sur votre vélo, amenez-le chez le revendeur avant de le réutiliser.

2. **Avant chaque utilisation** : effectuez un contrôle mécanique de sécurité (section 1.C)
3. **Après chaque utilisation prolongée ou extrême** : si le vélo a été exposé à de l'eau ou à des gravillons ou au moins tous les 160 km : nettoyez le vélo et huilez légèrement la chaîne. Essuyez l'excédent d'huile. La lubrification dépend du climat. Consultez votre revendeur pour connaître les meilleurs lubrifiants et la fréquence de graissage recommandée dans votre zone.
4. **Après chaque utilisation prolongée ou extrême ou toutes les 10 à 20 heures d'utilisation** :
 - Serrez le frein avant et balancez le vélo en avant et en arrière. Est-ce que tout est bien stable ? Si vous percevez un cognement à chaque fois que vous balancez le vélo vers l'avant ou vers l'arrière, il est possible que le jeu de direction soit desserré. Faites contrôler ceci par votre revendeur.
 - Levez la roue avant du sol et faites-la tourner d'un côté et de l'autre. Vous ne percevez aucun à-coup ? Si vous sentez un grippage ou une résistance, il est possible que le jeu de direction soit trop serré. Faites contrôler ceci par votre revendeur.
 - Attrapez une pédale puis approchez et éloignez-la de l'axe du vélo en faisant un mouvement de balancement, faites ensuite la même chose avec l'autre pédale. Quelque chose vous semble-t-il desserré ? Si oui, faites contrôler ceci par

votre revendeur.

- Contrôlez les patins de frein. Commentent-ils à être usés ou à ne pas toucher entièrement la jante ? Il alors est temps que votre revendeur les règle ou les remplace.
- Contrôlez avec soin les câbles de commande et les gaines de câbles. Vous voyez de la rouille ? des défauts ? de l'usure ? Si oui, faites-les remplacer par votre revendeur.
- Serrez chaque paire de rayons attenante des deux côtés de chaque roue entre votre pouce et votre index. Avez-vous l'impression qu'ils sont tous serrés de façon identique ? Si certains vous semblent desserrés, demandez à votre revendeur de contrôler leur tension et de vérifier s'ils sont bien droits.
- Assurez-vous que toutes les pièces et tous les accessoires sont toujours bien fixés et serrez ceux qui ne le sont pas.
- Contrôlez si vous voyez des rayures profondes, des fissures ou une décoloration sur le cadre, en particulier dans la zone autour des jonctions de tubes, le cintre, la potence et la tige de selle. Ce sont des signes de fatigue due aux sollicitations, qui indiquent qu'une pièce a atteint la fin de sa durée de vie utile et qu'elle doit être remplacée. Voir également la partie ii, section b. Contrôles de sécurité.

 **AVERTISSEMENT** : Comme tous les dispositifs mécaniques, un vélo et ses composants sont sujets à l'usure et à des sollicitations. Les différents matériaux et mécanismes s'usent ou fatiguent à des rythmes différents sous l'effet des sollicitations et ont des durées de vie variées. Si la durée de vie d'une pièce est dépassée, cette dernière risque soudainement de casser et d'entraîner des conséquences catastrophiques, causant de graves blessures, voire la mort du cycliste.

Les rayures, les fissures, l'usure et la décoloration sont des signes de fatigue due aux

sollicitations, qui indiquent qu'une pièce a atteint la fin de sa durée de vie utile et qu'elle doit être remplacée. Alors que les matériaux et la fabrication de votre vélo ou de composants individuels peuvent être couverts par une garantie du fabricant pour une période définie, il n'y a aucune garantie que le produit durera jusqu'au terme de la garantie.

La durée de vie du produit est souvent liée à votre type de conduite et à la façon dont vous manipulez le vélo. La garantie du vélo ne signifie pas que le vélo est incassable ou qu'il durera pour toujours. Elle signifie seulement que le vélo est couvert selon les termes de la garantie.

Veuillez vous assurer de lire la partie ii, section d. Contrôles de sécurité, "durée de vie de votre vélo et des ses composants".

5. Comme il est demandé : si un des leviers de frein ne passe pas le contrôle mécanique de sécurité (section 1.C), n'utilisez pas le vélo. Faites contrôler les freins par votre revendeur. Si la chaîne ne se déplace pas normalement et silencieusement d'une vitesse à l'autre, le dérailleur est déréglé. Consultez votre revendeur.

6. Toutes les 25 (sur pistes tout-terrain extrêmes) à 50 (sur route) heures d'utilisation : amenez votre vélo chez votre revendeur pour un contrôle complet.

B. Si votre vélo subit un impact

Contrôlez d'abord si vous êtes blessé et traitez vos blessures du mieux que vous pouvez. Consultez un médecin si nécessaire.

Ensuite, contrôlez l'endommagement de votre vélo et réparez ce que vous pouvez avant de rentrer chez vous. Puis, amenez votre vélo chez votre revendeur pour un contrôle complet.

Les pièces en composite de carbone, notamment le cadre, les roues, le cintre, la potence, le pédalier, les freins, etc. qui ont subi un impact ne doivent pas être utilisées avant d'avoir été démontées et minutieusement contrôlées par un mécanicien qualifié.

 **AVERTISSEMENT** : Un accident ou tout autre impact peut exposer les composants du vélo à d'énormes sollicitations, entraînant leur fatigue prématurée. Les composants présentant une fatigue due aux sollicitations peuvent soudainement casser et entraîner des conséquences catastrophiques, vous faisant perdre le contrôle du vélo et causant de graves blessures, voire la mort.

6. Transport et stockage

⚠ ATTENTION :

- Toutes les pièces (électroniques) amovibles, telles que la batterie, l'écran et le chargeur, doivent toujours être retirées du vélo électrique avant le transport.
- Suivez toujours les instructions fournies par le(s) fabricant(s) du véhicule et/ou du porte-vélo utilisé pour le transport du vélo électrique.

AVIS

- Évitez autant que possible de transporter le vélo électrique par mauvais temps.
- Couvrez correctement toutes les pièces électroniques exposées pendant le transport lorsque le transport par mauvais temps ne peut être évité.
- Des vitesses élevées combinées au vent et à la pluie pourraient infiltrer de l'humidité sous pression dans les composants électroniques, ce qui peut entraîner des dysfonctionnements temporaires ou des défauts permanents.
- Si un dysfonctionnement survient après un transport dans de telles conditions, retirez l'EnergyPak et laissez sécher toutes les pièces à l'air libre une fois arrivé à destination.

Stockage du vélo électrique

Stockez le vélo électrique dans un endroit à l'abri des intempéries autant que possible.

AVIS

- La neige, la pluie, le sel de déneigement et les acides peuvent corroder ou détériorer certaines pièces du vélo électrique.
- Les rayons ultraviolets du soleil peuvent ternir la peinture et rendre les pièces en caoutchouc ou en plastique poreuses ou craquelées.
- L'exposition à des températures excessivement élevées ou basses pendant le stockage peut provoquer des dysfonctionnements temporaires ou même des défauts permanents.

Annexe A

Utilisation prévue de votre vélo

⚠ AVERTISSEMENT : Comprenez votre vélo et l'utilisation pour laquelle il a été conçu. Choisir un vélo inadéquat pour votre usage peut être dangereux. Utiliser votre vélo de la mauvaise manière est dangereux.

Aucun type de vélo ne convient à tous les usages. Votre revendeur peut vous aider à choisir « le bon outil pour le bon travail » et à comprendre ses limites. Il existe de nombreux types de vélos et de nombreuses variantes au sein de chaque type. Il existe notamment de nombreux types de vélos de montagne (VTT), de route, de course, hybrides (VTC), de cyclo-tourisme, de cyclo-cross et de tandems.

Il existe également des vélos qui combinent plusieurs caractéristiques. Par exemple, il existe des vélos de route/course dotés d'un triple pédalier. Ces vélos possèdent les petits développements d'un vélo de cyclotourisme et la maniabilité vive d'un vélo de course, maar ze zijn niet geschikt voor het dragen van zware lasten tijdens een reis. Pour cet usage, il vous faut un vélo de randonnée/cyclotourisme.

Au sein de chaque type de vélo, il est possible d'optimiser l'équipement pour certains usages. Rendez-vous dans votre magasin de vélos en cherchant un conseiller expert dans le domaine qui vous intéresse. Faites également vos propres recherches. Des changements apparemment mineurs, comme le choix des pneus, peuvent améliorer ou réduire les performances d'un vélo pour un usage spécifique.

Les conditions d'utilisation de l'industrie sont généralisées et évolutives. Consultez votre revendeur au sujet de l'utilisation que vous comptez faire de votre vélo. « Si votre vélo est équipé conformément aux exigences légales, il peut être utilisé comme expliqué ci-dessous : »

Usage général (General Purpose riding) :

Vélos conçus pour rouler sur une surface asphaltée (revêtue), des routes de gravier lisses en bon état et des sentiers aménagés à

pententes modérées, où les pneus ne perdent pas le contact avec le sol.

Prévu pour : Les routes asphaltées, les routes de gravier ou de terre en bon état, et les pistes cyclables.

Non prévu pour : L'utilisation tout-terrain (VTT) ou pour tout type de saut. Certains de ces vélos possèdent des éléments de suspension, mais ces caractéristiques zijn ontworpen om comfort te bieden en niet voor off-road prestaties. Certains sont équipés de pneus relativement larges bien adaptés aux chemins de gravier ou de terre. D'autres sont dotés de pneus relativement étroits, mieux adaptés à une conduite plus rapide sur route revêtue. Si vous roulez sur des chemins de gravier ou de terre, transportez des charges plus lourdes ou souhaitez une plus grande durabilité des pneus, parlez-en à votre revendeur pour obtenir des pneus plus larges.

Limite de poids maximale

Cycliste	Bagages	Total*
lbs / kg	lbs / kg	lbs / kg
220 / 100	59 / 27	286 / 130**
* Le poids total maximal correspond au poids du cycliste + le poids des bagages + le poids du vélo lui-même. ** Le poids total maximal est la limite standard et indicative, sauf indication contraire sur le vélo.		

Annexe B

Durée de vie escomptée du vélo et de ses composants

1. Rien n'est éternel, y compris votre vélo.

Il est dangereux de continuer à utiliser le vélo ou les composants quand leur durée de vie est dépassée.

Chaque vélo et composant a une durée de vie utile limitée. Cette durée de vie varie en fonction du type de fabrication et des matériaux utilisés pour le cadre et les composants, l'entretien du cadre et des composants et le type d'utilisation du cadre et des composants. La durée de vie utile d'un cadre et des composants peut être extrêmement réduite s'ils sont utilisés en compétition, pour faire des acrobaties, des sauts, pour sauter avec un tremplin, pour rouler sur des terrains accidentés, par mauvais temps, avec des lourdes charges, pour rouler dans le cadre d'activités commerciales et lors d'autres types d'activités non standard. N'importe laquelle de ces activités, ou une combinaison de ces conditions, peut provoquer une défaillance imprévue.

Tous autres critères étant égaux, les vélos légers et leurs composants ont en général une durée de vie utile plus courte que des vélos plus lourds et leurs composants. Quand vous sélectionnez un vélo léger et ses composants, vous devez faire un compromis en préférant les hautes performances de ce matériel léger au détriment de la longévité. Si vous choisissez un équipement léger à haute performance, veillez à le faire inspecter régulièrement.

Faites inspecter le vélo et les composants régulièrement par le vélociste pour qu'il vérifie l'absence de signes de surcharge et/ou de défaillance potentielle, y compris des fissures, des déformations, de la corrosion, de la peinture écaillée, des bosses, et nombre d'autres signes de problèmes potentiels, d'utilisation inappropriée ou abusive. Ces vérifications sont très importantes pour la sécurité et pour aider à éviter des accidents, des blessures corporelles et une durée de vie limitée.

2. Perspective

Les vélos haute performance d'aujourd'hui exigent des inspections et un entretien réguliers et soignés. Dans cette Annexe, nous essayons de présenter des faits scientifiques de base et d'expliquer comment ils s'appliquent à votre vélo. Nous présentons certains des compromis choisis lors de la conception du vélo et ce que vous pouvez en attendre. Nous notons des principes de base importants concernant l'entretien et les inspections. Il nous est impossible de vous enseigner tout ce que vous devez savoir pour inspecter et entretenir correctement votre vélo. C'est la raison pour laquelle nous vous répétons régulièrement de porter le vélo chez votre vélociste pour qu'il reçoive l'attention et les soins d'un professionnel.

⚠ AVERTISSEMENT : Il est important pour la sécurité d'inspecter fréquemment le vélo. Procédez comme indiqué dans la Section 1.C de ce manuel, Vérification de l'état mécanique, avant chaque sortie.

Il est important de procéder à une inspection périodique plus détaillée. L'intervalle entre les inspections détaillées dépend de vous.

C'est vous, le cycliste, qui contrôlez et savez combien de fois vous utilisez le vélo, avec quelle intensité et où. Comme le revendeur ne peut pas savoir comment vous utilisez le vélo, il est du ressort de votre responsabilité de porter régulièrement votre vélo au vélociste pour inspection et entretien. Le vélociste peut vous aider à décider avec quelle fréquence il vous faut une inspection et un entretien, en fonction de comment et où vous utilisez le vélo. Pour assurer votre sécurité, pour améliorer la compréhension et la communication avec le revendeur, nous vous encourageons fortement à lire toute cette Annexe. Les matériaux utilisés pour fabriquer le vélo déterminent la façon d'inspecter le vélo et la fréquence avec laquelle il faut le faire.

Si vous ne prêtez pas attention à cet avertissement, vous risquez une défaillance du cadre, de la fourche et d'autres composants,

ce qui peut provoquer des blessures graves voire la mort.

A. Comprendre les métaux

L'acier est le métal utilisé traditionnellement pour fabriquer des cadres. Il offre de bonnes caractéristiques, mais, pour la gamme des vélos haute performance, l'acier a été largement remplacé par l'aluminium et, en moindre proportion, le titane. Le facteur principal qui motive ce changement est l'intérêt porté par les cyclistes envers les vélos plus légers.

Propriétés des métaux

Notez qu'il n'est pas possible de décrire simplement l'utilisation des divers métaux dans un vélo. Il est très vrai que ce qui est bien plus important que le matériel choisi est comment il est pris en compte. Il faut examiner comment le vélo a été conçu, testé, fabriqué et quel support il reçoit, ainsi que les caractéristiques du métal, plutôt que de fournir une réponse trop simpliste.

Les métaux varient largement en ce qui concerne leur résistance à la corrosion. Il faut protéger l'acier sinon, faute d'entretien, il va rouiller. L'aluminium et le titane développent rapidement un film d'oxydation qui protège le métal contre toute corrosion plus avancée. Les deux sont donc assez résistants à la corrosion. L'aluminium n'est pas parfaitement résistant à la corrosion et il faut être particulièrement vigilant s'il est en contact avec d'autres métaux, car une corrosion de type galvanique peut se produire.

Les métaux sont relativement ductiles. Par ductile, on entend qu'ils se plient, se plissent et s'étirent avant de casser. En termes généraux, parmi les matériaux communément utilisés pour construire des vélos, l'acier est le plus ductile, le titane le moins ductile, suivi par l'aluminium.

Les métaux varient par la densité. La densité correspond au poids par unité de matériau. L'acier pèse **7,8 grammes/cm³** (grammes par centimètre cube), le titane **4,5 grammes/cm³**, et l'aluminium **2,75 grammes/cm³**. Comparez à la fibre de carbone qui pèse **1,45 grammes/cm³**.

Les métaux peuvent souffrir de fatigue. Après un certain nombre de cycles d'utilisation, sous des contraintes relativement élevées, les métaux vont finir par développer des fissures qui précèdent la défaillance. Il est très important de lire la section Introduction aux problèmes de rupture par fatigue du métal, plus bas. Supposons que vous tapiez contre le trottoir, un fossé, un caillou, une voiture, un autre cycliste ou tout autre objet. À toute vitesse plus élevée que la vitesse de marche rapide, le corps continue à avancer, sur sa lancée, et votre corps se trouve projeté par dessus l'avant du vélo. Vous ne pouvez rester sur le vélo, et vous ne resterez pas dessus. Ce qui arrive au cadre, à la fourche et aux autres composants, n'a rien à voir avec ce qui se passe dans votre corps.

Que pouvez-vous attendre d'un cadre en métal ? Cela dépend de plusieurs facteurs complexes - c'est pour cette raison qu'on ne peut pas utiliser la résistance aux accidents comme critère lors de la conception. Ceci-dit, nous pouvons vous dire que s'il y a un choc suffisamment fort, la fourche ou le cadre risquent d'être tordus ou plissés. Sur un vélo en acier, la fourche en acier peut être sévèrement pliée mais le cadre peut rester intact. L'aluminium est moins ductile que l'acier, mais vous pouvez vous attendre à ce que la fourche et le cadre soient tordus ou plissés. Avec un choc plus fort, le tube horizontal peut être cassé en compression et le tube diagonal plissé. Avec un choc encore plus important, le tube horizontal peut se casser, le tube diagonal peut plisser et casser : la fourche et la colonne de direction se retrouvent séparées du triangle principal.

Quand un vélo en métal subit un accident, vous verrez souvent quelques exemples de la ductilité du métal, qui se tord ou se plisse.

Souvent maintenant le cadre est fabriqué en métal et la fourche en fibre de carbone. Voir la Section B, Comprendre les matériaux composés ci-dessous. Les métaux sont relativement ductiles, mais pas la fibre de carbone. Donc, en cas d'accident, on peut s'attendre à ce que le métal se torde ou se plisse quelque peu, mais

pas le carbone. En dessous d'un certain niveau de contrainte, la fourche carbone peut s'en sortir intacte alors que le cadre est endommagé. Au dessus d'un certain niveau de contrainte, la fourche carbone sera complètement détruite.

Introduction aux problèmes de rupture par fatigue du métal

Il est évident que rien ne peut durer pour toujours quand on s'en sert régulièrement. Plus vous utilisez un objet, plus vous le soumettez à des contraintes importantes, plus les conditions d'utilisation sont dures, moins il pourra durer.

« **Fatigue du métal** » est le terme utilisé pour décrire les dommages cumulés subis par un composant qui est régulièrement mis sous contrainte. Pour qu'il y ait rupture par fatigue du métal, il faut que la contrainte à laquelle est soumise le composant soit suffisamment élevée. Un exemple simple souvent cité est celui du trombone qu'on plie et replie (contrainte répétée) jusqu'à ce qu'il casse.

Cette simple définition permet de comprendre que la rupture par fatigue du métal n'a rien à voir avec le temps qui passe ou l'âge d'un composant. Un vélo dans un garage ne donnera pas de signes de fatigue du métal. **La fatigue du métal n'apparaît qu'à l'usage.**

Quels sont les détériorations auxquelles on peut s'attendre ? Au niveau microscopique, une fissure se forme dans une zone sous forte contrainte. Quand la contrainte est appliquée encore et encore, la fissure grandit. La fissure devient bientôt visible à l'œil nu. Finalement, elle devient si grande que le composant n'est plus assez résistant pour supporter la charge qu'il pouvait supporter sans la fissure. À ce moment, une défaillance entière et immédiate du composant peut se produire.

On peut concevoir un composant si solide que la résistance à la fatigue serait quasiment infinie. Cela implique beaucoup de matériel et un poids élevé. Toute structure qui doit être légère et forte aura une durée de vie limitée avant rupture par fatigue du matériel. Les avions, les voitures de course, les motos ont tous des

composants dont la durée de vie est limitée. Si vous voulez construire un vélo avec une durée de vie illimitée en ce qui concerne la fatigue, il pèserait bien plus que les vélos disponibles aujourd'hui. C'est toujours une affaire de com-

promis : les performances liées au faible poids que nous recherchons exigent des inspections de la structure.

Que faut-il chercher ?

Observations	Règles simples
Une fois qu'une fissure a commencé à se former, elle peut se développer et ce, très rapidement. Une fissure est une défaillance en attente. Cela signifie que n'importe quelle fissure est potentiellement dangereuse et ne peut que devenir plus dangereuse.	Règle simple 1 : si vous notez une fissure, remplacez le composant.
La corrosion accélère les détériorations. Les fissures s'étendent plus rapidement dans un environnement corrosif. Une solution corrosive affaiblit la zone et permet à la fissure de s'étendre.	Règle simple 2 : nettoyez le vélo, lubrifiez-le, protégez-le du sel, nettoyez le sel dès que possible.
Des taches et décolorations peuvent apparaître près d'une fissure. De telles décolorations peuvent être un signe avant-coureur annonçant la présence d'une fissure.	Règle simple 3 : inspectez toute décoloration pour vérifier qu'elle n'est pas associée à une fissure.
Les éraflures, entailles profondes, indentations ou griffures sont des points de départ pour de fissures. La zone endommagée permet de focaliser les contraintes, qui augmentent alors à cet endroit. Avez-vous vu comment on coupe le verre ? On trace une ligne dans le verre, qui casse alors le long de cette entaille.	Règle simple 4 : n'érafilez pas, n'entaillez pas, ne griffez pas les surfaces. Si ça arrive, vérifiez souvent la zone ou remplacez le composant.
Dans certains cas, les fissures (surtout si elles sont de grande taille) émettent un craquement quand vous roulez avec le vélo. Ce bruit est un signal d'alarme critique. Notez qu'un vélo bien entretenu ne fera presque pas de bruit et n'émettra pas de craquement ou couinements.	Règle simple 5 : explorez et repérez la source de tout bruit. Ce n'est peut-être pas une fissure, mais il faut toutefois réparer rapidement tout ce qui cause un bruit.

Dans la plupart des cas, une fissure provoquée par la fatigue des matériaux n'est pas provoqué par un vice de fabrication. C'est un signe que le composant est usé et a atteint la fin de sa durée de vie utile. Quand les pneus de votre voiture sont usés et que les repères d'usure dans la bande de roulement touchent la route, cela ne veut pas dire que les pneus sont

défectueux. Les pneus sont usés et les repères d'usure signifient qu'il est temps de les remplacer. Quand des fissures se développent dans un composant métallique, il est usé. La fissure signifie qu'il est temps de le remplacer.

La fatigue des matériaux n'est pas une science parfaitement prévisible

La fatigue des matériaux n'est pas une science parfaitement prévisible, mais en général, certains facteurs peuvent vous aider (ainsi que le revendeur) à déterminer quand il faut inspecter le vélo. Plus vous tombez dans la catégorie « durée de vie limitée », plus vous devez inspecter le vélo souvent. Plus vous tombez dans la catégorie « durée de vie allongée », moins vous devez inspecter le vélo souvent.

Facteurs qui limitent la durée de vie d'un produit :

- Un style de conduite abrupt, dur
- Coups, chutes, sauts et autres « attaques » contre le vélo
- Fort kilométrage
- Poids élevé du cycliste
- Cycliste puissant, en pleine forme, qui pousse
- Environnement corrosif (humidité, air marin, sel sur les routes l'hiver, sueur qui s'accumule)
- Présence de matériaux abrasifs comme de la boue, de la poussière, de la terre, du sable

Facteurs qui rallongent la durée de vie d'un produit :

- Style coulé, fluide
- Pas de coups, chutes, sauts et autres « attaques » contre le vélo
- Faible kilométrage
- Poids réduit du cycliste
- Cycliste qui pousse moins fort
- Environnement non-corrosif (air sec, pas d'air marin)
- Pas de matériaux abrasifs lors des sorties

 **AVERTISSEMENT :** ne roulez pas sur un vélo ou avec un composant où vous avez noté une fissure, une boursoufflure, une bosselure, même petite. Un cadre, une fourche ou un autre composant fissuré peut se casser complètement, ce qui peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

B. Comprendre les matériaux composites

Il faut bien comprendre une réalité fondamentale en ce qui concerne les matériaux composites. Les matériaux composites en fibre de carbone sont résistants et légers, mais en cas d'accident, les fibres de carbone ne plient pas, elles cassent.

Les matériaux composites, qu'est-ce que c'est ?

Quand on parle de « composite », cela veut dire que l'élément est fabriqué avec divers composants, ou types de matériau. On parle souvent de « vélo tout carbone ». En vérité, cela fait référence à un « vélo en composite ».

Les composites de fibre de carbone sont constitués en général de fibres résistantes et légères dans une matrice plastique, moulées pour créer une forme. Les composites de carbone sont légers par rapports aux métaux. L'acier pèse 7,8 grammes/cm³ (grammes par centimètre cube), le titane 4,5 grammes/cm³, et l'aluminium 2,75 grammes/cm³. Comparez à la fibre de carbone qui pèse 1,45 grammes/cm³.

Les composites qui offrent le meilleur rapport résistance/poids sont fabriqués en fibre de carbone avec une matrice en époxy. La matrice en époxy lie les fibres de carbone, transfère les charges vers d'autres fibres et permet d'obtenir une surface lisse. Les fibres de carbone forment le « squelette » qui porte la charge.

Pourquoi utilise-t-on les matériaux composites ?

À la différence des métaux qui ont des propriétés identiques dans tous les plans (les ingénieurs disent qu'ils sont isotropiques), on peut orienter les fibres de carbone de manière à optimiser la structure en fonction de certaines

charges particulières. Pouvoir placer les fibres de carbone où il faut permet aux ingénieurs de créer des vélos résistants et très légers. Les ingénieurs peuvent également orienter les fibres de façon à atteindre d'autres objectifs, comme par exemple améliorer le confort et amortir les vibrations.

Les composites de carbone sont très résistants à la corrosion, bien plus que les métaux. Pensez à ce que subissent les bateaux en fibre de carbone ou en fibre de verre. Le rapport résistance / poids de la fibre de carbone est très élevé.

Quelle sont les limites des matériaux composites ?

Les vélos et composants en « composite » ou fibre de carbone qui ont été bien conçus offrent une longue durée de vie utile en ce qui concerne la fatigue des matériaux.

Malgré cet avantage, il vous faut quand-même inspecter régulièrement un cadre, une fourche ou des composants en fibre de carbone.

Les composants en fibre de carbone ne sont pas ductiles. Une fois que la contrainte sur une structure en carbone a dépassé un certain seuil, elle ne plie pas, elle casse. La cassure ou les abords de la cassure seront rugueux, avec des bords coupants, les couches de fibre de carbone ou de mat de fibre de carbone peuvent se délaminer. Le composant ne sera pas tordu, plissé ou étiré.

En cas de choc ou de collision, que peut-on espérer du vélo en fibre de carbone ?

Supposons que vous heurtez un trottoir, un fossé, un caillou, une voiture, un autre cycliste ou un autre objet. À toute vitesse plus élevée que la vitesse de marche rapide, le corps continue à avancer, sur sa lancée, et votre corps se trouve projeté par dessus l'avant du vélo. Vous ne pouvez pas rester sur le vélo, et vous ne resterez pas dessus. Ce qui arrive au cadre, à la fourche et aux autres composants, n'a rien à voir avec ce qui se passe dans votre corps.

Que pouvez-vous attendre d'un cadre en carbone ? Cela dépend de plusieurs facteurs

complexes. Nous pouvons vous dire que s'il y a un choc suffisamment fort, la fourche ou le cadre risquent d'être complètement détruits. Remarquez la différence importante entre le comportement du carbone et celui du métal. Voir la Section 2. A, Comprendre les métaux dans cette Annexe. Même si le cadre en carbone est deux fois plus résistant que le cadre en métal, une fois que la contrainte a dépassé le seuil de tolérance, il ne va pas plier mais se casser complètement.

Inspection des cadres, fourches et composants en composite

Fissures : Vérifiez qu'il n'y a pas de fissures ou de zones cassées ou avec des échardes. Toute fissure est sérieuse. Ne roulez jamais avec un vélo ou composant qui a une fissure, de quelque taille qu'elle soit.

Délamination : Prenez très au sérieux tout signe de délamination. Les matériaux composites sont fabriqués avec des couches de tissu. Tout signe de délamination indique que les couches ne sont plus collées les unes aux autres. Ne roulez jamais avec un vélo qui a développé des signes de délamination. Voici quelques indices pour vous aider à déterminer si votre vélo ou composant souffre de délamination :

1. Une zone blanchâtre ou blanche ; cette zone a une apparence différente de celle des zones non-endommagées ordinaires. Les zones non-endommagées brillent, donnent une apparence de « profondeur », comme si on regardait dans un liquide clair. Les zones délaminiées ont l'air opaque, blanchâtre.

2. des zones en proéminence ou déformées. En cas de délamination, la forme de la surface va changer. La surface peut avoir une bosse, une boursofflure, une zone molle, ou ne pas être douce et lisse.

3. émet un son différent quand on tapote la surface. Si vous tapotez doucement la surface d'un matériau composite non-endommagé, il émet un son uniforme, normalement un son dur,

sec. Si vous tapotez alors une zone délaminée, vous entendrez un son différent, plutôt terne, pas aussi sec.

Bruits insolites :

Une fissure ou de la délamination peuvent produire des craquements quand vous roulez. Ce bruit est un signal d'alarme critique. Notez qu'un vélo bien entretenu ne fera presque pas de bruit et n'émettra pas de craquements ou couinements. Explorez et repérez la source de tout bruit. Ce n'est peut-être pas de la délamination, mais il faut toutefois réparer tout ce qui cause un bruit avant de rouler de nouveau avec le vélo.

⚠ AVERTISSEMENT : ne roulez jamais avec un vélo qui a développé des signes de délamination ou une fissure. Un cadre, une fourche ou un autre composant fissuré ou qui souffre de délamination peut se casser complètement, ce qui peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

C. Les composants

Il est souvent nécessaire de déposer et désassembler les composants afin de pouvoir les inspecter correctement et soigneusement. C'est une tâche à laisser aux mécaniciens vélo professionnels qui disposent des outils spéciaux, des compétences et de l'expérience nécessaire pour inspecter et faire l'entretien des vélos haute technologie et haute performance, et de leurs composants.

Produits super-allégés offerts par d'autres fournisseurs

Réfléchissez soigneusement à votre profil de cycliste et comparez-le à celui qui est décrit ci-dessus. Plus vous correspondez à la catégorie « durée de vie limitée », plus vous devez vous demander s'il est bien sage d'utiliser des composants super-allégés. Plus vous correspondez à la catégorie « durée de vie allongée », plus il devrait être possible d'utiliser des composants

allégés. Discutez avec honnêteté de vos besoins et de votre profil avec le revendeur.

Prenez à cœur le sérieux de ces choix et comprenez bien que c'est vous qui assumez la responsabilité pour ces modifications.

Lors de vos discussions avec le revendeur quand vous pensez changer un composant, n'oubliez pas le sage adage : « résistant, léger, bon marché – tu peux en choisir deux sur trois ».

Composants d'origine

Les fabricants de vélo et de composants testent la durée de vie avant rupture sur fatigue des matériaux des divers composants qui sont montés d'origine sur votre vélo. Cela signifie qu'ils correspondent aux critères de sélection et disposent d'une durée de vie raisonnable. Cela ne signifie pas que les composants d'origine vont durer pour toujours. Ce ne sera jamais le cas.

Porte-bagages avant en option

Certains vélos Gazelle sont équipés d'une interface de fixation pour porte-bagages avant. Cette interface est exclusivement destinée au montage d'un porte-bagages avant certifié Gazelle. Aucun accessoire de marque tierce n'est homologué pour une utilisation avec ces points de fixation. Le porte-bagages avant en option doit obligatoirement être installé op le vélo par un revendeur agréé Gazelle.

Annexe C

Freins à rétropédalage

1. Mode de fonctionnement d'un frein à rétropédalage

Le frein à rétropédalage est un mécanisme étanche intégré au moyeu de roue arrière du vélo. On active le frein en inversant le sens de rotation des manivelles (indiqué par la flèche ci-dessus). Commencez avec les manivelles en position presque horizontale, la pédale avant à la position 4 heures, et appliquez avec le pied une force verticale descendante sur la pédale arrière. Une rotation de 1/8 de tour environ

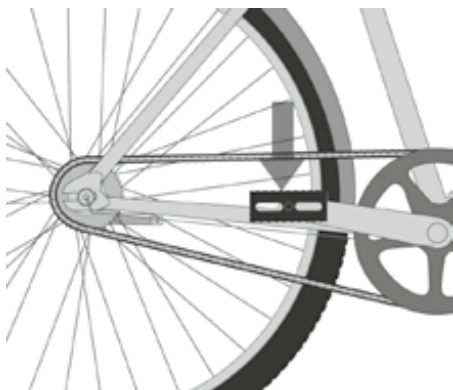
active le frein. Plus la force appliquée vers le bas est importante, plus la force de freinage augmente, jusqu'à un point où la roue arrière se bloque et commence à glisser.

⚠ AVERTISSEMENT : Avant de rouler, vérifiez le bon fonctionnement du frein. Si le frein ne fonctionne pas correctement, faites vérifier le vélo par votre revendeur avant de l'utiliser.

⚠ AVERTISSEMENT : Si votre vélo est uniquement équipé d'un frein à rétropédalage, roulez prudemment. Un frein arrière unique ne peut pas procurer la puissance d'arrêt délivrée par un système comportant un frein avant et un frein arrière.

2. Réglage du frein à rétropédalage

L'entretien et le réglage d'un frein à rétropédalage requièrent des outils spéciaux et des connaissances spécifiques. N'essayez pas de démonter ou d'effectuer l'entretien du frein à rétropédalage de votre vélo. Amenez le vélo chez votre revendeur et confiez-lui l'entretien du frein à rétropédalage.



Annexe D

Valeurs de couple pour les systèmes de fixation

Il est très important pour la sécurité de respecter les valeurs de couple de serrage correctes pour les systèmes de fixation avec filetage. Veillez à toujours serrer au couple correct les systèmes de fixation. Si vous notez une différence entre les recommandations du fabricant d'un composant et celles trouvées dans ce manuel, consultez le revendeur ou un expert du service d'assistance à la clientèle du fabricant pour plus de détails. Un boulon qui a été trop serré peut s'étirer et se déformer. Des boulons qui ne sont pas assez serrés peuvent subir des flexions avec risque de rupture par fatigue du métal. L'une ou l'autre de ces erreurs peut entraîner une défaillance subite du boulon.

Veillez à toujours utiliser une clé dynamométrique calibrée correctement pour serrer les composants importants de votre vélo. Suivez les instructions du fabricant de la clé dynamométrique pour régler et utiliser la clé dynamométrique afin d'assurer des résultats fiables.

Couples de serrage recommandés

- Roues
- Pédales
- Collier de tige de selle
- Chariot de selle
- Serrage de la potence
- Serrage du cintre
- Colliers de serrage des leviers de commande



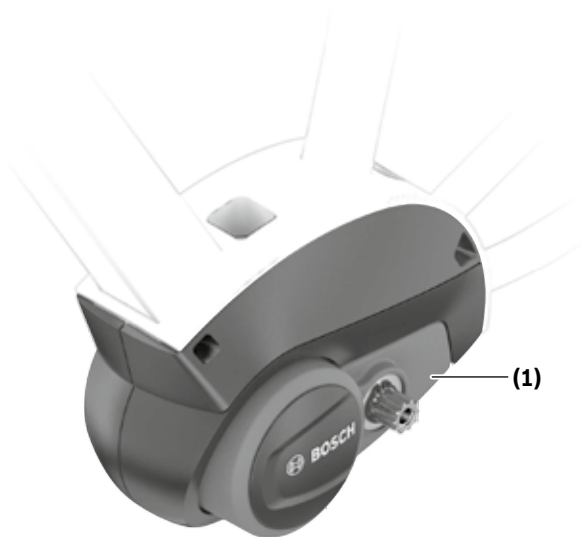
BOSCH

7 Drive Unit

7.1 Drive Unit Performance / Active Line

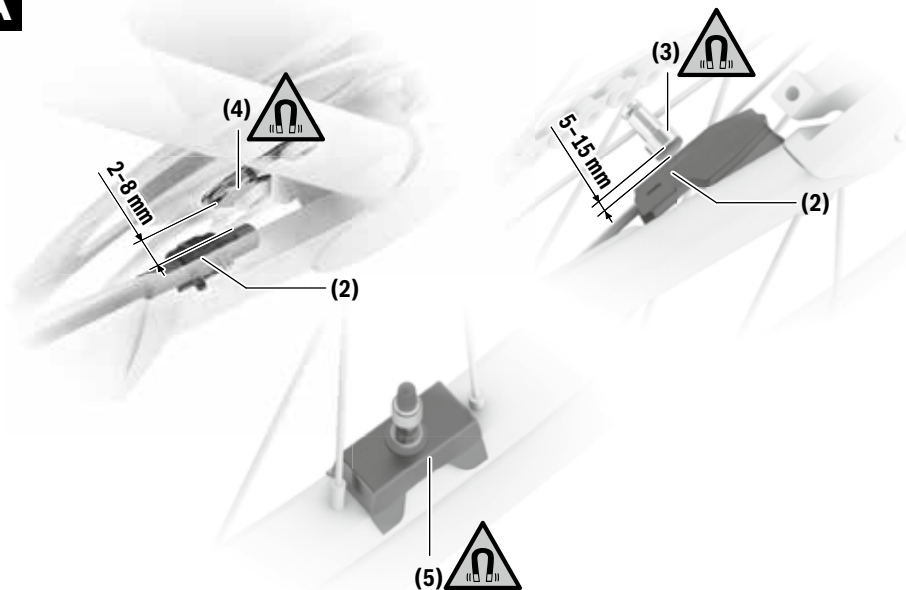
BDU3320 | BDU3340 | BDU3443





(1)

A



(4)

2-8 mm

(2)

(3)

5-15 mm

(2)

(5)

Consignes de sécurité



Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme **batterie VAE** utilisé dans cette notice désigne toutes les batteries VAE Bosch d'origine de la génération **the smart system (le système intelligent)**.

Les termes **unité d'entraînement** et **Drive Unit** utilisés dans cette notice désignent toutes les Drive Units Bosch d'origine de la génération **the smart system (le système intelligent)**.

- ▶ **Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions de toutes les notices d'utilisation du système eBike, ainsi que la notice d'utilisation de votre eBike.**
- ▶ **N'apportez aucune modification à la Drive Unit. N'utilisez pas de produits augmentant les performances de la Drive Unit.** Vous circuleriez alors illégalement sur la voie publique. Vous risqueriez en plus de vous mettre en danger ou de mettre en danger d'autres personnes. Dans le cas d'un accident imputable à une manipulation, vous risqueriez d'avoir à payer de grosses sommes au titre de la responsabilité civile et même de faire l'objet de poursuites judiciaires. Par ailleurs, toute manipulation réduit de manière générale la durée de vie des composants électriques du VAE. Il peut en résulter un endommagement de la Drive Unit et du vélo ainsi que l'annulation de la garantie fabricant et de la garantie octroyée lors de l'achat du vélo à assistance électrique.
- ▶ **N'ouvrez pas la Drive Unit. La réparation de la Drive Unit doit être confiée à un revendeur de vélos agréé utilisant uniquement des pièces de rechange d'origine.** La sécurité d'utilisation de la Drive Unit sera ainsi préservée. Une ouverture non autorisée de la Drive Unit annule la garantie.
- ▶ **Retirez la batterie du vélo électrique avant d'entreprendre des travaux (réparation, montage, entretien, interventions au niveau de la chaîne etc.) sur le vélo. Si le VAE est doté d'une batterie fixe, prenez des précautions qui s'imposent pour exclure toute activation du VAE.** Une activation involontaire du VAE risque de provoquer des blessures.
- ▶ **Vous ne devez pas retirer vous-même des batteries de VAE fixes. Confiez la dépose/repose des batteries de VAE fixes à un revendeur agréé.**



Dans certaines circonstances extrêmes, notamment en cas de roulage prolongé à faible vitesse avec charge élevée (dans des côtes en montagne notamment), certaines parties de l'entraînement risquent de s'échauffer jusqu'à des températures > 60 °C.

- ▶ **À la fin d'un trajet, ne touchez pas le boîtier de l'unité d'entraînement avec les mains et les jambes nues.**

Dans certaines circonstances, notamment en cas de roulage prolongé à faible vitesse avec des couples élevés ou bien dans des côtes ou en montagne, le boîtier risque de s'échauffer fortement.

Facteurs qui influent sur l'échauffement du boîtier de la Drive Unit :

- Température ambiante
- Profil du trajet (dénivelé/côtes)
- Durée de conduite
- Modes d'assistance
- Comportement du conducteur (effort exercé)
- Poids total (conducteur, vélo, bagages)
- Couvre-moteur de l'unité d'entraînement
- Pouvoir de dissipation thermique du cadre du vélo
- Type d'unité d'entraînement et de système de changement de vitesses

- ▶ **N'utilisez que des batteries d'origine Bosch de la génération the smart system (le système intelligent) autorisées par le fabricant de votre vélo électrique.** L'utilisation de toute autre batterie de VAE peut entraîner des blessures et des risques d'incendie. Bosch décline toute responsabilité et exclut tout droit à garantie en cas d'utilisation d'autres batteries de VAE.



Tenez l'aimant de jante de la génération système the smart system (le système intelligent) éloigné d'implants ou d'autres dispositifs médicaux (stimulateur cardiaque, pompe à insuline, etc.). L'aimant génère un champ magnétique susceptible d'altérer le fonctionnement d'implants et de dispositifs médicaux.

- ▶ **Veuillez tenir l'aimant de jante éloigné des supports de données magnétiques et des appareils sensibles aux champs magnétiques.** Le champ magnétique généré par les aimants peut entraîner une perte de données irréversible.
- ▶ **Respectez toutes les réglementations nationales relatives à l'homologation et l'utilisation de vélos électriques.**

Remarque relative à la protection des données

Lors du raccordement du VAE au **Bosch DiagnosticTool 3** ou du remplacement de composants du système eBike, des informations techniques sur votre VAE (p. ex. fabricant, modèle, ID du vélo, données de configuration) et sur son utilisation (p. ex. durée de roulage totale, consommation d'énergie, température) sont transmises à Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) pour pouvoir traiter votre demande (demande de service notamment) et à des fins d'amélioration du produit. Pour en savoir plus sur le traitement des données, rendez-vous sur www.bosch-ebike.com/privacy-full.

Description des prestations et du produit

Utilisation conforme

La Drive Unit de la génération système **the smart system (le système intelligent)** est uniquement destinée à l'entraînement de votre vélo électrique. Toute autre utilisation est interdite.

Nous nous réservons le droit d'apporter à tout moment des modifications au logiciel pour corriger des erreurs ou pour modifier les fonctionnalités décrites dans la présente notice.

Éléments constitutifs

Certaines illustrations de cette notice d'utilisation peuvent différer légèrement de la réalité, selon l'équipement de votre vélo électrique.

La numérotation des éléments se réfère aux représentations sur les pages graphiques situées en début de notice.

- (1) Unité d'entraînement
- (2) Capteur de vitesse ^{a)}
- (3) Aimant de rayon
- (4) Aimant CenterLock ^{b)}
- (5) Aimant de jante (rim magnet)

a) forme de capteur différente et position de montage différente possibles

b) position de montage différente possible

Caractéristiques techniques

Drive Unit		Drive Unit Active Line	Drive Unit Active Line Plus	Drive Unit Performance Line
Code produit		BDU3320	BDU3340	BDU3360
Puissance nominale continue	W	250	250	250
Couple maxi de la Drive Unit	Nm	40	50	75
Tension nominale	V=	36	36	36
Températures de fonctionnement	°C	-5 ... +40	-5 ... +40	-5 ... +40
Températures de stockage	°C	+10 ... +40	+10 ... +40	+10 ... +40
Indice de protection		IP55	IP55	IP55
Poids (approx.)	kg	2,9	3,2	3,2

Bosch eBike Systems utilise FreeRTOS (voir www.freertos.org).

Éclairage du vélo^{A)}

Tension approx.	V=	12
Puissance maximale		
- Feu avant	W	17,4
- Feu arrière	W	0,6

A) Pas possible dans tous les pays via la batterie du vélo électrique, selon la législation en vigueur

Les ampoules inappropriées risquent d'être détruites !

Indications sur le niveau sonore de la Drive Unit

Le niveau sonore (avec pondération A) de la Drive Unit est < à 70 dB(A) en cas d'utilisation normale. Dans le cadre du service **<eBike Alarm>**, la Drive Unit génère une tonalité d'alarme quand le vélo électrique est bougé sans autorisation. Le niveau sonore de cette alarme peut dépasser le seuil d'émission sonore de 70 dB(A) : il est de 80 dB(A) à 2 m de distance de la Drive Unit. L'alarme sonore n'est disponible qu'après activation du service **<eBike Alarm>**. Elle peut être désactivée dans l'application **eBike Flow**.

Montage

Contrôle du capteur de vitesse (voir figure A)

Speedsensor (slim)

Le capteur de vitesse (2) et son aimant CenterLock (4) ou son capteur de rayon (3) sont montés en usine de façon à ce que l'aimant se trouve à une distance de 2 à 15 mm du capteur de vitesse lorsqu'il passe devant ce dernier quand la roue tourne.

Lorsque des modifications sont apportées à la construction, il convient de faire en sorte que la distance correcte entre aimant et capteur de vitesse soit respectée (voir figure A).

Remarque : Veillez lors de la dépose et la repose de la roue arrière à ne pas endommager le capteur ou son support.

Lorsque vous changez de roue, veillez à ce que les câbles des capteurs soient acheminés sans tension ni pliure.

L'aimant CenterLock (4) ne peut être retiré et réinséré que 5 fois au maximum.

Aimant de jante

Lors de l'installation d'un aimant de jante, aucun capteur n'est nécessaire pour détecter une rotation de la roue. L'unité d'entraînement détecte elle-même la présence de l'aimant à proximité et calcule la vitesse ainsi que toutes les autres données nécessaires en fonction de la fréquence d'apparition du champ magnétique.

L'unité d'entraînement étant sensible aux champs magnétiques, veuillez éviter les autres champs magnétiques à proximité de l'unité d'entraînement (par ex. les pédales magnétiques sans étrier, les cadencemètres magnétiques, etc.).

Fonctionnement

Pour la mise en service du vélo à assistance électrique, une commande déportée de la génération **the smart system (le système intelligent)** est requise. Observez la notice d'utilisation de la commande déportée et des autres composants de la génération **the smart system (le système intelligent)** montés sur le vélo.

Informations sur la conduite avec votre vélo électrique

Quand l'assistance électrique fonctionne-t-elle ?

L'assistance électrique vous aide à avancer tant que vous pédalez. Il n'y a pas d'assistance quand vous ne pédalez pas. La puissance d'entraînement dépend toujours de l'effort exercé sur les pédales et de la fréquence de pédalage.

Plus vous appuyez sur les pédales et plus la fréquence de pédalage est importante, plus l'assistance électrique est élevée. Cela vaut quel que soit le niveau d'assistance.

L'assistance électrique s'arrête automatiquement dès que la vitesse de roulage atteint **25 km/h**. L'assistance électrique se réactive automatiquement dès que la vitesse de roulage redescend en dessous de **25 km/h**.

La fonction d'assistance à la poussée constitue une exception : elle permet de pousser le vélo électrique à faible vitesse sans avoir à pédaler. Lors de l'utilisation de l'assistance à la poussée, les pédales peuvent être entraînées et se mettre à tourner.

Vous pouvez à tout moment utiliser le vélo électrique comme un vélo classique sans assistance. Il vous suffit pour cela d'éteindre le VAE ou de sélectionner le niveau d'assistance **OFF**. Il en va de même quand la batterie du VAE est vide.

Interaction entre la Drive Unit et le système de changement de vitesses

Vous devez avec un VAE changer de vitesses de la même façon qu'avec un vélo normal (consultez la notice d'utilisation de votre vélo électrique).

Quel que soit le type de système de changement de vitesses dont dispose le VAE, il est recommandé de réduire briève-

ment la pression exercée sur les pédales pendant que vous changez de vitesse. Cela facilite le changement de vitesse et réduit l'usure du mécanisme d'entraînement.

En choisissant la vitesse appropriée, vous pouvez, à effort égal, rouler plus vite et bénéficier d'une plus grande autonomie.

Faire les premières expériences

Il est recommandé de faire les premières expériences avec le vélo électrique à l'écart de rues fortement fréquentées.

Essayez des niveaux d'assistance différents. Commencez par le niveau d'assistance le plus faible. Dès que vous vous sentirez sûr de vous, vous pouvez circuler sur les routes avec votre vélo électrique comme avec tout autre vélo.

Testez l'autonomie de votre vélo électrique dans différentes conditions avant de planifier des trajets longs et exigeants.

Facteurs influant sur l'autonomie

L'autonomie dépend de nombreux facteurs, notamment :

- Niveau d'assistance,
- Vitesse de roulage,
- Comportement de changement de vitesses,
- Type de pneus et pression de gonflage,
- Âge et état d'entretien de la batterie du VAE,
- Profil (dénivelé) du parcours et nature du revêtement de la chaussée,
- Sens du vent et température ambiante,
- Poids du vélo électrique, du conducteur et des bagages.

C'est pourquoi il n'est pas possible de prédire avec exactitude l'autonomie avant un trajet et pendant un trajet. Règles générales :

- Pour un **même** niveau d'assistance du système d'entraînement : moins vous aurez à exercer d'effort pour atteindre une certaine vitesse de roulage (grâce notamment à une utilisation optimale des vitesses), moins le système d'entraînement consommera d'énergie et plus l'autonomie par charge de batterie sera grande.
- Plus le niveau d'assistance sélectionné est **élevé**, moins l'autonomie est grande (pour des conditions de conduite données).

Entretien du système eBike

Respectez les températures de fonctionnement et de stockage des composants du système d'assistance électrique. Protégez la Drive Unit, l'ordinateur de bord et la batterie du VAE des températures extrêmes (par exemple d'une exposition intense aux rayons du soleil en l'absence d'aération). Les composants (surtout la batterie du VAE) peuvent être endommagés lorsqu'ils sont exposés à des températures extrêmes.

Entretien et service après-vente

Nettoyage et entretien

Lors du changement d'ampoules, veillez à ce que les nouvelles ampoules soient compatibles avec le système eBike Bosch de la génération **the smart system (le système intelligent)** (demandez à votre revendeur) et à ce qu'elles correspondent à la tension indiquée. Ne remplacez des am-

poules défectueuses que par des ampoules de même tension.

Tous les composants de la Drive Unit et tous les autres composants du système d'entraînement du vélo électrique (plateau, fixation du plateau, pédalier, etc.) ne doivent être remplacés que par des composants identiques ou autorisés par le fabricant de vélos. Ceci permet de protéger la Drive Unit d'une surcharge et de dommages éventuels.

Les composants, y compris l'unité d'entraînement, ne doivent pas être immergés dans de l'eau ou être nettoyés avec de l'eau sous pression.

Faites contrôler l'état de votre vélo électrique au moins une fois par an (partie mécanique, version du logiciel système, etc.).

Pour le service après-vente ou les réparations sur votre vélo électrique, adressez-vous à un vélociste agréé.

Service après-vente et conseil utilisateurs

Pour toutes les questions concernant votre vélo électrique et ses éléments, adressez-vous à un vélociste agréé.

Vous trouverez les données de contact de vélocistes agréés sur le site internet www.bosch-ebike.com.

Élimination et matériaux dans les produits

Vous trouverez des indications sur les matériaux utilisés dans les produits sous le lien suivant : www.bosch-ebike.com/en/material-compliance.

Ne jetez pas les systèmes eBike et leurs éléments constitutifs dans les ordures ménagères !



La Drive Unit, l'ordinateur de bord, la commande déportée, la batterie VAE, le capteur de vitesse, les accessoires et l'emballage doivent être rapportés à un centre de recyclage respectueux de l'environnement.

Prenez soin d'effacer les données personnelles sur l'appareil.

Les piles, qu'il est possible d'extraire de l'équipement électrique sans qu'elles soient détériorées, doivent impérativement être retirées avant l'élimination du produit.

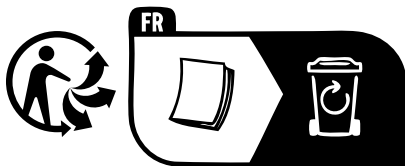


Conformément à la directive européenne 2012/19/UE, les outils électroportatifs hors d'usage, et conformément à la directive européenne 2006/66/CE, les accus/piles/batteries usagés ou défectueux doivent être éliminés séparément et être recyclés en respectant l'environnement.

La collecte séparée des équipements électriques permet un premier tri sélectif, facilite le traitement et la récupération des matières premières et contribue par conséquent à la protection de l'homme et de l'environnement.

Rapportez les composants hors d'usage des systèmes eBike Bosch chez un vélociste agréé ou dans une déchetterie.

Sous réserve de modifications.





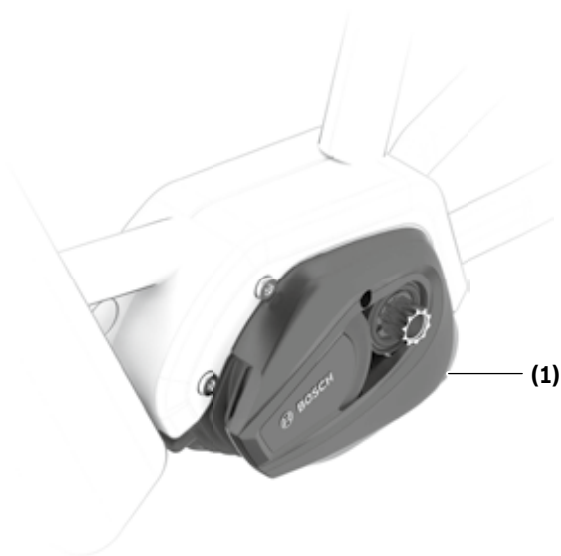
BOSCH

7.2 Drive CX/Cargo/CX Race Edition/Speed

BDU3740 | BDU3741 | BDU3760 |

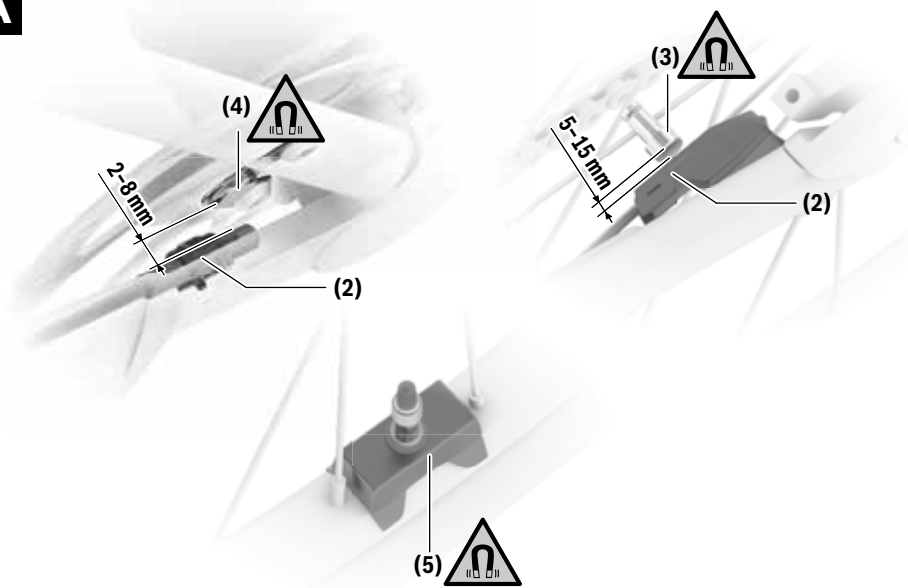
BDU3761 | BDU3780 | BDU3781





(1)

A



(4)

2-8 mm

(2)

(3)

5-15 mm

(2)

(5)

Consignes de sécurité



Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme **accu** utilisé dans la présence notice d'utilisation désigne un accu/une batterie d'eBike Bosch d'origine.

- ▶ **Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions de toutes les notices d'utilisation du système eBike, ainsi que la notice d'utilisation de votre eBike.**
- ▶ **N'apportez aucun changement susceptible d'influencer, et surtout d'augmenter, la puissance ou la vitesse de l'assistance électrique de votre vélo.** Vous risqueriez de vous mettre en danger, de mettre en danger d'autres personnes et, qui plus est, de circuler illégalement sur les voies publiques.
- ▶ **N'apportez aucune modification au système eBike de votre vélo électrique et ne montez aucun produit du commerce destiné à accroître les performances du système eBike.** De tels produits réduisent la durée de vie du système et risquent de causer des dommages au niveau de l'unité d'entraînement et de la roue. Ils risquent par ailleurs de causer l'annulation de la garantie fabricant et de la garantie octroyée lors de l'achat du vélo. Une utilisation non conforme du système risque de compromettre votre sécurité et celle des autres usagers de la route. Lors d'accidents imputables à une manipulation du système, vous risquez d'avoir à supporter des coûts élevés au titre de la responsabilité civile et même d'être poursuivi en justice.
- ▶ **N'ouvrez pas vous-même l'unité d'entraînement. La réparation de l'unité d'entraînement doit être confiée à un revendeur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange d'origine.** La sécurité de l'unité d'entraînement sera ainsi préservée. Une ouverture non autorisée de l'unité d'entraînement annule la garantie.
- ▶ **Tous les éléments montés sur l'unité d'entraînement et tous les autres éléments du système d'entraînement du vélo électrique (par ex. plateau, fixation du plateau, pédales) ne doivent être remplacés que par des éléments identiques ou spécialement autorisés pour votre vélo par le fabricant de vélos.** Ceci permet de protéger l'unité d'entraînement d'une surcharge et de dommages.
- ▶ **Retirez la batterie avant d'entreprendre des travaux (réparation, montage, entretien, interventions au niveau de la chaîne etc.) sur le vélo électrique, de la transporter en voiture ou en avion ou avant de la ranger pour une durée prolongée.** Une activation involontaire du système eBike risque de provoquer des blessures.



Dans certaines circonstances extrêmes, notamment en cas de roulage prolongé à faible vitesse avec charge élevée (dans des côtes en montagne notamment), certaines parties de l'entraînement risquent de s'échauffer jusqu'à des températures > 60 °C.

- ▶ **À la fin d'un trajet, ne touchez pas le boîtier de l'unité d'entraînement avec les mains et les jambes nues.**

Dans certaines circonstances, notamment en cas de roulage prolongé à faible vitesse avec des couples élevés ou bien dans des côtes ou en montagne, le boîtier risque de s'échauffer fortement.

Facteurs qui influent sur l'échauffement du boîtier de la Drive Unit :

- Température ambiante
- Profil du trajet (dénivelé/côtes)
- Durée de conduite
- Modes d'assistance
- Comportement du conducteur (effort exercé)
- Poids total (conducteur, vélo, bagages)
- Couvre-moteur de l'unité d'entraînement
- Pouvoir de dissipation thermique du cadre du vélo
- Type d'unité d'entraînement et de système de changement de vitesses

- ▶ **N'utilisez que les batteries d'origine Bosch autorisées par le fabricant de votre vélo électrique.** L'utilisation de toute autre batterie peut entraîner des blessures et des risques d'incendie. Bosch décline toute responsabilité et exclut tout droit à garantie en cas d'utilisation d'autres batteries.



N'approchez pas l'aimant de personnes porteuses d'implants chirurgicaux ou d'autres dispositifs médicaux (stimulateurs cardiaques, pompe à insuline, etc.). L'aimant génère un champ magnétique susceptible d'altérer le fonctionnement des implants chirurgicaux et dispositifs médicaux.

- ▶ **Veillez tenir l'aimant à distance des supports de données magnétiques et des appareils sensibles au magnétisme.** L'effet des aimants peut entraîner une perte de données irréversible.
- ▶ **Respectez toutes les réglementations nationales relatives à l'homologation et l'utilisation de vélos électriques.**

Remarque relative à la protection des données

Lors du raccordement du vélo à assistance électrique à l'outil **Bosch DiagnosticTool 3**, des données sur l'utilisation de l'unité d'entraînement Bosch (consommation d'énergie, température, etc.) sont transmises à la société Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) à des fins d'amélioration des produits. Pour en savoir plus, rendez-vous sur le site Bosch www.bosch-ebike.com.

Description des prestations et du produit

Utilisation conforme

L'unité d'entraînement est uniquement destinée à l'entraînement de votre vélo électrique. Toute autre utilisation est interdite.

Nous nous réservons le droit d'apporter à tout moment des modifications au logiciel pour corriger des erreurs ou pour modifier les fonctionnalités décrites dans la présente notice.

Éléments constitutifs

Certaines illustrations de cette notice d'utilisation peuvent différer légèrement de la réalité, selon l'équipement de votre vélo électrique.

La numérotation des éléments se réfère aux représentations sur les pages graphiques situées en début de notice.

- (1) Unité d'entraînement
- (2) Capteur de vitesse ^{a)}
- (3) Aimant de rayon
- (4) Aimant CenterLock ^{b)}
- (5) Aimant de jante (rim magnet)

- a) forme de capteur différente et position de montage différente possibles
- b) position de montage différente possible

Caractéristiques techniques

Drive Unit	Drive Unit Performance Line CX/Cargo/ CX Race Edition/ Speed	
Code produit		BDU3740 BDU3741 BDU3760 BDU3761 BDU3780 BDU3781
Puissance nominale continue	W	250
Couple maxi de la Drive Unit	Nm	85
Tension nominale	V=	36
Températures de fonctionnement	°C	-5 ... +40
Températures de stockage	°C	+10 ... +40
Indice de protection		IP54
Poids (approx.)	kg	3
Le système eBike de Bosch utilise FreeRTOS (voir http://www.freertos.org).		
Éclairage du vélo ^{A)}		
Tension approx. ^{B)}	V=	12
Puissance maximale		
- Feu avant	W	17,4

Éclairage du vélo ^{A)}		
- Feu arrière	W	0,6

- A) Pas possible dans tous les pays via la batterie du vélo électrique, selon la législation en vigueur
- B) Lors du changement des ampoules, veillez à ce qu'elles soient compatibles avec le système eBike Bosch (demandez à votre revendeur) et à ce qu'elles correspondent à la tension indiquée. Ne remplacez des ampoules défectueuses que par des ampoules de même tension.

Les ampoules inappropriées risquent d'être détruites !

Indications sur le niveau sonore de la Drive Unit

Le niveau sonore (avec courbe de pondération A) du système d'entraînement électrique est < 70 dB(A) en cas d'utilisation normale. Quand le VAE est bougé sans autorisation, la Drive Unit génère une tonalité d'alarme dans le cadre du service eBike Alarm. Le niveau sonore peut dépasser le seuil d'émission sonore de 70 dB(A) : il est de 80 dB(A) à 2 m de distance de la Drive Unit. L'alarme sonore n'est disponible qu'après activation du service eBike Alarm. Elle peut être désactivée à partir de l'application **eBike Flow**.

Montage

Contrôle du capteur de vitesse (voir figure A)

Speedsensor (slim)

Le capteur de vitesse (2) et son aimant CenterLock (4) ou son capteur de rayon (3) sont montés en usine de façon à ce que l'aimant se trouve à une distance de 2 à 15 mm du capteur de vitesse lorsqu'il passe devant ce dernier quand la roue tourne.

Lorsque des modifications sont apportées à la construction, il convient de faire en sorte que la distance correcte entre aimant et capteur de vitesse soit respectée (voir figure A).

Remarque : Veillez lors de la dépose et la repose de la roue arrière à ne pas endommager le capteur ou son support. Lorsque vous changez de roue, veillez à ce que les câbles des capteurs soient acheminés sans tension ni pliure. L'aimant CenterLock (4) ne peut être retiré et réinséré que 5 fois au maximum.

Aimant de jante

Lors de l'installation d'un aimant de jante, aucun capteur n'est nécessaire pour détecter une rotation de la roue. L'unité d'entraînement détecte elle-même la présence de l'aimant à proximité et calcule la vitesse ainsi que toutes les autres données nécessaires en fonction de la fréquence d'apparition du champ magnétique.

L'unité d'entraînement étant sensible aux champs magnétiques, veuillez éviter les autres champs magnétiques à proximité de l'unité d'entraînement (par ex. les pédales magnétiques sans étrier, les cadencemètres magnétiques, etc.).

Fonctionnement

Une unité de commande est nécessaire pour mettre en marche le système eBike. Veuillez vous reporter au mode

d'emploi de l'unité de commande pour obtenir des informations sur le démarrage du système eBike et la commande de l'unité d'entraînement.

Informations sur la conduite avec le système eBike

Quand l'assistance électrique fonctionne-t-elle ?

L'assistance électrique vous aide à avancer tant que vous pédalez. Pas de pédalage, pas d'assistance. La puissance développée par le moteur dépend toujours de l'effort exercé sur les pédales.

Plus vous appuyez sur les pédales, plus l'assistance électrique est élevée. Et cela indépendamment du niveau d'assistance.

L'assistance électrique s'arrête automatiquement à une vitesse supérieure à **25/45 km/h**. Le système eBike se réactive automatiquement dès que la vitesse redescend en dessous de **25/45 km/h**.

La fonction d'assistance à la poussée constitue une exception : elle aide à pousser le vélo électrique à faible vitesse sans avoir à pédaler. Lors de l'utilisation de l'assistance à la poussée, les pédales peuvent être entraînées et se mettre à tourner.

Vous pouvez à tout moment utiliser le vélo électrique comme un vélo normal sans assistance. Il vous suffit pour cela de désactiver le système eBike ou de sélectionner le niveau d'assistance **OFF**. Il en va de même si la batterie est vide.

Interaction entre le système eBike et le système de changement de vitesses

Même avec l'assistance électrique, vous devez changer de vitesses de la même façon qu'avec un vélo normal (consultez la notice d'utilisation de votre vélo électrique).

Indépendamment du type de système de changement de vitesses, il est recommandé d'arrêter brièvement de pédaler pendant que vous changez de vitesse. Ceci facilite le changement de vitesse et réduit l'usure du mécanisme d'entraînement.

En choisissant la vitesse appropriée, vous pouvez – à effort égal – rouler plus vite et bénéficier d'une plus grande autonomie.

Faire les premières expériences

Il est recommandé de faire les premières expériences avec le vélo électrique à l'écart de rues fortement fréquentées.

Essayez des niveaux d'assistance différents. Commencez par le niveau d'assistance le plus faible. Dès que vous vous sentirez sûr de vous, vous pouvez circuler sur les routes avec votre vélo électrique comme avec tout autre vélo.

Testez l'autonomie de votre vélo électrique dans différentes conditions avant de planifier des trajets longs et exigeants.

Facteurs influant sur l'autonomie

L'autonomie dépend de nombreux facteurs, notamment :

- Niveau d'assistance,
- Vitesse de roulage,
- Comportement de changement de vitesses,
- Type de pneus et pression de gonflage,

- Âge et état d'entretien de la batterie,
- Profil (dénivelés) du parcours et nature du revêtement de la chaussée,
- Vent contraire et température ambiante,
- Poids du vélo électrique, du conducteur et des bagages.

C'est pourquoi il n'est pas possible de prédire avec exactitude l'autonomie avant un trajet et pendant un trajet. Règles générales :

- à niveau d'assistance **égal** du système eBike : moins vous aurez à exercer d'effort pour atteindre une certaine vitesse (par exemple, via une utilisation optimale des vitesses), moins le système d'entraînement eBike aura besoin d'énergie et plus l'autonomie par charge de batterie sera grande.
- Plus le niveau d'assistance sélectionné sera **élevé**, moins l'autonomie sera grande (dans les mêmes conditions de conduite).

Entretien du système eBike

Respectez les températures de fonctionnement et de stockage des composants du système d'assistance électrique. Protégez l'unité d'entraînement, l'ordinateur de bord et la batterie des températures extrêmes (par exemple d'une exposition intense aux rayons du soleil en l'absence d'aération). Les composants (notamment la batterie) peuvent être endommagés lorsqu'ils sont exposés à des températures extrêmes.

Faites contrôler votre système eBike au moins une fois par an sur le plan technique (partie mécanique, version du logiciel système, etc.).

Entretien et service après-vente

Nettoyage et entretien

Lors du changement des ampoules, veillez à ce qu'elles soient compatibles avec le système eBike Bosch (demandez à votre revendeur) et à ce qu'elles correspondent à la tension indiquée. Ne remplacez des ampoules défectueuses que par des ampoules de même tension.

Les composants, y compris l'unité d'entraînement, ne doivent pas être immergés dans de l'eau ou être nettoyés avec de l'eau sous pression.

Faites contrôler votre système eBike au moins une fois par an sur le plan technique (partie mécanique, version du logiciel système, etc.).

Pour le service après-vente ou les réparations sur votre vélo électrique, adressez-vous à un vélociste agréé.

Service après-vente et conseil utilisateurs

Pour toutes les questions concernant le système eBike et ses éléments, adressez-vous à un vélociste agréé.

Vous trouverez les données de contact de vélocistes agréés sur le site internet www.bosch-ebike.com.

Élimination des déchets



L'unité d'entraînement, l'ordinateur de bord et son unité de commande, la batterie, le capteur

de vitesse, les accessoires et l'emballage doivent être triés afin d'être recyclés de façon respectueuse de l'environnement.

Prenez soin d'effacer les données personnelles sur l'appareil.

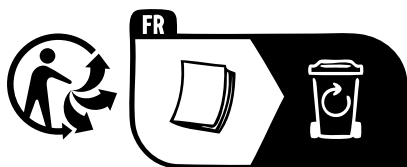
Ne jetez pas les systèmes eBike et leurs éléments constitutifs dans les ordures ménagères !



Conformément à la directive européenne 2012/19/UE, les outils électroportatifs hors d'usage, et conformément à la directive européenne 2006/66/CE, les accus/piles/batteries usagés ou défectueux doivent être éliminés séparément et être recyclés en respectant l'environnement.

Rapportez les composants hors d'usage des systèmes eBike Bosch chez un vélociste agréé ou dans une déchetterie.

Sous réserve de modifications.





BOSCH

7.3 Drive Unit Hub Line

BDU3060 | BDU3061



This manual contains important safety, performance and service information. Read and understand it along with the information provided to you by your bicycle manufacturer before using the product, and keep it for reference.

Hub Line

Introduction

Certains contenus sont publiés sous la licence de
PeopleForBikes Coalition, LTD.

À propos des avertissements

Cette notice contient de nombreuses mentions de danger de type **DANGER, AVERTISSEMENT** et **ATTENTION** destinées à attirer l'attention sur les conséquences d'erreurs, dans le but d'utiliser, d'assembler, d'entretenir, de conserver et d'éliminer dans les règles et en toute sécurité les VAE équipés de composants Bosch.

– Le symbole de sécurité et le mot **DANGER** signalent une situation à risque élevé, qui entraîne inévitablement des blessures graves, voire la mort, si elle n'est pas évitée.

- Le symbole de sécurité et le mot **AVERTISSEMENT** signalent une situation à risque élevé, pouvant entraîner des blessures graves, voire la mort, si elle n'est pas évitée.
- Le symbole de sécurité et le mot **ATTENTION** signalent une situation à risque modéré pouvant entraîner des blessures légères ou modérées si elle n'est pas évitée.

Avertissements généraux

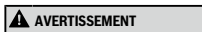


Lisez toutes les consignes de sécurité et instructions. Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut entraîner des blessures graves, voir la mort et causer des dommages matériels.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme **batterie VAE** utilisé dans cette notice désigne toutes les batteries VAE Bosch d'origine de la génération **le système intelligent**.

► **Lisez TOUS les manuels et TOUTES les notices jointes avant d'utiliser votre VAE pour la première fois.** Votre système d'entraînement Bosch est livré avec d'autres manuels et documents fournis par le fabricant du vélo et des autres éléments. Ne pas lire ou ne pas comprendre les informations de sécurité peut entraîner des blessures graves ou mortelles.



AVERTISSEMENT

- **Cette notice contient d'importantes informations sur la sécurité, les performances et l'entretien.** Veuillez la lire avant d'utiliser votre vélo pour la première fois, et la conserver pour référence ultérieure. Vous pouvez également retrouver cette notice en ligne à l'adresse www.bosch-ebike.com.
- **Cette notice est destinée à être lue conjointement avec le manuel utilisateur séparé fourni avec votre VAE.** Assurez-vous de lire tous les documents fournis y compris les étiquettes apposées sur le produit avant la première utilisation.
- **Assumez la responsabilité de votre propre SÉCURITÉ.** En cas de question ou d'incompréhension, contactez votre revendeur ou le fabricant du vélo ou de l'élément.
- **Certains accessoires du VAE peuvent présenter un risque d'étouffement pour les petits enfants.** Conservez ces accessoires hors de portée des enfants.

⚠ ATTENTION**► La motorisation Bosch alourdit votre vélo. Vous n'avez peut-être pas l'habitude de le soulever.**

Évitez de vous blesser en utilisant des techniques de levage appropriées.

Utilisez votre notice d'utilisation

Nous nous réservons le droit d'apporter à tout moment des modifications au logiciel pour corriger des erreurs ou pour modifier les fonctionnalités décrites dans la présente notice.

Graphiques

Le VAE illustré dans cette notice peut être légèrement différent de votre VAE, mais il est suffisamment similaire pour vous permettre de comprendre nos instructions.

Les côtés DROIT et GAUCHE sont déterminés en se plaçant en situation, dans le sens de la marche du VAE. Lorsqu'une ligne en pointillé (-----) apparaît, l'élément auquel il est fait référence n'est pas visible.

Utilisation de la motorisation Bosch

Consignes de sécurité



Lisez et comprenez tous les avertissements et toutes les instructions. Le fait de ne pas respecter les avertissements ci-

dessous peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme **batterie VAE** utilisé dans cette notice désigne toutes les batteries VAE Bosch d'origine de la génération **le système intelligent**.

Les termes **moteur** et **motorisation** utilisés dans cette notice désignent toutes les motorisations Bosch d'origine de la génération **le système intelligent**.

- ▶ **Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions de toutes les notices d'utilisation des composants VAE, ainsi que la notice d'utilisation de votre VAE.**
- ▶ **Nous recommandons de relire régulièrement les présentes informations pour vous assurer que vous suivez bien toutes les recommandations permettant d'utiliser ce produit en toute sécurité.**
- ▶ **N'apportez aucune modification à la motorisation. N'utilisez pas de produits destinés à améliorer les performances et/ou relever la vitesse d'assistance maximale du VAE.** Toute modification apportée dans le but d'améliorer les performances et/ou relever la vitesse d'assistance maximale du VAE est illicite et peut conduire à une défaillance des composants ou à une perte de contrôle du VAE pouvant entraîner un accident et des blessures graves voir mortelles. Un VAE modifié n'est plus un VAE au sens de la législation en vigueur. Son utilisation engage la responsabilité personnelle de l'utilisateur et peut donner lieu à des poursuites judiciaires en cas d'accident. De plus, cela a des répercussions négatives sur la durée de

vie des composants du VAE. La motorisation et le VAE risquent de subir des dommages et la garantie constructeur sur le VAE que vous avez acheté est annulée.

- ▶ **N'ouvrez pas la motorisation. Confiez la réparation de la motorisation à un revendeur de VAE agréé utilisant uniquement des pièces de rechange d'origine.** Cela permet de pouvoir continuer à utiliser le VAE en toute sécurité. Toute ouverture non autorisée de la motorisation annule la garantie.
- ▶ **Retirez la batterie du VAE avant d'entreprendre des travaux (réparation, montage, entretien, interventions au niveau de la chaîne etc.) sur le VAE.** Si le VAE est doté d'une batterie fixe, prenez des précautions qui s'imposent pour exclure toute activation du VAE. Une activation involontaire du VAE risque de provoquer des blessures.
- ▶ **Le VAE peut s'activer lorsque vous reculez ou faites tourner les pédales vers l'arrière.**
- ▶ **Si vous reculez avec votre VAE alors que la chaîne est tendue, une brève impulsion du moteur peut se produire lorsque vous repartez en marche avant.** La chaîne se tend, notamment lorsque
 - plusieurs vitesses sont enclenchées à la fois et qu'elle n'est pas encore passée sur le bon pignon,
 - la chaîne est fortement encrassée,
 - la chaîne est rouillée.
- ▶ **Vous ne devez pas retirer vous-même des batteries de VAE fixes. Confiez la dépose/repose des batteries de VAE fixes à un atelier spécialisé dans l'entretien et la réparation de VAE.**



Les pièces situées à proximité directe du moyeu, notamment l'arbre de roue et le cadre arrière, peuvent atteindre

des températures supérieures à 140 °F (60 °C).

- **Après avoir effectué un trajet, ne touchez pas le cadre arrière au niveau du moteur avec les mains ou les jambes sans protection.** Dans certaines circonstances, le cadre arrière, le moteur, les freins et l'arbre de roue risquent de s'échauffer fortement, notamment en cas de roulage prolongé à faible vitesse avec des couples élevés ou bien dans des côtes et avec des charges lourdes. Les températures susceptibles de survenir au niveau du cadre arrière, du moteur, du frein et de l'arbre de roue sont influencées par les facteurs suivants :
 - Température ambiante
 - Profil du trajet (distance/pente)
 - Durée du trajet
 - Modes de conduite
 - Comportement de l'utilisateur (effort)
 - Poids total (cycliste, VAE, bagages)
 - Propriétés de dissipation thermique du cadre du vélo
 - Système de changement de vitesse
 - Charge sur le frein
- **Il est recommandé d'utiliser uniquement des batteries d'origine Bosch eBike de la génération le système intelligent.**
- **L'accélérateur ne doit être utilisé que lorsque vous conduisez le vélo.** N'utilisez pas l'accélérateur lorsque vous marchez, poussez le vélo ou si les roues du VAE ne sont pas en contact avec le sol, car cela pourrait provoquer des blessures.
- **Respectez toutes les réglementations nationales relatives à l'homologation et l'utilisation de VAE.**

Remarque relative à la protection des données

Lors du raccordement du VAE au **Bosch DiagnosticTool 3** ou du remplacement de composants du VAE, des informations techniques sur votre VAE (p.ex. fabricant, modèle, ID du VAE, données de configuration) et sur son utilisation (p.ex. durée de roulage totale, consommation d'énergie, température) sont transmises à Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) pour pouvoir traiter votre demande (demande de service notamment) et à des fins d'amélioration du produit. Pour en savoir plus sur le traitement des données, rendez-vous sur www.bosch-ebike.com/privacy-full.

Description du produit et des performances

Utilisation conforme

La motorisation de la génération **le système intelligent** est uniquement destinée à l'assistance électrique de votre VAE. Toute autre utilisation est interdite.

Nous nous réservons le droit d'apporter à tout moment des modifications au logiciel pour corriger des erreurs ou pour modifier les fonctionnalités décrites dans la présente notice.

Indications sur le niveau sonore de la motorisation

Le niveau sonore (avec pondération A) de l'unité motrice est < à 70 dB(A) en cas d'utilisation normale.

Caractéristiques techniques

Unité motrice		Drive Unit Hub Line
Code produit		BDU3060 BDU3061
Puissance nominale continue	W	250
Couple max.	lb ft	33 ^{A)}
	Nm	45 ^{A)}
Tension nominale	V	36
Température de fonctionnement	°F	+23 ... +104
	°C	-5 ... +40
Température de stockage	°F	+50 ... +104
	°C	+10 ... +40
Indice de protection		IP55
Poids, env.	lbs	5,1
	kg	2,3

A) Vous pouvez modifier la valeur préréglée dans l'application mobile **eBike Flow**. Le couple maximal peut varier selon les indications du fabricant de VAE.

Bosch eBike Systems utilise FreeRTOS (voir www.freertos.org).

Éclairage du VAE^{A)}

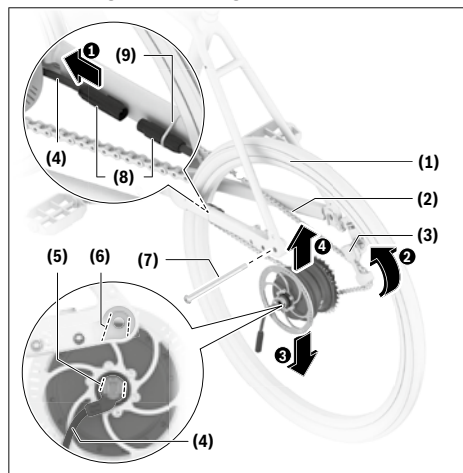
Tension approx.	V	12
Puissance maximale	W	18

A) Pas possible dans tous les pays via la batterie du VAE, selon la législation en vigueur

Les ampoules inappropriées risquent d'être détruites !

Montage

Démontage et montage de la roue arrière



- (1) Roue arrière avec unité motrice
- (2) Chaîne du vélo
- (3) Système de changement de vitesse
- (4) Câble vers l'unité motrice
- (5) Dispositif anti-rotation
- (6) Évidement à l'extrémité gauche
- (7) Arbre de roue
- (8) Connecteur électrique
- (9) Serre-câbles, clips de câbles

► **Pendant la conduite, le cadre arrière au niveau du moteur et du frein peuvent être soumis à des températures très élevées.** Avant de démonter la roue arrière, attendez que toutes les pièces aient refroidi.

Remarque : Lors du démontage et du montage de la roue arrière, veillez à ce que de l'huile ou de la graisse ne se dépose pas sur le disque de frein ou les plaquettes de frein.

Remarque : Lorsque vous débranchez et rebranchez des connecteurs électriques, veillez à ce que ceux-ci soient propres et secs.

Remarque : Pour le démontage et le montage de la roue arrière, il est recommandé d'utiliser un support de montage adapté.

Remarque : Pour démonter et remonter la roue arrière, il se peut que vous ayez besoin d'un outil adapté à l'arbre de roue et, le cas échéant, de nouveaux serre-câbles ou de clips pour fixer le câble de raccordement.

Remarque : Pour faciliter le démontage et le remontage de la roue arrière (1), faites pivoter légèrement à la main le système de changement de vitesse arrière (3) vers l'arrière pendant l'opération ②.

Remarque : Pour faciliter le démontage et le montage de la roue arrière (1), réglez le système de changement de vitesse (3) sur la roue arrière de sorte que la chaîne (2) se situe sur le plus petit pignon.

Démontage de la roue arrière

Débranchez le câble (4) de l'unité motrice au niveau du connecteur électrique (8) ①.

Si nécessaire, desserrez le serre-câbles ou le clip de câble (9) qui fixe le connecteur électrique (8) sur le cadre du vélo.

Desserrez l'arbre de roue (7) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'un outil adapté.

Maintenez la roue arrière (1) et dévissez l'arbre de roue (7).

Retirez ensuite la roue arrière (1) du cadre du vélo ③.

Remarque : N'actionnez pas le frein arrière lorsque la roue arrière est démontée.

Montage de la roue arrière

Alignez la roue arrière (1) de manière à ce que le câble (4) de l'unité motrice soit orienté vers l'avant.

Insérez la roue arrière **(1)** dans le cadre arrière **❶**.

Veillez à respecter les points suivants :

- Le système de changement de vitesse arrière se trouve dans la position correspondant au plus petit pignon.
- Avant d'insérer la roue arrière, placez la chaîne sur le plus petit pignon.
- Lors de l'insertion de la roue arrière, placez correctement le disque de frein entre les deux plaquettes de frein.
- Insérez correctement le dispositif anti-rotation **(5)** de l'unité motrice dans l'évidement **(6)** situé à l'extrémité gauche.

Fixez la roue arrière **(1)** avec l'arbre de roue **(7)**.

Remarque : Respectez le couple de serrage prescrit par le fabricant du vélo pour l'arbre de roue.

Raccordez le câble **(4)** de l'unité motrice.

Posez le câble **(4)** de l'unité motrice à une distance suffisante du disque de frein et de la roue arrière conformément aux indications du fabricant du vélo.

Fixez à nouveau le câble **(4)** au cadre du vélo, par exemple à l'aide d'un serre-câbles ou d'un clip de câble **(9)**.

Remarque : Afin de ne pas endommager le câble **(4)**, placez le serre-câbles ou le clip de câble directement dans l'encoche du boîtier du connecteur ou à une distance minimale de 0,6 pouce (15 mm) devant le boîtier de connecteur. Lorsque vous branchez le connecteur électrique **(8)**, veillez à ce qu'il soit correctement fermé, sans interstice entre les deux boîtiers de connecteur.

Vérifiez ensuite le bon fonctionnement du moteur, du frein et du système de changement de vitesse.

Fonctionnement

Pour la mise en service du VAE, une commande déportée de la génération **le système intelligent** est requise. Observez la notice d'utilisation de la commande déportée et des autres composants de la génération **le système intelligent** montés sur le VAE.

Informations sur la conduite avec votre VAE

Quand le système Pedal Assist entre-t-il en action ?

Le moteur n'assiste votre pédalage que lorsque vous pédalez. Si vous ne pédalez pas, l'assistance ne fonctionnera pas.

La puissance délivrée dépend toujours de votre cadence de pédalage.

Avec une cadence plus faible ou une inclinaison ou une accélération moins importante, l'assistance sera inférieure à celle fournie à une cadence plus élevée ou à une inclinaison ou une accélération plus importante.

Cela s'applique quel que soit le mode de conduite.

Le moteur s'éteint automatiquement à des vitesses

supérieures à **20 mph (32 km/h)** ou **28 mph (45 km/h)** en fonction de la configuration du VAE. Lorsque la vitesse descend en dessous de **20 mph (32 km/h)** ou **28 mph (45 km/h)** en fonction de la configuration du vélo, le moteur se remet automatiquement en marche.

Une exception s'applique à la fonction d'assistance à la marche, permettant le déplacement du VAE à faible vitesse sans pédaler. Les pédales peuvent tourner lorsque l'assistance à la marche est utilisée. Vous pouvez également et à tout moment utiliser le VAE comme un vélo normal sans assistance, soit en éteignant le VAE, soit en réglant le mode de conduite sur **OFF**. Cela s'applique également lorsque la batterie du VAE est déchargée.

Quand l'accélérateur entre-t-il en action ?

Le moteur assiste votre pédalage en activant l'assistance à l'accélération. Si vous n'activez pas l'accélérateur, l'assistance ne fonctionnera pas.

La puissance du moteur dépend toujours de l'accélération que vous appliquez. Plus vous appuyez sur l'accélérateur, plus l'assistance sera importante.

Cela s'applique quel que soit le mode de conduite. Le moteur s'arrête automatiquement à des vitesses supérieures à **20 mph (32 km/h)**. Lorsque la vitesse descend en dessous de **20 mph (32 km/h)**, le moteur se remet automatiquement en marche.

Veuillez également noter que l'assistance via l'accélérateur sera désactivée si les freins sont actionnés. Dès que les freins seront relâchés, l'assistance via l'accélérateur fonctionnera à nouveau.

Une exception s'applique à la fonction d'assistance à la marche, permettant le déplacement du VAE à faible vitesse sans pédaler. Les pédales peuvent tourner lorsque l'assistance à la marche est utilisée. Vous pouvez également et à tout moment utiliser le VAE comme un vélo normal sans assistance, soit en éteignant le VAE, soit en réglant le mode de conduite sur **OFF**. Cela s'applique également lorsque la batterie du VAE est déchargée.

Lorsque vous pédalez et utilisez l'accélérateur simultanément, l'accélérateur fournit une assistance moteur jusqu'à **20 mph (32 km/h)** et l'assistance au pédalage fournit une assistance moteur jusqu'à **20 mph (32 km/h)** ou **28 mph (45 km/h)** en fonction de la configuration du vélo.

Interaction entre la motorisation et le système de changement de vitesses

Vous devez avec un VAE changer de vitesses de la même façon qu'avec un vélo normal (consultez la notice d'utilisation de votre VAE).

Quel que soit le type de système de changement de vitesses dont dispose le VAE, il est recommandé de réduire brièvement la pression exercée sur les pédales pendant que vous changez de vitesse. Cela facilite le changement de vitesse et réduit l'usure du mécanisme d'assistance électrique.

En choisissant la vitesse appropriée, vous pouvez, à effort égal, rouler plus vite et bénéficier d'une plus grande autonomie.

Faire les premières expériences

Il est recommandé de s'initier à l'utilisation du VAE à l'écart de rues très fréquentées.

Essayez les différents modes d'assistance. Commencez par le mode avec le niveau d'assistance le plus faible. Dès que vous vous sentirez à l'aise et sûr de vous, vous pourrez circuler sur les routes comme avec tout autre vélo.

Testez l'autonomie de votre VAE dans différentes conditions avant de planifier des trajets longs et exigeants.

Facteurs influant sur l'autonomie

Du fait que l'autonomie dépend de nombreux facteurs, il n'est pas possible de prédire avec exactitude l'autonomie avant et pendant un trajet.

Indiquez les facteurs dans l'assistant d'autonomie pour mieux évaluer leurs effets sur l'autonomie.



Scannez le code ci-contre pour ouvrir l'assistant d'autonomie.

Entretien/nettoyage

AVERTISSEMENT

- ▶ **N'ouvrez aucun élément. L'entretien doit uniquement être effectué par un revendeur de VAE Bosch autorisé.** Le fait de ne pas respecter l'avertissement ci-dessus peut entraîner des blessures graves ou mortelles. Reportez-vous au manuel de votre VAE ou au manuel de l'élément pour tous les éléments ne faisant pas partie du système d'entraînement Bosch.
- ▶ **Retirez toujours la batterie avant d'inspecter un VAE, de procéder à son entretien ou à sa réparation.** Le fait de ne pas retirer la batterie avant d'inspecter un VAE, de procéder à son entretien ou à sa réparation peut entraîner des blessures graves.
- ▶ **Si vous suspectez une défaillance, n'utilisez pas votre VAE.** Consultez votre revendeur de VAE Bosch, seul un revendeur qualifié doit intervenir sur votre système d'assistance électrique Bosch. Tous les écrous, les boulons et les vis requièrent une force de serrage correcte. Une force de serrage trop faible ne permet pas la fixation sécurisée des composants. Une force de serrage excessive risque au contraire de briser les filets, et d'étendre, de déformer ou de casser les éléments de fixation. D'une manière ou d'une autre, une force de serrage incorrecte peut entraîner une défaillance de l'élément, ce qui peut vous faire perdre le contrôle de votre VAE et vous faire tomber.
- ▶ **Si vous remplacez votre batterie, achetez uniquement une batterie Bosch d'origine auprès d'une source fiable et approuvée. Contactez votre revendeur de VAE Bosch pour les pièces Bosch d'origine.**
- ▶ **Éteignez toujours la batterie lorsque vous la montez ou la retirez de son support.** Ne tentez jamais de monter ni de retirer la batterie pendant que vous roulez.
- ▶ **Ne rechargez pas et n'utilisez pas votre VAE dans une zone présentant une atmosphère po-**

tentiellement explosive, par exemple dans une station-service ou dans des zones dans lesquelles l'air contient des produits chimiques ou des particules (telles que des grains, de la poussière ou des poudres métalliques). Respectez tous les panneaux et toutes les instructions.

- ▶ **Ne plongez pas les composants VAE dans l'eau et ne les lavez pas avec un nettoyeur haute pression.** La motorisation Bosch est conçue pour être étanche à l'eau de pluie ou à un tuyau d'arrosage sans pression.
- ▶ **Notez le nom du fabricant et le numéro de la clé.** Si vous perdez les clés, contactez un revendeur de VAE Bosch agréé. Veuillez fournir le nom du fabricant et le numéro de la clé.
- ▶ **N'appliquez pas de produit de nettoyage, de peinture ou de produits chimiques sur les composants du système d'entraînement Bosch pour éviter toute défaillance prématurée et préserver ainsi leur durée de vie.**

Lors du changement des ampoules, veillez à ce qu'elles soient compatibles avec le système Bosch de la génération **le système intelligent** (demandez à un atelier spécialisé dans l'entretien et la réparation de VAE) et à ce qu'elles correspondent à la tension indiquée. Ne remplacez des ampoules défectueuses que par des ampoules de même tension.

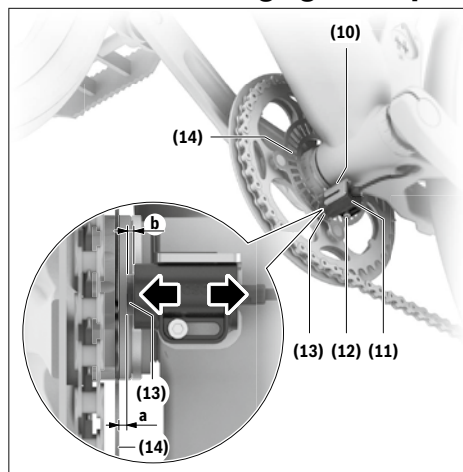
Tous les composants montés sur l'unité motrice et tous les autres composants du moteur du VAE (plateau, fixation du plateau, manivelle du pédalier, cassette, etc.) ne doivent être remplacés que par des composants identiques ou autorisés par le fabricant de vélos. Ceci permet de protéger l'unité motrice d'une surcharge et de dommages éventuels.

Veillez à ce que la motorisation reste propre et évitez tout contact avec des substances agressives et des carburants (gazole, etc.). Nettoyez la motorisation avec précaution.

Un encrassement très important au niveau du capteur de vitesse de roue **(13)** peut entraîner des restrictions du fonctionnement du moteur. Maintenez le

capteur de vitesse de roue **(13)** et la couronne cible de capteur **(14)** propres.

Réglage du capteur de vitesse de roue



- (10)** Support de capteur
- (11)** Manchon du capteur
- (12)** Vis M3×20
- (13)** Capteur de vitesse de roue
- (14)** Couronne cible de capteur

Une distance incorrecte **a** entre le capteur de vitesse de roue **(13)** et la couronne cible de capteur **(14)** peut entraîner restrictions de fonctionnement du moteur.

La distance **a** doit être d'au moins 0,039 pouce (1 mm). En cas de distance insuffisante, le capteur de vitesse de roue **(13)** risque d'entrer en collision avec la couronne cible de capteur **(14)** en raison de la charge exercée sur le pédalage.

La distance optimale **a** est d'env. 0,078 pouce (2 mm).

La distance **a** ne doit pas dépasser 0,118 pouce (3 mm).

Remarque : Vérifiez dans la documentation du fabricant du vélo si une autre distance est prescrite pour votre VAE.

Le capteur de vitesse de roue **(13)** est inséré dans le manchon du capteur **(11)**.

Le manchon du capteur **(11)** est fixé à l'aide de la vis **(12)** sur le support du capteur **(10)**.

Pour régler la distance **a**, desserrez d'abord la vis **(12)** à l'aide d'une clé mâle pour vis six pans creux de 2,5 mm. Poussez ensuite le manchon du capteur **(11)** avec le capteur de vitesse de roue **(13)** dans la bonne position.

Si nécessaire, le capteur de vitesse de roue **(13)** peut être déplacé dans le manchon du capteur **(11)**. Il convient de veiller à ce que le capteur de vitesse de roue **(13)** soit enfoncé le plus profondément possible dans le manchon du capteur **(11)** et ne dépasse pas de plus de 0,196 pouce (5 mm) **b**.

Fixez ensuite le capteur de vitesse de roue **(13)** à l'aide de la vis **(12)**. Respectez le couple de serrage d'env. 0,4 lb ft (0,5 Nm).

Nettoyage

- **Ne plongez pas les composants VAE dans l'eau et ne les lavez pas avec un nettoyeur haute pression.** La motorisation Bosch est conçue pour être étanche à l'eau de pluie ou à un tuyau d'arrosage sans pression.

Maintenez tous les éléments de votre VAE propres, surtout les contacts de la batterie et les supports de fixation. Ne plongez pas dans l'eau les éléments, y compris la motorisation et ne les nettoyez pas à l'aide d'un nettoyeur haute pression. Nettoyez-les soigneusement à l'aide d'un chiffon doux et humide (en utilisant uniquement du savon doux et de l'eau).

Entretien du système d'assistance électrique

Respectez les températures d'utilisation et de stockage des composants du système d'assistance électrique. Protégez la motorisation, l'écran et la batterie du VAE des températures extrêmes (par exemple d'une exposition intense aux rayons du soleil en l'absence d'aération). Les températures extrêmes risquent d'endommager les composants (notamment la batterie du VAE).

Faites contrôler l'état de votre VAE au moins une fois par an (partie mécanique, version du logiciel système, etc.).

Pour le service après-vente ou les réparations sur votre VAE, adressez-vous à un atelier spécialisé dans l'entretien et la réparation de VAE.

Service après-vente et conseil utilisateurs

Pour toutes les questions concernant votre VAE et ses éléments, adressez-vous à un atelier spécialisé dans l'entretien et la réparation de VAE.

Vous trouverez les données de contact des ateliers spécialisés dans l'entretien et la réparation de VAE sur le site internet www.bosch-ebike.com.

Informations complémentaires



Vous trouverez de plus amples informations et des vidéos sur les composants du

VAE ainsi que leurs fonctions dans le Bosch eBike Help Center.

Élimination des déchets



Rapportez les composants du VAE ainsi que les accessoires et emballages dans un centre de recyclage respectueux de l'environnement.

Ne jetez pas les VAE et leurs éléments constitutifs dans les ordures ménagères !

Rapportez les composants hors d'usage des systèmes VAE Bosch chez un revendeur spécialisé ou dans centre de tri et de recyclage.

Sous réserve de modifications.



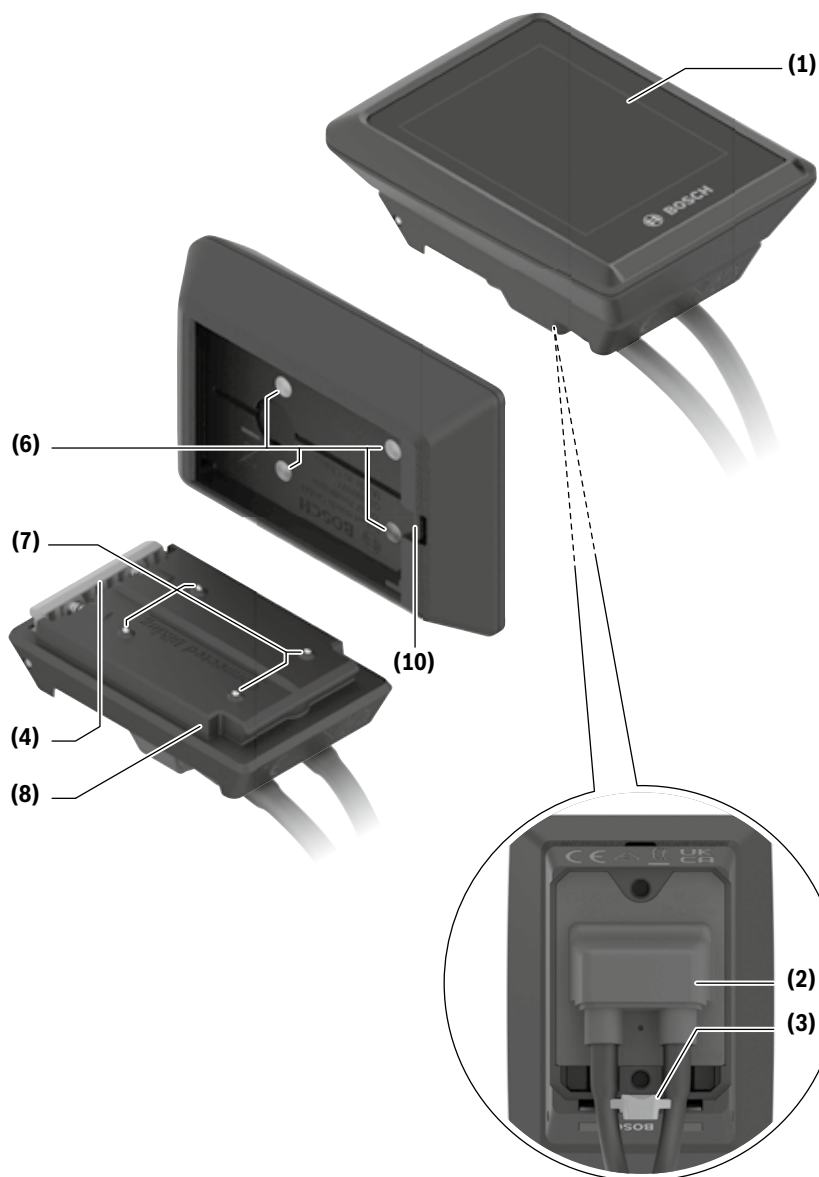
BOSCH

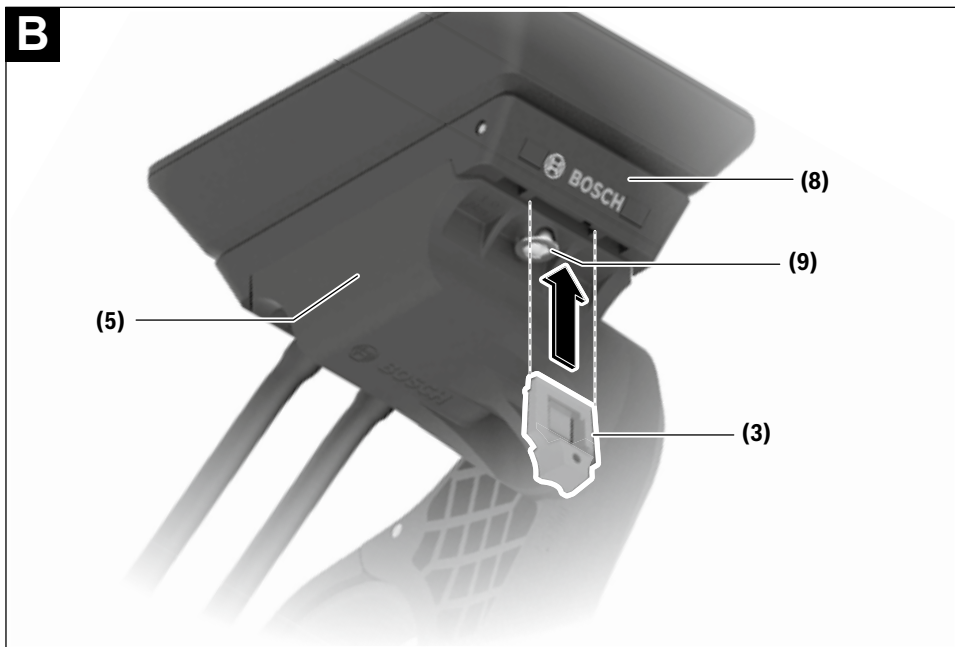
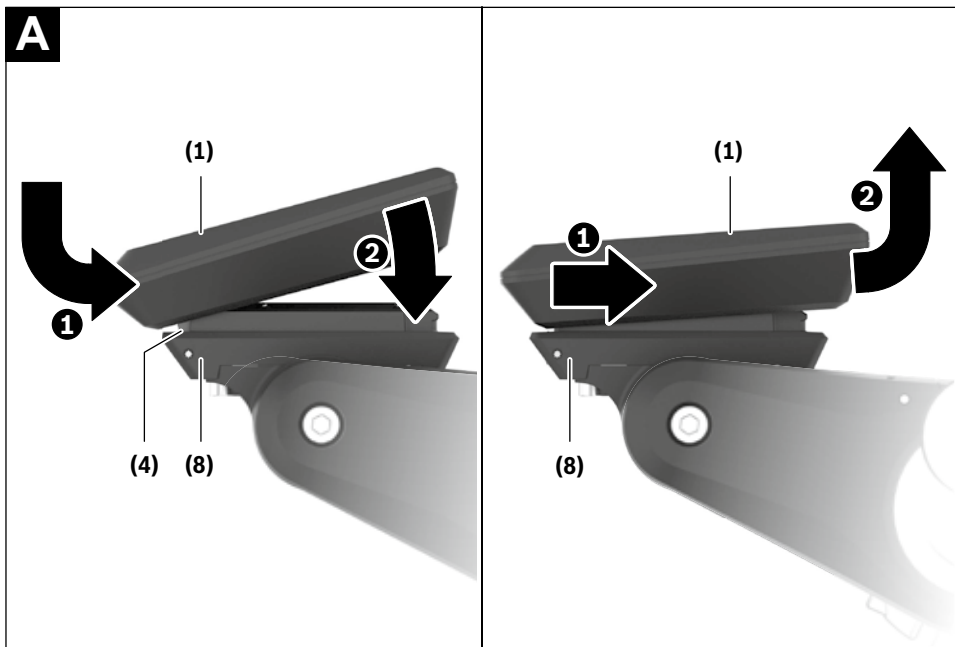
8 Display

8.1 Kiox 300

BHU3600







Consignes de sécurité



Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme **accu** utilisé dans la présence notice d'utilisation désigne un accu/une batterie d'eBike Bosch d'origine.

- ▶ **Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions de toutes les notices d'utilisation du système eBike, ainsi que la notice d'utilisation de votre eBike.**
- ▶ **N'essayez pas de fixer l'écran ou l'unité de commande tout en roulant !**
- ▶ **Ne vous laissez pas distraire par l'affichage sur l'ordinateur de bord.** Si vous ne vous concentrez pas pleinement sur les conditions de circulation, vous risquez d'être impliqué dans un accident. Pour changer de niveau d'assistance et effectuer des entrées dans votre ordinateur de bord, arrêtez-vous et saisissez les données souhaitées.
- ▶ **N'utilisez pas votre smartphone pendant que vous roulez.** Si vous ne vous concentrez pas pleinement sur la circulation routière, vous risquez d'être impliqué dans un accident. Arrêtez-vous avant de saisir des données.
- ▶ **Réglez la luminosité de l'écran de façon à pouvoir bien voir les informations importantes telles que la vitesse ou les symboles d'avertissement.** Une luminosité mal réglée peut conduire à des situations dangereuses.
- ▶ **N'ouvrez pas l'ordinateur de bord.** Le fait de l'ouvrir annule la garantie. Il risquerait par ailleurs d'être détérioré.
- ▶ **Ne vous servez pas de l'ordinateur de bord comme d'une poignée.** Si vous soulevez votre vélo en le saisissant par l'ordinateur de bord, ce dernier risque d'être endommagé irrémédiablement.
- ▶ **Ne posez pas le vélo à l'envers sur le guidon et la selle alors que l'ordinateur de bord ou son support sont fixés au guidon.** L'ordinateur de bord ou son support de fixation risqueraient de subir des dommages irréparables. Retirez l'ordinateur de bord avant de fixer le vélo dans un support de montage, pour éviter que l'ordinateur de bord tombe ou soit endommagé.

Remarque relative à la protection des données

Quand l'ordinateur de bord est envoyé au Service Bosch pour entretien ou réparation, il se peut que les données enregistrées en mémoire soient transmises à Bosch.

Description des prestations et du produit

Utilisation conforme

L'ordinateur de bord **Kiox 300** est destiné à l'affichage des données de parcours.

Pour pouvoir utiliser toutes les fonctions de l'ordinateur de bord **Kiox 300**, vous avez besoin d'un smartphone compatible équipé de l'appli **eBike Flow** (disponible dans l'App Store d'Apple ou dans le Google Play Store).

Éléments constitutifs

La numérotation des éléments se réfère aux représentations sur les pages graphiques situées en début de notice.

- (1) Écran
- (2) Sortie de câbles
- (3) Plaquette de sécurité
- (4) Ergot de blocage
- (5) Coque d'adaptation
- (6) Contacts électriques de l'écran
- (7) Contacts électriques du support
- (8) Support de fixation d'écran
- (9) Vis de fixation du support d'écran
- (10) Barrette pour sangle de maintien^{a)}

a) La sangle de maintien n'est pas fournie.

Caractéristiques techniques

Ordinateur de bord	Kiox 300	
Code produit	BHU3600	
Températures de fonctionnement ^{A)}	°C	-5 ... +40
Températures de stockage	°C	+10 ... +40
Indice de protection	IP54	
Poids (approx.)	g	32

A) Hors de cette plage de températures, l'écran est exposé à des dysfonctionnements.

Vous trouverez les informations de licence du produit à l'adresse Internet suivante : <https://www.bosch-ebike.com/licences>

Montage

Mise en place et retrait de l'écran (voir figure A)

Pour **mettre en place** l'écran (1), positionnez-le (1) sur le bord avant par rapport à la marche de son support de fixation (8), sur le crochet de blocage (4) ❶ et appuyez sur l'écran (1) en maintenant sa face arrière contre le support de fixation (8) ❷.

Pour **retirer** l'écran (1), tirez-le vers vous ❶ jusqu'à pouvoir le soulever ❷.

Une sangle de maintien peut être attachée à la barre (10).

Remarque : Le système eBike se désactive quand vous roulez à moins de 3 km/h et quand vous retirez l'ordinateur de bord de son support de fixation. Cela ne s'applique pas pour les vélos électriques avec assistance jusqu'à 45 km/h.

Insertion de la plaque de fixation (voir figure B)

Remarque : Pour certaines formes/positions de montage du support de fixation d'écran, il peut arriver que la plaquette de fixation ne puisse pas être insérée. L'écran doit être en place.

Faites glisser par le bas la plaque de fixation (3) dans la coque d'adaptation (5) jusqu'à entendre le clic confirmant le verrouillage de la plaque (3).

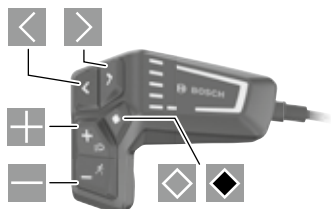
À partir de ce moment, vous ne pouvez plus soulever l'écran (1) du support d'écran (8) sans retirer son support de fixation (8) de la coque d'adaptation (5) en desserrant les deux vis de fixation (9).

Remarque : La plaque de fixation (3) n'est pas un dispositif antivol.

Fonctionnement

Une commande déportée gère le fonctionnement de l'écran et pilote l'affichage.

La vue d'ensemble ci-dessous indique la fonction des touches de la commande déportée pour les affichages sur l'écran. La touche de sélection remplit 2 fonctions selon la durée d'appui.

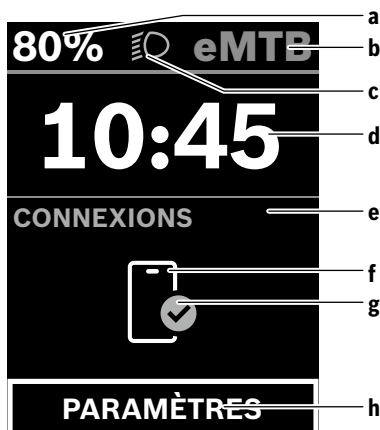


- Défilement vers la gauche
- Défilement vers la droite
- Défilement vers le haut
- Défilement vers le bas
- Passage au 2e niveau d'écran (appui court)
Ouverture du menu Paramètres dans le masque d'écran (appui court)
- Ouverture des options d'un masque d'écran
p. ex. <Réinit.trajet> (appui long > 1 s)

Remarque : Toutes les représentations écran et textes d'interface des pages suivantes se rapportent à la version initiale du logiciel au moment de sa mise sur le marché. Il peut arriver après une mise à jour que les représentations écran et/ou texte d'interface diffèrent quelque peu.

Masque d'état

Depuis le masque de départ, il est possible d'accéder au masque d'état en appuyant sur la touche



- a État de charge de la batterie
- b Niveau d'assistance
- c Éclairage du vélo
- d Heure
- e Indicateur de connexions
- f Connexion avec smartphone
- g État de la connexion
- h Menu Paramètres

Depuis ce masque écran, il est possible d'accéder au menu Paramètres en appuyant sur la touche .

Remarque : Il n'est pas possible d'accéder au menu Paramètres pendant que vous roulez.

Le menu Paramètres <PARAMÈTRES> contient les options de menu suivantes :

– <Mon eBike>

Vous trouverez ici les options de menu suivantes :

- <Réinitialiser la plage>
Permet de réinitialiser la valeur de l'autonomie.
- <Réinitialiser trajet autom.>
Permet d'effectuer les réglages concernant la réinitialisation automatique.
- <Circonf. roue>
Permet d'ajuster la valeur de la circonférence de roue ou de revenir à la valeur standard.
- <Service>
Affiche la prochaine échéance de service (si elle a été saisie par le revendeur de VAE).
- <Composants>
Affiche les composants présents sur le vélo, avec leurs numéros de version.

– <Mon Kiox>

Vous trouverez ici les options de menu suivantes :

- <Barre d'état>
Permet de commuter entre <Batterie>, <Heure> ou <Vitesse>.
- <Langue>
Permet de choisir la langue d'affichage dans une liste.

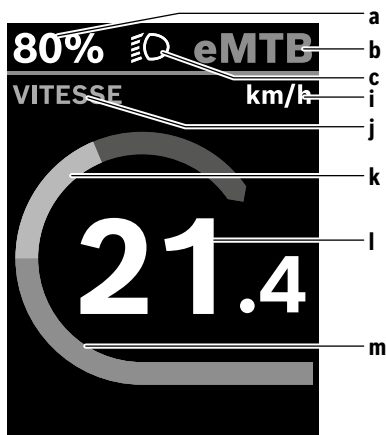
- **<Unités>**
Permet de choisir le système d'unités (métrique ou impérial).
 - **<Heure>**
Permet de régler l'heure.
 - **<Format>**
Offre le choix entre 2 formats d'affichage de l'heure.
 - **<Luminosité>**
Permet de régler la luminosité de l'écran.
 - **<Réinitialiser paramètres>**
Permet de réinitialiser tous les réglages système aux valeurs par défaut.
- L'option **<Informations>** contient des informations sur les contacts (**<Contact>**) et les certificats (**<Certificats>**).

Pour quitter le menu Paramètres, appuyez sur la touche  ou sur la touche .

La touche  permet de revenir au masque de départ.

Masque de départ

C'est ce masque écran qui s'affiche si vous n'avez sélectionné aucun autre masque écran avant d'éteindre l'ordinateur de bord la dernière fois.



- a État de charge de la batterie
- b Niveau d'assistance
- c Éclairage du vélo
- i Affichage unité de vitesse
- j Titre de l'affichage
- k Puissance de pédalage
- l Vitesse de roulement
- m Puissance du moteur

Les affichages a ... c forment la barre d'état, ils apparaissent dans chaque masque écran.

Vous pouvez à partir de ce masque sélectionner le masque d'état avec la touche  ou accéder à d'autres masques avec

la touche . Ces masques affichent des données statistiques, l'autonomie de la batterie et les valeurs moyennes. Vous pouvez à partir de chacun de ces masques accéder à un second niveau de données en appuyant sur la touche .

Si un masque écran autre que le masque de départ est affiché lorsque vous éteignez l'ordinateur de bord, le dernier écran apparaît à nouveau lorsque vous remettez l'ordinateur de bord en marche.

Un appui long sur la touche de sélection  permet de réinitialiser les données statistiques de votre parcours ou de votre excursion (pas dans le masque écran **<PARAMÈTRES>**).

Entretien et service après-vente

Nettoyage et entretien

Ne nettoyez jamais les composants avec de l'eau sous pression.

Veillez à une bonne propreté de l'écran de votre ordinateur de bord. En cas de présence de saletés, la détection de luminosité ambiante risque de ne plus fonctionner.

Pour nettoyer votre ordinateur de bord, utilisez un chiffon doux, légèrement humide. Utilisez uniquement de l'eau et aucun produit nettoyant.

Faites contrôler votre système eBike au moins une fois par an sur le plan technique (partie mécanique, version du logiciel système, etc.).

Le concessionnaire de vélos peut en plus programmer un certain kilométrage et/ou intervalle de temps comme échéance d'entretien. Quand le prochain entretien est arrivé à échéance, l'ordinateur de bord vous en informe à chaque mise en marche.

Pour le service après-vente ou les réparations sur votre vélo électrique, adressez-vous à un vélociste agréé.

► **Ne confiez les réparations qu'à un revendeur agréé.**

Remarque : Avant de vous rendre chez votre revendeur VAE pour effectuer une révision ou une maintenance, désactivez temporairement la fonction **<eBike Lock>** et l'**<eBike Alarm>** pour éviter toute fausse alerte.

Service après-vente et conseil utilisateurs

Pour toutes les questions concernant le système eBike et ses éléments, adressez-vous à un vélociste agréé.

Vous trouverez les données de contact de vélocistes agréés sur le site internet www.bosch-ebike.com.

Transport

► **Si vous devez transporter votre vélo électrique à l'extérieur de votre voiture, par exemple, sur une galerie de toit, retirez l'ordinateur de bord et la batterie afin d'éviter qu'ils soient endommagés.**

Élimination des déchets



L'unité d'entraînement, l'ordinateur de bord et son unité de commande, la batterie, le capteur

de vitesse, les accessoires et l'emballage doivent être triés afin d'être recyclés de façon respectueuse de l'environnement.

Prenez soin d'effacer les données personnelles sur l'appareil.

Ne jetez pas les systèmes eBike et leurs éléments constitutifs dans les ordures ménagères !



Conformément à la directive européenne 2012/19/UE, les outils électroportatifs hors d'usage, et conformément à la directive européenne 2006/66/CE, les accus/piles/batteries usagés ou défectueux doivent être éliminés séparément et être recyclés en respectant l'environnement.

Rapportez les composants hors d'usage des systèmes eBike Bosch chez un vélociste agréé ou dans une déchetterie.

Sous réserve de modifications.



FR

Cet appareil et ses accessoires se recyclent

À DÉPOSER
EN MAGASIN

OU

À DÉPOSER
EN DÉCHÈTERIE

Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

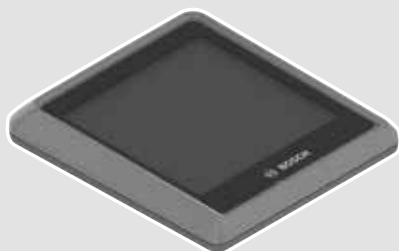




BOSCH

8.2 Intuvia 100

BHU3200

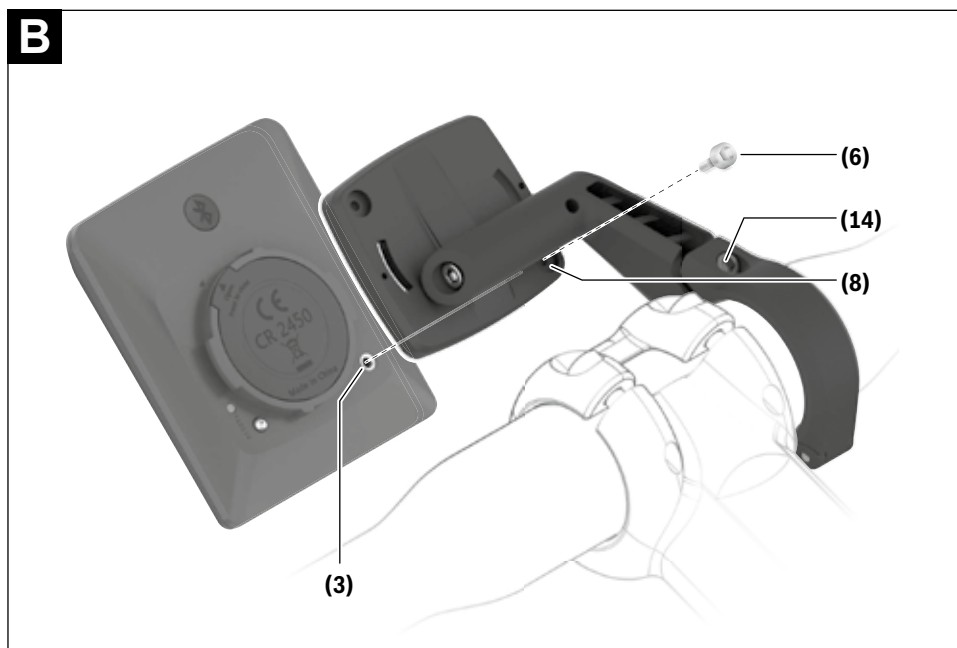
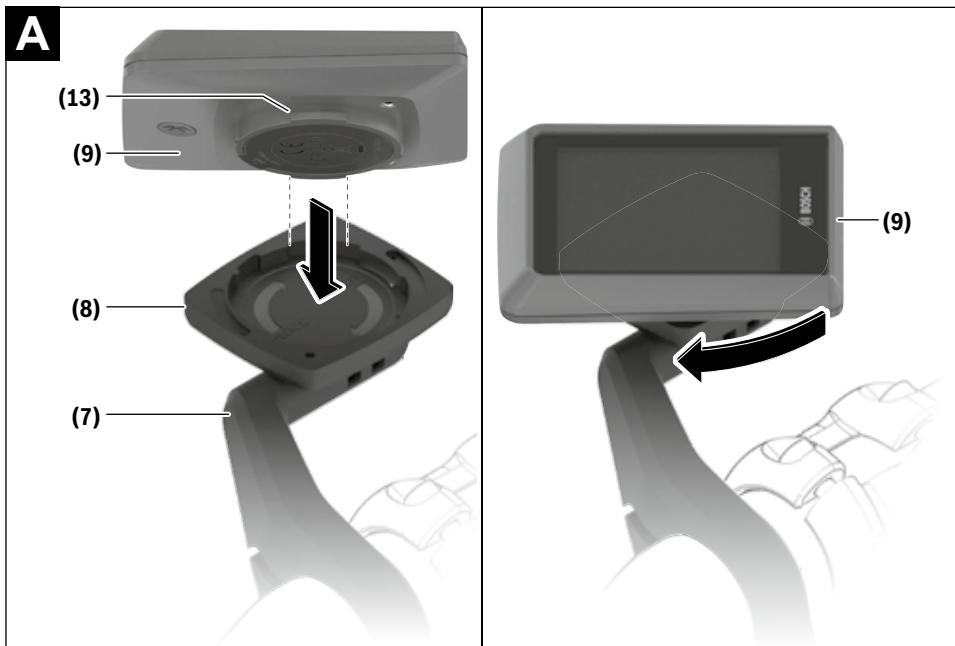


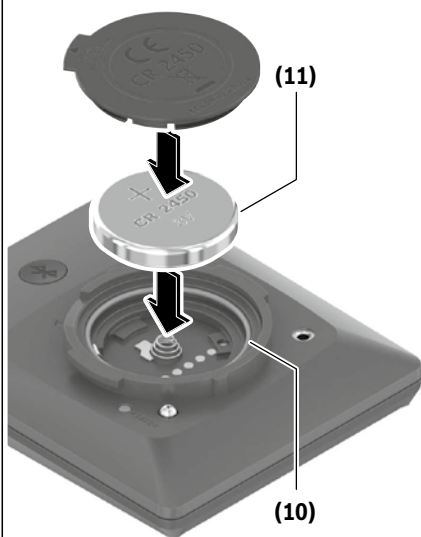
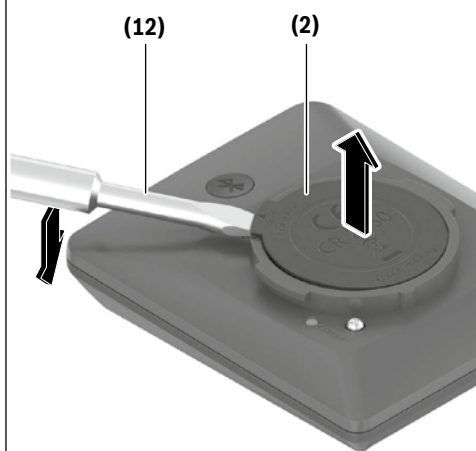


EN

FR





C

EN

FR

Consignes de sécurité



Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme **accu** utilisé dans la présence notice d'utilisation désigne un accu/une batterie d'eBike Bosch d'origine.

- ▶ **Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions de toutes les notices d'utilisation du système eBike, ainsi que la notice d'utilisation de votre eBike.**
- ▶ **N'essayez pas de fixer l'écran ou l'unité de commande tout en roulant !**
- ▶ **Ne vous laissez pas distraire par l'affichage sur l'ordinateur de bord.** Si vous ne vous concentrez pas pleinement sur les conditions de circulation, vous risquez d'être impliqué dans un accident. Pour changer de niveau d'assistance et effectuer des entrées dans votre ordinateur de bord, arrêtez-vous et saisissez les données souhaitées.
- ▶ **N'utilisez pas votre smartphone pendant que vous roulez.** Si vous ne vous concentrez pas pleinement sur la circulation routière, vous risquez d'être impliqué dans un accident. Arrêtez-vous avant de saisir des données.
- ▶ **Réglez la luminosité de l'écran de façon à pouvoir bien voir les informations importantes telles que la vitesse ou les symboles d'avertissement.** Une luminosité mal réglée peut conduire à des situations dangereuses.
- ▶ **N'ouvrez pas l'ordinateur de bord.** Le fait de l'ouvrir annule la garantie. Il risquerait par ailleurs d'être détérioré.
- ▶ **Ne vous servez pas de l'ordinateur de bord comme d'une poignée.** Si vous soulevez votre vélo en le saisissant par l'ordinateur de bord, ce dernier risque d'être endommagé irrémédiablement.
- ▶ **Ne posez pas le vélo à l'envers sur le guidon et la selle alors que l'ordinateur de bord ou son support sont fixés au guidon.** L'ordinateur de bord ou son support de fixation risqueraient de subir des dommages irréparables. Retirez l'ordinateur de bord avant de fixer le vélo dans un support de montage, pour éviter que l'ordinateur de bord tombe ou soit endommagé.
- ▶ **Attention !** En cas d'utilisation de l'ordinateur de bord en mode *Bluetooth®* et/ou *WiFi*, les ondes émises risquent de perturber le fonctionnement de certains appareils et installations ainsi que le fonctionnement des avions et des appareils médicaux (par ex. stimulateurs cardiaques, prothèses auditives). Les ondes émises peuvent aussi avoir un effet nocif sur les personnes et les animaux qui se trouvent à proximité immédiate de l'appareil. N'utilisez pas l'ordinateur de bord en mode *Bluetooth®* à proximité d'appareils médicaux, de stations-service, d'usines chimiques et lorsque vous vous trouvez dans des zones à risque d'explosion ou dans des zones de dynamitage. N'utilisez pas l'ordinateur de bord en mode *Bluetooth®*

dans les avions. Évitez une utilisation prolongée très près du corps.

- ▶ Le nom de marque *Bluetooth®* et le logo associé sont des marques déposées de la Bluetooth SIG, Inc. Toute utilisation de cette marque/de ce logo par la société Bosch eBike Systems s'effectue sous licence.
- ▶ **L'ordinateur de bord est doté d'une interface radio. Observez les restrictions d'utilisation locales en vigueur, par ex. dans les avions ou les hôpitaux.**

Consignes de sécurité pour les piles boutons

- ▶ **AVERTISSEMENT! Assurez-vous que la pile bouton est hors de portée des enfants.** Les piles boutons sont dangereuses.
- ▶ **Les piles boutons ne doivent en aucun cas être avalées ou introduites dans d'autres orifices corporels. Si vous suspectez qu'une pile bouton a été avalée ou introduite dans un autre orifice corporel (nez, oreille), consultez immédiatement un médecin.** L'ingestion de la pile bouton peut entraîner de graves brûlures internes et la mort dans les deux heures qui suivent.
- ▶ **Lors du remplacement de la pile bouton, assurez-vous de remplacer la pile bouton de manière appropriée.** Il y a risque d'explosion.
- ▶ **N'utilisez que les piles boutons mentionnées dans ce mode d'emploi.** N'utilisez aucune autre pile bouton ou source d'énergie.
- ▶ **N'essayez pas de recharger la pile bouton ni de court-circuiter la pile bouton.** La pile bouton peut fuir, exploser, prendre feu et blesser l'entourage.
- ▶ **Retirez et éliminez les piles boutons conformément à la réglementation.** Les piles boutons déchargées peuvent fuir et blesser des personnes ou endommager le produit.
- ▶ **Ne surchauffez pas la pile bouton et ne la jetez pas au feu.** La pile bouton peut fuir, exploser, prendre feu et blesser l'entourage.
- ▶ **N'endommagez pas la pile bouton et ne la démontez pas.** La pile bouton peut fuir, exploser, prendre feu et blesser l'entourage.
- ▶ **Ne mettez pas une pile bouton endommagée en contact avec de l'eau.** Une fuite de lithium peut générer une production d'hydrogène avec l'eau et provoquer un incendie, une explosion ou blesser l'entourage.

Remarque relative à la protection des données

Quand l'ordinateur de bord est envoyé au Service Bosch pour entretien ou réparation, il se peut que les données enregistrées en mémoire soient transmises à Bosch.

Description des prestations et du produit

Utilisation conforme

L'ordinateur de bord **Intuvia 100** est destiné à l'affichage des données de parcours.

Pour pouvoir utiliser toutes les fonctions du système eBike et de l'ordinateur de bord **Intuvia 100**, vous avez besoin d'un smartphone compatible équipé de l'appli **eBike Flow** (disponible dans l'App Store ou sur Google Play), par exemple pour **<Réinit.trajet>**.

Éléments constitutifs

La numérotation des éléments se réfère aux représentations sur les pages graphiques situées en début de notice.

- (1) Touche **Bluetooth®**
- (2) Couvercle du compartiment à pile
- (3) Emplacement de la vis de blocage
- (4) Contact de l'ordinateur de bord
- (5) Bouton de réinitialisation
- (6) Vis de blocage de l'ordinateur de bord
- (7) Support de fixation de l'ordinateur de bord
- (8) Réceptacle ordinateur de bord
- (9) Ordinateur de bord
- (10) Caoutchouc d'étanchéité
- (11) Batterie (pile bouton type CR2450)
- (12) Tournevis à fente ^{a)}
- (13) Compartiment à piles
- (14) Vis de fixation du support

a) pas fourni

Affichages sur l'ordinateur de bord

- (a) Indicateur de niveau de charge de la batterie
- (b) Affichage éclairage du vélo
- (c) Niveau d'assistance
- (d) Assistance de l'unité d'entraînement
- (e) Affichage unité
- (f) Affichage de texte
- (g) Barre d'orientation
- (h) Affichage de valeurs numériques
- (i) Compteur de vitesse

Caractéristiques techniques

Ordinateur de bord		Intuvia 100
Code produit		BHU3200
Températures de fonctionnement ^{A)}	°C	-5 ... +40
Températures de stockage	°C	+10 ... +40
Piles		1× CR2450

Ordinateur de bord		Intuvia 100
Indice de protection		IP54
Poids (approx.)	g	63
Bluetooth® Low Energy 5.0		
– Fréquence	MHz	2 400–2 480
– Puissance d'émission	mW	≤ 1

A) Hors de cette plage de températures, l'écran est exposé à des dysfonctionnements.

Vous trouverez les informations de licence du produit à l'adresse Internet suivante :

<http://www.bosch-ebike.com/licences>.

Déclaration de conformité

La société Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems, atteste que l'équipement radioélectrique **Intuvia 100** est conforme à la directive 2014/53/UE. Vous trouverez l'intégralité de la déclaration de conformité UE à l'adresse suivante : <https://www.bosch-ebike.com/conformity>.

Montage

Mise en place et retrait de l'ordinateur de bord (voir figure A)

Pour **insérer** l'ordinateur de bord, placez les ergots du compartiment de la batterie (13) dans le réceptacle du support (8) et poussez légèrement l'ordinateur de bord vers le bas. Pour verrouiller l'ordinateur de bord, tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Pour **retirer** l'ordinateur de bord (9), tournez-le dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirez-le du réceptacle (8).

► **Retirez l'ordinateur de bord lorsque vous garez votre vélo électrique.**

Insérer la vis de blocage (voir figure B)

Il est également possible de bloquer l'ordinateur de bord dans son support pour qu'il ne puisse pas être enlevé. Pour cela, l'ordinateur de bord doit se trouver dans le support. À l'aide d'une clé hexagonale, desserrez la vis de montage (14) du dispositif jusqu'à ce que le support (7) puisse être déplacé. Faites pivoter le support (7) jusqu'à ce que le dessous de l'ordinateur de bord soit accessible. Insérez la vis de blocage (6) et vissez-la à l'ordinateur de bord. Alignez correctement le support (7) avec l'ordinateur de bord et resserrez la vis de fixation (14) à l'aide d'une clé hexagonale.

Remarque : La vis de blocage n'est pas une véritable protection antivol.

Fonctionnement

Connexion de l'ordinateur de bord au système eBike (appairage)

Généralement, votre ordinateur de bord est déjà connecté au système eBike. Si ce n'est pas le cas, procédez comme suit :

- Installez l'application **eBike Flow**.
- Activez *Bluetooth®* sur votre smartphone et ouvrez l'app **eBike Flow**.
- Appuyez brièvement sur le bouton *Bluetooth®*.
- L'ID de l'appareil s'affiche sur l'écran.
- Dans l'app **eBike Flow**, sélectionnez l'appareil souhaité avec le même identifiant.

Vous trouverez de plus amples informations sur le lien suivant :

<https://www.bosch-ebike.com/de/help-center/intuvia-100>.



L'application **eBike Flow** peut être téléchargée gratuitement dans l'App Store d'Apple ou le Google Play Store.

Pour télécharger l'application **eBike Flow**, scannez le code avec votre smartphone.

Mise en marche/arrêt de l'ordinateur de bord

Allumez le système eBike.

Pour **allumer** l'ordinateur de bord, déplacez légèrement le vélo électrique ou tapez sur l'écran.

Pour **éteindre** l'ordinateur de bord, vous avez plusieurs possibilités :

- Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt de l'unité déplacée pour éteindre le système eBike.
L'ordinateur de bord est également désactivé.
- Retirez l'ordinateur de bord de son support.
L'ordinateur de bord s'éteint automatiquement au bout de 60 s.

Alimentation en énergie de l'ordinateur de bord

L'ordinateur de bord est alimenté en énergie par la pile bouton CR2450.

Remplacement de la pile (voir figure C)

Lorsque la pile de l'ordinateur de bord est presque vide, un message correspondant apparaît à l'écran. Ouvrez le couvercle du compartiment à pile **(2)** à l'aide d'un tournevis plat **(12)**, retirez la pile usagée et insérez une pile neuve de type CR2450. Vous pouvez vous procurer les piles recommandées par Bosch auprès de votre revendeur de vélos.

Lors de l'insertion de la batterie, veillez à ce que le caoutchouc d'étanchéité **(10)** soit correctement positionné.

Fermez le compartiment de la batterie et placez l'ordinateur de bord sur le support.

Indicateur de niveau de charge de la batterie

L'ordinateur de bord indique le niveau de charge de la batterie du vélo électrique sous forme de pourcentage. Un message s'affiche une fois lorsque le niveau de charge de l'accu

est inférieur à 30 % puis 10 %. La notification peut être confirmée ou disparaît après 5 s.

Fonctionnement

Le bouton *Bluetooth®* **(1)** a différentes fonctions : si l'ordinateur de bord a été connecté à une unité déportée et qu'il a été retiré de son support, les affichages peuvent être modifiés en l'espace de 60 s. Pour ce faire, appuyez brièvement sur le bouton *Bluetooth®* **(1)**.

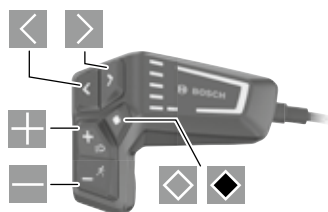
Remarque : si vous savez que vous n'allez pas utiliser votre vélo électrique pendant plusieurs semaines, retirez l'ordinateur de bord de son support et mettez l'ordinateur de bord en mode de stockage. Pour cela, appuyez sur le bouton *Bluetooth®* **(1)** pendant 8 à 11 s.

Le bouton Reset **(5)** permet de réinitialiser l'ordinateur de bord aux paramètres d'usine et de supprimer toutes les connexions.

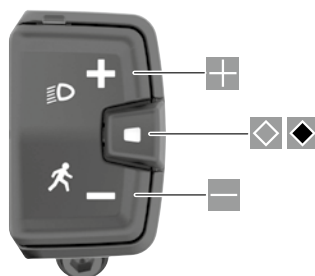
L'ordinateur de bord et les écrans peuvent être contrôlés à l'aide de l'une des unités déportées indiquées. La vue d'ensemble ci-dessous indique la fonction des touches des commandes déportées pour les affichages sur l'écran.

La touche de sélection remplit 2 fonctions selon la durée d'appui.

LED Remote



Mini Remote



- ◀ Faire défiler vers la gauche (uniquement pour la LED Remote)

- Faire défiler vers la droite (uniquement pour LED Remote)
- ⛶ Augmenter le niveau d'assistance
- ⛷ Diminuer le niveau d'assistance
- ⛶ Bouton de sélection (appui court)
- ⛶ Bouton de sélection (appui long > 1 s)

Remarque : Toutes les représentations écran et textes d'interface des pages suivantes se rapportent à la version initiale du logiciel au moment de sa mise sur le marché. Il peut arriver après une mise à jour que les représentations écran et/ou texte d'interface diffèrent quelque peu.

Remarque : en fonction des conditions d'éclairage, il existe un rétroéclairage qui ne s'active qu'en appuyant sur un bouton. La durée de l'éclairage peut être modifiée.

Affichage et configuration de l'ordinateur de bord

Affichages de vitesse et de distance

Le compteur de vitesse affiche toujours la vitesse actuelle. L'affichage de fonctions (combinaison de textes et de valeurs numériques) regroupe les fonctions suivantes :

- **<Distance>** : kilométrage parcouru depuis la dernière réinitialisation
- **<durée du parcours>** : durée de conduite depuis la dernière réinitialisation
- **<Heure>** : heure actuelle
- **<autonomie>** : autonomie prévisible compte tenu de la charge actuelle de la batterie (dans des conditions telles que niveau d'assistance, profil du parcours etc. restant constantes)
- **<Vitesse moy.>** : vitesse moyenne atteinte depuis la dernière réinitialisation
- **<Vitesse max.>** : vitesse maximale atteinte depuis la dernière réinitialisation
- **<Distance totale>** : kilométrage total parcouru avec le vélo électrique (pas réinitialisable)

Remarque : l'ordinateur de bord affiche automatiquement une recommandation de changement de vitesse lors de la conduite du vélo électrique. L'affichage de la recommandation de changement de vitesse se superpose à l'affichage de texte (f) de l'ordinateur de bord et peut être désactivé manuellement via les réglages de base.

Modification dans la fonction d'affichage



Appuyez sur la touche  ou  jusqu'à ce que la fonction souhaitée s'affiche.



Appuyez plusieurs fois sur la touche de sélection  jusqu'à ce que la fonction souhaitée s'affiche.

Certains réglages ne peuvent pas être effectués sur l'ordinateur de bord, mais uniquement dans l'app **eBike Flow**, comme :

- **<Circ. de la roue>**

- **<Réinitialiser la plage>**
- **<Réinitialiser trajet autom.>**

L'app **eBike Flow** vous donne par ailleurs un aperçu des heures de fonctionnement et des composants installés.

Affichage/personnalisation de la configuration de base

Remarque : Il n'est pas possible d'accéder au menu Paramètres pendant que vous roulez.

Pour accéder au menu des réglages de base, appuyez sur le bouton de sélection  de l'unité déportée jusqu'à ce que l'affichage de texte **<Paramètres>** apparaisse.

Changer/quitter les paramètres de base



Appuyez plusieurs fois sur la touche  ou  jusqu'à ce que le réglage de base souhaité s'affiche.



Appuyez plusieurs fois sur la touche de sélection  jusqu'à ce que le réglage de base souhaité s'affiche.

Remarque : le réglage modifié est automatiquement enregistré lorsque vous quittez le réglage de base concerné.

Modifier les paramètres de base



Pour faire défiler vers le bas, appuyez brièvement sur la touche de sélection  jusqu'à ce que la valeur souhaitée s'affiche.



Pour faire défiler vers le bas, appuyez sur la touche de sélection  > 1 s jusqu'à ce que la valeur souhaitée s'affiche.

Remarque : si vous maintenez la touche correspondante enfoncée, le passage à la valeur suivante dans les réglages de base se fait automatiquement.

Les réglages de base suivants sont disponibles :

- **<Langue>** : permet de choisir la langue d'affichage dans une liste.
- **<Unités>** : permet d'afficher la vitesse et la distance en kilomètres ou en miles.
- **<Heure>** : permet de régler l'heure.
- **<Format>** : permet d'afficher l'heure au format 12 heures ou 24 heures.
- **<indicateur de changement de vitesse>** : permet d'activer / désactiver l'affichage « Recommandation de changement de vitesse ».
- **<luminosité>** : permet de régler la durée du rétroéclairage.
- **<Luminosité>** : permet de régler la luminosité par pas de 5, de 5 à 100 %.
- **<Réinitialiser paramètres>** : permet de réinitialiser les réglages en appuyant longuement sur la touche de sélection.
- **<Certificats>**
- **<Retour>** : permet de quitter le menu Paramètres.

Quitter le menu Paramètres de base

Vous quittez automatiquement le menu Paramètres de base en cas d'inactivité de 60 s, de conduite du vélo électrique ou à l'aide de la fonction **<Retour>**.



Appuyez brièvement sur la touche de sélection  pour quitter le menu Réglages de base à l'aide de la fonction **<Retour>**.



Appuyez sur la touche de sélection pendant  > 1 s pour quitter le menu Réglages de base à l'aide de la fonction **<Retour>**.

Entretien et service après-vente

Nettoyage et entretien

Ne nettoyez jamais les composants avec de l'eau sous pression.

Veillez à une bonne propreté de l'écran de votre ordinateur de bord. En cas de présence de saletés, la détection de luminosité ambiante risque de ne plus fonctionner.

Pour nettoyer votre ordinateur de bord, utilisez un chiffon doux, légèrement humide. Utilisez uniquement de l'eau et aucun produit nettoyant.

Faites contrôler votre système eBike au moins une fois par an sur le plan technique (partie mécanique, version du logiciel système, etc.).

Le concessionnaire de vélos peut en plus programmer un certain kilométrage et/ou intervalle de temps comme échéance d'entretien. Quand le prochain entretien est arrivé à échéance, l'ordinateur de bord vous en informe à chaque mise en marche.

Pour le service après-vente ou les réparations sur votre vélo électrique, adressez-vous à un vélociste agréé.

► **Ne confiez les réparations qu'à un revendeur agréé.**

Remarque : Avant de vous rendre chez votre revendeur VAE pour effectuer une révision ou une maintenance, désactivez temporairement la fonction **<eBike Lock>** et l'**<eBike Alarm>** pour éviter toute fausse alerte.

Service après-vente et conseil utilisateurs

Pour toutes les questions concernant le système eBike et ses éléments, adressez-vous à un vélociste agréé.

Vous trouverez les données de contact de vélocistes agréés sur le site internet www.bosch-ebike.com.

Transport

► **Si vous devez transporter votre vélo électrique à l'extérieur de votre voiture, par exemple, sur une galerie de toit, retirez l'ordinateur de bord et la batterie afin d'éviter qu'ils soient endommagés.**

Élimination des déchets



L'unité d'entraînement, l'ordinateur de bord et son unité de commande, la batterie, le capteur de vitesse, les accessoires et l'emballage

doivent être triés afin d'être recyclés de façon respectueuse de l'environnement.

Prenez soin d'effacer les données personnelles sur l'appareil.

Ne jetez pas les systèmes eBike et leurs éléments constitutifs dans les ordures ménagères !



Conformément à la directive européenne 2012/19/UE, les outils électroportatifs hors d'usage, et conformément à la directive européenne 2006/66/CE, les accus/piles/batteries usagés ou défectueux doivent être éliminés séparément et être recyclés en respectant l'environnement.

Rapportez les composants hors d'usage des systèmes eBike Bosch chez un vélociste agréé ou dans une déchetterie.

Sous réserve de modifications.



FR
Cet appareil,
ses accessoires,
et batterie
se recyclent

À DÉPOSER
EN MAGASIN



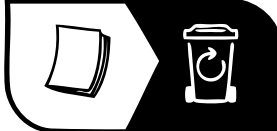
À DÉPOSER
EN DÉCHÈTERIE



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr



FR



8.3 Purion 200

BRC3800



S

This manual contains important safety, performance and service information. Read and understand it along with the information provided to you by your bicycle manufacturer before using the product, and keep it for reference.

Introduction

À propos des avertissements

Cette notice contient de nombreuses mentions de danger de type **DANGER, AVERTISSEMENT** et **ATTENTION** destinées à attirer l'attention sur les conséquences d'erreurs, dans le but d'utiliser, d'assembler, d'entretenir, de conserver et d'éliminer dans les règles et en toute sécurité les vélos électriques dotés d'un système eBike Bosch.

– Le symbole de sécurité et le mot **DANGER** signalent une situation à risque élevé, qui entraîne inévitablement des blessures graves, voire la mort, si elle n'est pas évitée.

- Le symbole de sécurité et le mot **AVERTISSEMENT** signalent une situation à risque élevé, pouvant entraîner des blessures graves, voire la mort, si elle n'est pas évitée.
- Le symbole de sécurité et le mot **ATTENTION** signalent une situation à risque modéré pouvant entraîner des blessures légères ou modérées si elle n'est pas évitée.

Avertissements généraux



Lisez tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Le fait de ne pas respecter les avertissements et les instructions peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme **batterie VAE** utilisé dans cette notice désigne toutes les batteries VAE Bosch d'origine de la génération **the smart system (le système intelligent)**.

► **Lisez TOUS les manuels et TOUTES les notices jointes avant d'utiliser votre vélo pour la première fois.** Votre système d'entraînement Bosch est livré avec d'autres manuels et documents fournis par le fabricant du vélo et des autres éléments. Ne pas lire ou ne pas comprendre les informations de sécurité peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

AVERTISSEMENT

► **Cette notice contient d'importantes informations sur la sécurité, les performances et l'entretien.** Veuillez la lire avant d'utiliser votre vélo pour

la première fois, et la conserver pour référence ultérieure. Vous pouvez également retrouver cette notice en ligne à l'adresse www.bosch-ebike.com.

- **Cette notice est destinée à être lue conjointement avec le manuel utilisateur séparé fourni avec votre vélo.** Assurez-vous de lire tous les documents fournis y compris les étiquettes apposées sur le produit avant la première utilisation.
- **Assumez la responsabilité de votre propre SÉCURITÉ.** En cas de question ou d'incompréhension, contactez votre revendeur ou le fabricant du vélo ou de l'élément.
- **Certains accessoires de l'eBike peuvent présenter un risque d'étouffement pour les petits enfants.** Conservez ces accessoires hors de portée des enfants.

ATTENTION

- **Le système d'entraînement Bosch alourdit votre vélo. Vous n'avez peut-être pas l'habitude de le soulever.** Évitez de vous blesser en utilisant des techniques de levage appropriées.

Utilisez votre notice d'utilisation

Nous nous réservons le droit d'apporter à tout moment des modifications au logiciel pour corriger des erreurs ou pour modifier les fonctionnalités décrites dans la présente notice.

Graphiques

Le vélo illustré dans cette notice peut être légèrement différent de votre vélo, mais il est suffisamment similaire pour vous permettre de comprendre nos instructions.

Les côtés DROIT et GAUCHE sont déterminés en se plaçant en situation, dans le sens de la marche du vélo. Lorsqu'une ligne en pointillé (-----) apparaît, l'élément auquel il est fait référence n'est pas visible.

Utilisation de votre système d'entraînement Bosch

Consignes de sécurité



Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-

respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme **batterie VAE** utilisé dans cette notice désigne toutes les batteries VAE Bosch d'origine de la génération **the smart system (le système intelligent)**.

Les termes **unité d'entraînement** et **Drive Unit** utilisés dans cette notice désignent toutes les Drive Units Bosch d'origine de la génération **the smart system (le système intelligent)**.

- ▶ **Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions de toutes les notices d'utilisation du système eBike, ainsi que la notice d'utilisation de votre eBike.**
- ▶ **N'essayez pas de fixer l'écran ou l'unité de commande tout en roulant !**
- ▶ **Ne vous laissez pas distraire par les affichages sur la commande déportée.** Si vous ne vous concentrez pas pleinement sur la circulation routière, vous risquez d'être impliqué dans un accident. Pour modifier des réglages sur la commande déportée (sauf pour changer de niveau d'assistance), arrêtez-vous.
- ▶ **Réglez la luminosité de l'écran de façon à pouvoir bien voir les informations importantes telles que la vitesse ou les symboles d'avertissement.** Une luminosité mal réglée peut conduire à des situations dangereuses.
- ▶ **Ne soulevez pas le vélo en le saisissant au niveau de la commande déportée.** La commande déportée risquerait alors d'être gravement endommagée.
- ▶ **La fonction assistance à la poussée ne doit être utilisée que quand vous poussez le vélo électrique.** Les roues du vélo doivent être en contact avec le sol lorsque l'assistance à la poussée est utilisée, sans quoi vous risqueriez de vous blesser.
- ▶ **Quand l'assistance à la poussée est active, les pédales peuvent tourner toutes seules dans le vide.** Veillez à garder une distance suffisante entre vos jambes et les pédales lorsque l'assistance à la poussée est active. Il y a risque de blessure.
- ▶ **Lors de l'utilisation de l'assistance à la poussée, veillez à toujours garder le contrôle et la maîtrise du VAE.** Dans certaines circonstances, l'assistance à la poussée peut se désactiver (p. ex. quand une pédale bute contre un obstacle ou quand votre doigt glisse et que vous relâchez par inadvertance la touche de l'unité déportée). Le VAE peut alors reculer subitement ou basculer sur le côté. Cela peut être dangereux, surtout si le vélo est lourdement chargé. Lorsque vous utilisez l'assistance à la poussée, faites en sorte de ne pas vous retrouver dans des situations où vous risquez de ne pas avoir suffisamment de force pour tenir le vélo !
- ▶ **N'activez pas l'assistance à la poussée pendant que vous roulez.** N'utilisez l'assistance à la poussée que pour pousser votre vélo électrique.
- ▶ **Ne retournez pas le vélo en prenant appui sur le guidon et la selle quand la commande déportée ou son support sont montés sur le guidon.** La commande déportée ou son support risqueraient de subir des dommages irréparables.
- ▶ **Ne connectez aucun chargeur à la batterie du VAE quand un défaut critique est signalé sur l'écran de la commande déportée ou de l'ordinateur de bord.** La batterie du VAE pourrait alors être

endommagée, prendre feu et provoquer des brûlures graves et d'autres blessures.

- **L'unité de commande est équipée d'une interface radio. Observez les restrictions d'utilisation locales en vigueur, par ex. dans les avions ou les hôpitaux.**
- **Attention !** L'utilisation du *Bluetooth*® pour la commande déportée peut perturber le fonctionnement d'autres appareils et installations ainsi que des avions et des équipements/dispositifs médicaux (par ex. stimulateurs cardiaques, prothèses auditives). Les ondes émises peuvent aussi avoir un effet nocif sur les personnes et les animaux qui se trouvent à proximité immédiate de l'appareil. N'utilisez pas le *Bluetooth*® pour la commande déportée à proximité d'appareils médicaux, de stations-service, d'usines chimiques, ou dans des zones à risque d'explosion ou des zones de dynamitage. N'utilisez pas le *Bluetooth*® pour la commande déportée dans les avions. Évitez une utilisation prolongée très près du corps.
- Le nom de marque *Bluetooth*® et le logo associé sont des marques déposées de la Bluetooth SIG, Inc. Toute utilisation de cette marque/de ce logo par la société Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems s'effectue sous licence.
- **La consultation d'autres applications mobiles, la lecture de messages pop-up/d'autres contenus ou le fait d'utiliser votre téléphone portable pendant que vous roulez risquent de détourner votre attention. Tout détournement de votre attention compromet sérieusement la sécurité et peut provoquer des accidents graves voir mortels. Pour exclure tout détournement d'attention et pouvoir rester pleinement concentré sur la conduite, la plupart des téléphones portables intègrent un mode « Ne pas déranger ». Il est vivement conseillé d'activer le mode « Ne pas déranger » pendant la conduite d'un vélo à assistance électrique.** Pour en savoir plus, consultez la notice d'utilisation de votre appareil. Lors de la conduite de votre vélo électrique, vous êtes tenu de

tenir compte des conditions de circulation et de respecter à tout moment le Code de la route et les règles de sécurité routière.

- **N'entrez aucune information et n'effectuez aucune sélection en roulant.** Toute interaction avec l'écran pendant la conduite peut provoquer des accidents graves voire mortels. Vous devez vous concentrer pleinement sur la route et sur la circulation routière et respecter le code de la route à tout instant.
- Veuillez noter que certaines lois nationales ou locales peuvent exiger que les vélos électriques de classe III soient équipés d'un indicateur de vitesse en état de marche qui affiche la vitesse en kilomètres par heure. Avant toute mise en fonctionnement ou utilisation du produit, les cyclistes doivent connaître et observer toutes les règles et réglementations applicables relatives au fonctionnement ou à l'utilisation des vélos de classe III déterminées par la juridiction concernée.
- **Respectez toutes les réglementations nationales relatives à l'homologation et l'utilisation de vélos électriques.**

Consignes de sécurité pour le chargement de l'accu de la commande déportée

- **Ne rechargez la télécommande que via une source d'alimentation USB (5 V, 600 mA maxi) et un câble USB pour courant de charge d'au moins 600 mA.** En cas d'utilisation d'une source d'alimentation USB ou d'un câble USB inadaptés, il y a risque d'incendie, d'explosion ou de blessures.
- **Rechargez l'unité de commande à des températures supérieures à +32 °F (0 °C) et inférieures à +104 °F (40 °C). Rangez et conservez l'unité de commande dans des endroits où la température n'excède pas 104 °F (40 °C).** Cela est important pour prévenir tout endommagement de l'accu de l'unité de commande.
- **N'exposez pas l'unité de commande à une source de chaleur ou à des températures excessives.** L'exposition à une source de chaleur (p. ex.

flamme nue) ou à des températures supérieures à 212 °F (100 °C) risque de provoquer une explosion.

► **Ne rechargez pas l'unité de commande (via la prise USB) dans un environnement moite ou humide.** Toute pénétration d'eau dans l'unité de commande peut provoquer un incendie ou un choc électrique.

► **Ne plongez jamais l'unité de commande de bord dans un liquide quel qu'il soit et évitez à tout prix toute pénétration de liquide à l'intérieur.**

Les liquides corrosifs ou conducteurs (eau de mer, produits chimiques, produits désinfectants type eau de Javel, etc.) peuvent provoquer des courts-circuits susceptibles de déclencher un incendie, causer des blessures ou entraîner des dommages matériels.

► **Dans des conditions d'utilisation ou à des températures extrêmes, l'accu risque de fuir. Évitez tout contact avec la peau et les yeux.** L'électrolyte de l'accu est caustique et risque de brûler la peau et les tissus. En cas de contact avec la peau, rincez abondamment avec de l'eau et du savon. En cas de contact avec les yeux, rincez immédiatement avec de l'eau pendant au moins 15 minutes et demandez une assistance médicale.

► **Contrôlez l'état de l'unité de commande, du câble et de la prise avant chaque utilisation.** N'utilisez plus l'unité de commande si vous constatez un quelconque dommage. Un unité de commande, un câble de charge ou une prise qui ne sont pas en parfait état augmentent le risque d'incendie, d'explosion ou de blessure corporelle.

► **Ne démontez pas l'unité de commande.** Il ne comporte aucune pièce réparable ou remplaçable par l'utilisateur. Un remontage incorrect peut provoquer un incendie ou une explosion.

REMARQUE : Cet appareil est conforme à la partie 15 du règlement de la FCC. L'utilisation est autorisée sous réserve des deux conditions suivantes :

1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage, et

2. l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

REMARQUE : Tous les changements et toutes les modifications apportés à cet équipement qui ne sont pas approuvés de façon explicite par Robert Bosch GmbH risquent d'annuler l'autorisation FCC d'utilisation de cet équipement.

REMARQUE : Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites applicables aux appareils numériques de classe B, selon la section 15 de la réglementation FCC. Ces limites sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence qui, en cas d'installation et d'utilisation non conforme aux instructions, peut provoquer des interférences susceptibles de perturber les communications radio. Toutefois, rien ne garantit l'absence d'interférences dans une installation particulière. Si cet appareil produit des interférences perturbant la réception des programmes radio ou télévision (peut être mis en évidence en éteignant et rallumant l'appareil), il est conseillé à l'utilisateur d'essayer de réduire ces interférences en prenant l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Modifier l'orientation ou l'emplacement de l'antenne réceptrice.
- Éloigner l'appareil du récepteur.
- Connecter l'appareil à une prise différente de celle dans laquelle est branché le récepteur.
- Demander conseil au fournisseur ou à un technicien spécialisé en radio/télévision.

Information sur l'exposition aux rayonnements radiofréquence : La puissance rayonnée par cet appareil est très inférieure aux limites d'exposition aux ondes radio définies par la FCC. Néanmoins, l'appareil doit être utilisé de façon à minimiser la possibilité de contact humain avec l'antenne en fonctionnement normal.

Cet équipement respecte les limites d'exposition aux rayonnements définies par FCC pour un environnement non contrôlé. Cet émetteur ne doit pas être placé à proximité d'une autre antenne ou d'un autre émetteur ou être utilisé en combinaison avec n'importe quelle autre antenne ou émetteur.

Remarques ISDE (Canada)

Cet appareil contient un/des émetteur(s)/récepteur(s) exempt(s) de licence conforme(s) aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux équipements exempts de licence. L'utilisation est autorisée sous réserve des deux conditions suivantes :

1. l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
2. l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

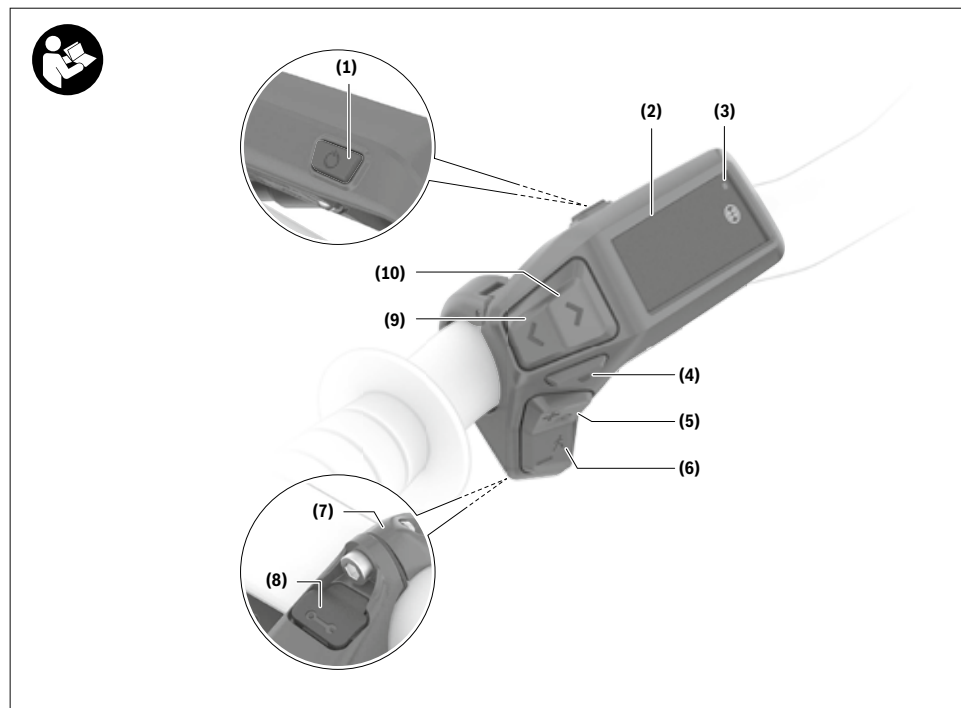
Cet équipement respecte les limites d'exposition aux rayonnements définies par le Canada pour un environnement non contrôlé. Cet émetteur ne doit pas être placé à proximité d'une autre antenne ou d'un autre émetteur ou être utilisé en combinaison avec n'importe quelle autre antenne ou émetteur.

Remarque relative à la protection des données

Lors du raccordement du VAE au **Bosch Diagnostic-Tool 3** ou du remplacement de composants du système eBike, des informations techniques sur votre VAE (p. ex. fabricant, modèle, ID du vélo, données de configuration) et sur son utilisation (p. ex. durée de roulage totale, consommation d'énergie, température) sont transmises à Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) pour pouvoir traiter votre demande (demande de service notamment) et à des fins d'amélioration du produit. Pour en savoir plus sur le traitement des données, rendez-vous sur www.bosch-ebike.com/privacy-full.

Description des prestations et du produit

Caractéristiques du produit



Toutes les pièces de vélo, à l'exception de l'unité d'entraînement, de l'ordinateur et de l'unité de commande, du capteur de vitesse et de leurs fixations sont représentées de manière schématique, elles peuvent différer par rapport à celles réellement installées sur votre vélo électrique.

(1) Touche Marche/Arrêt

(2) Écran

(3) Capteur de lumière ambiante

(4) Touche de sélection

(5) Touche Augmentation assistance +/
éclairage du vélo

(6) Touche Diminution assistance -/
Assistance à la poussée

(7) Support de fixation

(8) Prise de diagnostic (seulement pour besoins
de maintenance)

(9) Touche Diminution luminosité/
Aller vers l'arrière

(10) Touche Augmentation luminosité/
Aller vers l'avant

Utilisation conforme

La commande déportée **Purion 200** est destinée à la commande d'un VAE et éventuellement au pilotage d'un ordinateur de bord de la génération **the smart system (le système intelligent)**. Si vous utilisez votre smartphone en guise d'ordinateur de bord, la commande déportée **Purion 200** vous permet aussi de changer les niveaux d'assistance dans l'application **eBike Flow**.

Pour utiliser toutes les fonctions de la commande déportée, un smartphone compatible équipé de l'application **eBike Flow** est nécessaire.

Vous pouvez aussi connecter la commande déportée **Purion 200** à votre smartphone via **Bluetooth®**.



L'application **eBike Flow** peut être téléchargée gratuitement dans l'App Store d'Apple ou le Google Play Store.

Pour télécharger l'application **eBike Flow**, scannez le code avec votre smartphone.

Caractéristiques techniques

Commande déportée	Purion 200	
Code produit		BRC3800
Courant de charge maxi de la prise USB ^{A)}	mA	600
Tension de charge de la prise USB ^{A)}	V	5
Câble de charge USB ^{B)}		USB Type-C ^{C)}
Températures de charge	°F	32 ... 113
Températures de fonctionnement	°F	23 ... 104

Commande déportée	Purion 200	
Températures de stockage	°F	50 ... 104
Interface de diagnostic		USB Type-C ^{C)}
Accu Lithium-Ion interne	V mAh	3,7 75
Indice de protection		IP55
Dimensions (hors fixation)	in	3,3 × 2,1 × 2,4
Poids	lb	0,11
Bluetooth® Low Energy 5.0		
– Fréquence	MHz	2 400–2 480
– Puissance d'émission	mW	1

A) Indication pour le chargement de la commande déportée **Purion 200** ; les appareils externes ne peuvent pas être chargés.

B) non compris dans la fourniture d'origine

C) USB Type-C® et USB-C® sont des marques déposées de l'USB Implementers Forum.

Vous trouverez les informations de licence du produit à l'adresse Internet suivante : www.bosch-ebike.com/licences

Informations de certification

Vous trouverez les étiquettes FCC et IC ID (e-étiquettes) dans le masque d'état sous **<Réglages>** → **<Informations>** → **<Certificats>**. Parcourez les e-étiquettes en appuyant brièvement sur le bouton **(10)**.

Remarque : Pour appeler les informations relatives au e-label de **Purion 200**, vous devez préalablement retirer l'ordinateur de bord supplémentaire éventuellement présent ou bien, en cas d'utilisation d'un smartphone, fermer préalablement le Ride Screen dans l'application **eBike Flow**.

Fonctionnement

Conditions préalables

Le VAE ne peut être activé que si les conditions suivantes sont réunies :

- Une batterie de vélo électrique suffisamment chargée est utilisée (voir la notice d'utilisation de la batterie de la génération **the smart system (le système intelligent)**).
- Le capteur de vitesse est correctement branché (voir la notice d'utilisation de la Drive Unit de la génération **the smart system (le système intelligent)**).

Assurez-vous avant de prendre la route que les touches de la commande déportée sont bien accessibles. Nous recommandons d'orienter la commande déportée de façon à ce que les touches Plus/Moins se trouvent presque perpendiculaires au sol.

Alimentation électrique de l'unité de commande

Quand une batterie suffisamment chargée est en place sur le VAE, l'accu de la commande déportée est alimenté en énergie et chargé par la batterie du VAE dès que le VAE est activé.

Quand le niveau de charge de l'accu interne de la commande déportée est très faible, il est possible de recharger l'accu au moyen d'un câble USB Type-C® via la prise de diagnostic **(8)** à partir d'une batterie externe ou d'une autre source de courant adaptée (tension de charge **5 V** ; courant de charge maxi **600 mA**).

Fermez systématiquement le cache de la prise de diagnostic **(8)** pour empêcher toute pénétration de poussière et d'humidité.

Mise en marche/arrêt du VAE

Pour **mettre en marche** le VAE, appuyez brièvement sur la touche Marche/Arrêt **(1)**. Après l'animation de départ, le VAE est prêt à rouler.

La luminosité de l'écran est commandée par le capteur de lumière ambiante **(3)**. C'est pourquoi il ne faut pas couvrir ce capteur de lumière ambiante **(3)**.

La Drive Unit est activée dès que vous commencez à pédaler (sauf si le niveau d'assistance est **OFF**). La puissance d'entraînement dépend du niveau d'assistance réglé.

Dès que vous arrêtez de pédaler en mode normal ou dès que vous avez atteint une vitesse de **20/28 mph**, la Drive Unit désactive l'assistance. La Drive Unit se réactive automatiquement dès que vous vous mettez à pédaler et que la vitesse est inférieure à **20/28 mph**.

Pour **désactiver** le VAE, appuyez brièvement (moins de 3 s) sur la touche Marche/Arrêt **(1)**.

Après env. **10** minutes d'inactivité de la Drive Unit (p.ex. du fait que le vélo est immobile) et de non-actionnement d'aucune touche, le VAE se désactive automatiquement.

Menu rapide

Le menu rapide affiche certains réglages pouvant aussi être modifiés pendant que vous roulez.

Pour accéder au menu rapide, effectuez un appui long (> 1 s) sur la touche de sélection .

Le menu rapide n'est pas accessible à partir du masque d'état.

Le menu rapide permet d'effectuer les réglages suivants :

- **<Réinit.trajet>**

Toutes les données relatives au trajet effectué jusqu'à là sont remises à zéro.

- **<eShift>** (optionnel)

Les réglages dépendent du système de changement de vitesse dont dispose le vélo.

Remarque : D'autres fonctions peuvent également être disponibles (dépend de l'équipement du VAE).

Affichages d'écran

Remarque : Toutes les représentations écran et textes d'interface des pages suivantes se rapportent à la version initiale du logiciel au moment de sa mise sur le marché. Il peut arriver après une mise à jour que les

représentations écran et/ou texte d'interface diffèrent quelque peu.

C'est ce masque écran qui s'affiche si vous n'avez sélectionné aucun autre masque écran avant d'éteindre l'ordinateur de bord la dernière fois.

Masque de départ



(a) Niveau de charge de la batterie de VAE

(b) Niveau d'assistance

(c) Affichage unité de vitesse

(d) Puissance de pédalage

(e) Vitesse de roulage

(f) Puissance d'entraînement

Les touches et permettent d'accéder aux autres masques écran.

Les autres masques écran disponibles sont les suivants :

- Masque d'état : indique l'état des appareils qui sont connectés.
- Masque Parcours
- Masque Trajets
- Masque Autonomie
- Masque Batterie de VAE
- Masque Puissance
- Masque Fréquence de pédalage
- Masque Kilométrage total
- Masque ABS (optionnel)

Sélection du niveau d'assistance

Les touches Augmentation de l'assistance + (5) et Réduction de l'assistance - (6) de la commande déportée permettent de régler le niveau d'assistance en cours de pédalage. Le niveau d'assistance peut être

modifié à tout moment, même en roulant, et il s'affiche en couleur.

Niveau	Remarques
OFF	L'assistance est désactivée, le VAE fonctionne comme un vélo normal sans assistance.
ECO	Assistance active avec une efficacité optimisée, pour une autonomie maximale
TOUR	Assistance uniforme, pour les sorties longues
TOUR+	Assistance dynamique pour une conduite naturelle et sportive
eMTB	Assistance optimale sur tous les terrains, démarrage sportif, dynamique améliorée, performances maximales
SPORT	Haut niveau d'assistance, pour conduite sportive sur parcours montagneux ainsi que pour la circulation urbaine
TURBO	Assistance maximale jusqu'à des cadences de pédalage élevées, pour une conduite très sportive
AUTO	Le niveau d'assistance s'adapte de façon dynamique aux conditions de roulage.
RACE	Assistance maximale sur parcours de course VTTAE ; réponse très directe et « Extended Boost » maximal pour disposer des meilleures performances possibles en compétition
CARGO	Niveau d'assistance élevé et uniforme pour le transport en toute sécurité de charges lourdes
SPRINT	Assistance dynamique asservie à la fréquence de pédalage – pour vélos eGravel et eRoad lors de parcours sportifs avec des sprints rapides et de nombreuses côtes

Remarque : Les modes disponibles dépendent de la Drive Unit dont dispose le vélo.

Les désignations et la configuration des niveaux d'assistance peuvent être préconfigurées par le fabricant et sélectionnées par le revendeur de vélos.

Adaptation du niveau d'assistance

Le niveau d'assistance peut être adapté dans certaines limites avec l'application mobile **eBike Flow**. L'application vous permet d'adapter votre VAE à vos besoins personnels.

La création d'un mode entièrement personnalisé n'est pas possible. Vous ne pouvez qu'adapter les modes qui ont installés/configurés par le fabricant ou le revendeur. Il peut s'agir parfois de moins de 4 modes. Il peut aussi arriver que la législation en vigueur dans votre pays interdise l'adaptation de certains modes d'assistance.

Vous disposez des paramètres suivants pour adapter un mode d'assistance :

- Assistance par rapport à la valeur de base du mode (dans le cadre de la législation en vigueur)
- Comportement de réponse de la Drive Unit
- Vitesse de coupure (dans le cadre de la législation en vigueur)
- Couple maximal (dans les limites de la Drive Unit)

Remarque : Veillez à ce que le mode que vous avez modifié conserve la même position, le même nom et la même couleur sur tous les ordinateurs de bord et toutes les commandes déportées.

Interaction entre la Drive Unit et le système de changement de vitesses

Vous devez avec un VAE changer de vitesses de la même façon qu'avec un vélo normal (consultez la notice d'utilisation de votre vélo électrique).

Quel que soit le type de système de changement de vitesses dont dispose le VAE, il est recommandé de réduire brièvement la pression exercée sur les pédales pendant que vous changez de vitesse. Cela facilite le changement de vitesse et réduit l'usure du mécanisme d'entraînement.

En choisissant la vitesse appropriée, vous pouvez, à effort égal, rouler plus vite et bénéficier d'une plus grande autonomie.

Suivez par conséquent les recommandations de passage de vitesses qui vous sont données par l'ordinateur de bord.

Activation/désactivation de l'éclairage du vélo

Vérifiez le fonctionnement de l'éclairage du vélo avant chaque départ.

Pour **allumer** l'éclairage du vélo, appuyez sur la touche Éclairage du vélo **(5)** pendant plus de 1 s.

Activation/désactivation de l'assistance à la poussée

L'assistance à la poussée vous permet de pousser le vélo en exerçant moins d'effort. La vitesse maximale de l'assistance à la poussée est de **3,7 mph**. Il se peut que le fabricant paramètre une vitesse plus faible. Le revendeur peut alors l'adapter si besoin est.

- **La fonction assistance à la poussée ne doit être utilisée que quand vous poussez le vélo électrique.** Les roues du vélo doivent être en contact avec le sol lorsque l'assistance à la poussée est utilisée, sans quoi vous risqueriez de vous blesser.
- **Si une trop grande vitesse est réglée sur le dérailleuse, la Drive Unit ne parvient pas à faire avancer le vélo ou à activer le blocage antirecul.**

Pour **mettre en marche** l'assistance à la poussée, actionnez la touche Assistance à la poussée **(6)** pendant plus d'1 s, maintenez la touche actionnée et suivez les instructions sur l'écran.

Pour **activer** l'assistance à la poussée, vous devez effectuer l'une des actions suivantes dans les 10 s qui suivent :

- Poussez le vélo vers l'avant.
- Poussez le vélo vers l'arrière.
- Effectuez un mouvement de va-et-vient latéral avec le vélo.

Après l'activation, le moteur commence à pousser le vélo et l'affichage sur l'écran change.

Si vous relâchez la touche Assistance à la poussée **(6)**, l'assistance à la poussée se met en pause. Pendant les 10 s qui suivent, vous pouvez réactiver l'assistance à la poussée en appuyant sur la touche **(6)**.

Si vous ne réactivez pas l'assistance à la poussée dans les 10 s, celle-ci se désactive automatiquement.

L'assistance à la poussée se désactive automatiquement lorsque

- la roue arrière se bloque,
- des seuils/obstacles ne peuvent être franchis,
- le pédalier est bloqué par une partie du corps,
- un obstacle continue à faire tourner le pédalier,
- vous appuyez sur les pédales,
- la touche Augmentation de l'assistance **+**/éclairage du vélo **(5)** ou la touche Marche/Arrêt **(1)** est actionnée.

L'assistance à la poussée dispose d'un blocage antirecul : après avoir utilisé l'assistance à la poussée, la Drive Unit freine activement pendant quelques secondes le vélo dans le sens de la marche arrière. Il est alors difficile voire impossible de reculer en poussant le vélo vers l'arrière.

L'actionnement de la touche Augmentation de l'assistance **+**/éclairage du vélo **(5)** désactive aussitôt le blocage antirecul.

Le fonctionnement de l'assistance de poussée est tributaire de la législation en vigueur dans chaque pays et peut donc différer de ce qui a été indiqué ci-dessus. L'assistance à la poussée peut même être désactivée.

Système antiblocage ABS (optionnel)

Si le vélo est équipé d'un eBike ABS Bosch de la génération **the smart system (le système intelligent)**, le symbole ABS s'allume à la mise en marche du VAE.

Après avoir démarré, l'ABS effectue un autotest interne et le symbole ABS s'éteint.

En présence d'un défaut, le symbole ABS s'allume et il apparaît un message sur l'écran. Cela signifie que l'ABS est inactif. Vous pouvez acquitter le défaut avec la touche de sélection **(4)**, le message relatif au défaut ABS disparaît alors. Le symbole ABS apparaît dans le masque d'état pour vous avertir que le système ABS est désactivé.

Pour plus de détails sur le système ABS et son fonctionnement, consultez la notice d'utilisation de l'ABS.

Établissement de la connexion avec le smartphone

Pour utiliser les fonctions VAE qui suivent, un smartphone équipé de l'application **eBike Flow** est requis. La connexion avec l'application se fait par *Bluetooth®*. Activez le VAE sans vous mettre à rouler.

Démarrez l'appairage *Bluetooth®* en effectuant un appui long (plus de 3 s) sur la touche Marche/Arrêt **(1)**. Relâchez la touche Marche/Arrêt **(1)** dès que l'état de la procédure d'appairage s'affiche.

Dans l'application mobile, confirmez la demande de connexion.

Suivi des activités

Pour enregistrer les activités, il est nécessaire de s'inscrire ou de se connecter à l'application **eBike Flow**.

Pour enregistrer les activités, vous devez accepter que vos données de localisation soient stockées dans l'application. C'est une condition nécessaire à l'historisation de vos activités dans l'application. Pour que

vos données de localisation soient enregistrées, vous devez être connecté en tant qu'utilisateur.

eBike Lock

La fonction **<eBike Lock>** peut être activée pour chaque utilisateur via l'application **eBike Flow**. Un code pour le déblocage du VAE est alors enregistré sur le smartphone.

La fonction **<eBike Lock>** est automatiquement activée dans les cas suivants :

- lors de la désactivation du VAE via la commande déportée
- lors de la désactivation automatique du VAE

La mise en marche du VAE alors que le smartphone est connecté via *Bluetooth®* au VAE entraîne le déblocage du VAE.

La fonction **<eBike Lock>** est associée à votre **compte utilisateur**.

Si vous perdez votre smartphone, vous pouvez vous connecter depuis un autre smartphone, via l'applica-

tion **eBike Flow** et votre compte utilisateur pour débloquent le VAE.

Attention ! Si vous sélectionnez dans l'application un réglage qui influe négativement sur la fonction **<eBike Lock>** (p. ex. effacement du VAE ou du compte utilisateur), des messages d'avertissement s'affichent pour vous prévenir. **Lisez attentivement ces messages et agissez en conséquence (p. ex. avant d'effacer votre VAE ou des comptes utilisateur).**

Pour pouvoir configurer **<eBike Lock>**, les conditions qui suivent doivent être satisfaites :

- L'application **eBike Flow** est installée.
- Un compte utilisateur a été créé.
- Aucune mise à jour n'est en train d'être effectuée sur le VAE.
- Le VAE est connecté au smartphone via *Bluetooth®*.
- Le VAE est à l'arrêt.
- Le smartphone est connecté à Internet.
- La batterie du VAE est suffisamment chargée et le câble de charge n'est pas branché.

Vous pouvez configurer **<eBike Lock>** dans les **<Paramètres>** de l'application **eBike Flow**.

Vous pouvez dorénavant désactiver l'assistance électrique en activant **<eBike Lock>** dans l'application **eBike Flow**. La désactivation ne peut être supprimée que si votre smartphone se trouve à proximité lors de la mise en marche du VAE. De plus, le *Bluetooth®* doit être activé sur votre smartphone et l'application **eBike Flow** doit être active en arrière-plan. L'application **eBike Flow** n'a pas besoin d'être ouverte. Quand la fonction **<eBike Lock>** est activée, vous pouvez continuer à utiliser votre VAE mais sans aucune assistance électrique.

Compatibilité

<eBike Lock> est compatible avec les lignes de produits VAE Bosch de la génération **the smart system (le système intelligent)** :

Unité d'entraînement (Drive Unit)	Ligne de produits
BDU374x	Performance Line CX

Unité d'entraînement (Drive Unit)	Ligne de produits
BDU33xx	Performance Line Active Line Active Line Plus
BDU31xx	Performance Line SX

Fonctionnement

Avec la fonction **<eBike Lock>**, le smartphone fait en quelque sorte office de clé pour la commande déportée. La fonction **<eBike Lock>** est activée au moment de la désactivation du VAE. Tant que la fonction **<eBike Lock>** est active après la mise en marche du VAE, le symbole cadenas s'affiche sur la commande déportée **Purion 200**.

Remarque : La fonction **<eBike Lock>** n'est pas une protection antivol, uniquement un complément à une serrure mécanique ! La fonction **<eBike Lock>** ne bloque pas le vélo et ne rend pas son utilisation impossible. Elle ne fait que désactiver la commande déportée. Tant que le smartphone est connecté au VAE via *Bluetooth®*, la commande déportée est débloquée.

Pour permettre à d'autres personnes d'utiliser temporairement ou durablement votre VAE ou avant d'apporter votre VAE au service après-vente, désactivez la fonction <eBike Lock> dans l'option de menu <Paramètres> de l'application eBike Flow. Si vous souhaitez revendre votre VAE, effacez en plus le VAE dans l'option de menu **<Paramètres>** de l'application **eBike Flow**.

Lors de la désactivation du VAE, la commande déportée émet une tonalité de blocage (**un** bip sonore) pour signaler que l'assistance électrique est désactivée.

Remarque : La tonalité ne peut être émise que tant que le VAE est activé.

À l'activation du VAE, la commande déportée émet deux tonalités de déblocage (**deux** bips sonores) pour signaler que l'assistance électrique est à nouveau disponible.

La tonalité de blocage vous permet de savoir si la fonction **<eBike Lock>** est activée sur votre VAE. La

signalisation sonore est active par défaut, elle peut être désactivée dans les **<Paramètres>** de l'application **eBike Flow** après sélection du symbole Lock pour votre VAE.

Remarque : Si vous n'arrivez plus à configurer ou désactiver la fonction **<eBike Lock>**, adressez-vous à votre revendeur de VAE.

Remplacement de composants VAE et de la fonction **<eBike Lock>**

Changement de smartphone

1. Installez l'application **eBike Flow** sur votre nouveau smartphone.
2. Connectez-vous avec le compte à partir duquel vous avez activé la fonction **<eBike Lock>**.
3. Dans l'application **eBike Flow**, la fonction **<eBike Lock>** est indiquée comme étant configurée.

Remplacement de Drive Unit

1. Dans l'application **eBike Flow**, la fonction **<eBike Lock>** est indiquée comme étant désactivée.
2. Activez la fonction **<eBike Lock>** en déplaçant le curseur **<eBike Lock>** vers la droite.
3. Avant de vous rendre chez votre revendeur pour effectuer une révision ou une maintenance, désactivez temporairement la fonction **<eBike Lock>**.

Si vous avez activé la fonction **<eBike Alarm>**, cela est indiqué sur le **Purion 200**.

Vous en apprendrez plus à ce sujet dans l'application **eBike Flow** ou dans le Help Center à l'adresse www.bosch-ebike.com/de/help-center.

Mises à jour logicielles

Le téléchargement des mises à jour logicielles doit être démarré manuellement dans l'application **eBike Flow**.

L'application transfère en arrière-plan les mises à jour logicielles vers la commande déportée dès que celle-ci est connectée à l'application. Observez pendant les mises à jour logicielles l'affichage sur la commande déportée **Purion 200**. Le VAE est ensuite redémarré. Les mises à jour logicielles sont gérées par l'application **eBike Flow**.

Messages d'erreur

Les messages d'erreur et de défaut s'affichent sur la commande déportée **Purion 200** sous forme de fenêtre pop-up.

La commande déportée indique si des problèmes, critiques ou non, surviennent.

Les messages de défaut générés par le VAE peuvent être lus via l'application **eBike Flow** ou par votre revendeur de vélos.

Un lien présent dans l'application **eBike Flow** peut fournir des informations sur l'erreur et une assistance pour la corriger.

Erreurs non critiques

Pour acquitter les défauts, appuyez sur la touche de sélection **(4)**.

Au besoin, vous pouvez vous aider du tableau suivant pour supprimer vous-même certains défauts. Pour les autres défauts, veuillez vous rendre chez votre revendeur de vélos.

Numéro	Suppression du défaut
523005	Ces numéros de défaut signalent une défaillance dans la détection du champ magnétique par les capteurs. Vérifiez si vous n'avez pas perdu l'aimant en cours de route.
514001	
514002	
514003	
514006	Si vous utilisez un capteur magnétique, vérifiez que le capteur et l'aimant sont montés correctement. Assurez-vous également que le câble relié au capteur n'est pas endommagé. Si vous utilisez un aimant de jante, veillez à ce qu'il n'y ait aucun champ magnétique parasite à proximité de la Drive Unit.

Erreurs critiques

Lorsque survient un défaut critique, suivez les instructions du tableau ci-dessous.

Numéro	Instructions
660002	Veuillez ne plus charger ni utiliser votre batterie. Adressez-vous au revendeur spécialisé.
6A0004	Retirez la batterie PowerMore et redémarrez votre VAE. Si le problème persiste, contactez votre revendeur spécialisé.
890000	– Acquitter le code de défaut. – Redémarrer le système VAE. Si le problème persiste : – Acquitter le code de défaut. – Effectuer une mise à jour du logiciel. – Redémarrer le système VAE. Si le problème persiste : – Contactez un revendeur Bosch eBike Systems.

Entretien et service après-vente

Maintenance/nettoyage

⚠ AVERTISSEMENT

- **N'ouvrez aucun élément. L'entretien doit uniquement être effectué par un revendeur eBike Bosch autorisé.** Le fait de ne pas respecter l'avertissement ci-dessus peut entraîner des blessures graves ou mortelles. Reportez-vous au manuel de votre vélo ou au manuel de l'élément pour tous les éléments ne faisant pas partie du système d'entraînement Bosch.
- **Ne peignez aucun élément du système d'entraînement Bosch car cela peut entraîner une défaillance prématurée de l'élément.**
- **Ne plongez pas vos composants eBike dans l'eau et ne les lavez pas avec un pulvérisateur haute pression.** Votre unité d'entraînement Bosch est conçue pour être étanche à l'eau de pluie ou à un tuyau d'arrosage sans pression.

Ne nettoyez jamais les composants avec de l'eau sous pression.

Veillez à une bonne propreté de l'écran de votre commande déportée. En cas d'encrassement, la détection de luminosité ambiante risque de ne plus fonctionner.

Pour nettoyer votre commande déportée, utilisez un chiffon doux humide. Utilisez uniquement de l'eau, sans aucun produit nettoyant.

Faites contrôler au moins une fois par an l'état technique de votre VAE (partie mécanique, version du logiciel, etc.).

Le revendeur de vélos peut en plus programmer un certain kilométrage et/ou intervalle de temps comme échéance d'entretien. Quand le prochain entretien est arrivé à échéance, la commande déportée vous en informe à chaque mise en marche.

Pour le service après-vente ou les réparations sur votre vélo électrique, adressez-vous à un vélociste agréé.

- **Ne confiez les réparations qu'à un revendeur agréé.**

Remarque : Avant de vous rendre chez votre revendeur VAE pour effectuer une révision ou une maintenance, désactivez temporairement la fonction **<eBike Lock>** et l'**<eBike Alarm>** pour éviter toute fausse alerte.

Service après-vente et conseil utilisateurs

Pour toutes les questions concernant votre vélo électrique et ses éléments, adressez-vous à un vélociste agréé.

Vous trouverez les données de contact de vélocistes agréés sur le site internet www.bosch-ebike.com.

Si la batterie de VAE ne fonctionne plus, adressez-vous à un revendeur de VAE agréé.

Programme de recyclage des accus



La Drive Unit, l'ordinateur de bord, la commande déportée, la batterie VAE, le capteur de vitesse, les accessoires et l'emballage doivent être rapportés à un centre de recyclage respectueux de l'environnement.

Ne jetez pas les systèmes eBike et leurs éléments constitutifs dans les ordures ménagères !



Pour recycler votre batterie Bosch, appelez le 1.800.822.8837.

8.4 LED Controller



BRC3610



Consignes de sécurité



Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme **batterie VAE** utilisé dans cette notice désigne toutes les batteries VAE Bosch d'origine de la génération **the smart system (le système intelligent)**.

Les termes **moteur** et **unité motrice** utilisés dans cette notice désignent toutes les unités motrice Bosch d'origine de la génération **the smart system (le système intelligent)**.

- ▶ **Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions de toutes les notices d'utilisation des composants VAE, ainsi que la notice d'utilisation de votre VAE.**
- ▶ **Ne vous laissez pas distraire par l'affichage des informations, surtout par les affichages de situation.** Les interactions avec la commande déportée et les distractions causées par l'affichage des informations ne doivent pas générer de conduite imprudente. Concentrez-vous sur la circulation afin d'éviter tout accident.
- ▶ **N'essayez pas de fixer l'écran ou la commande déportée tout en roulant !**
- ▶ **En choisissant un mode de conduite, vous déterminez le niveau d'assistance que votre vélo électrique vous apporte. Veuillez noter que certains modes de conduite comprennent également une fonction « Extended Boost ».** Choisissez un mode de conduite adapté à votre niveau. Familiarisez-vous avec le véhicule avant de prendre la route et essayez d'abord les différents modes de conduite sur un terrain facile.
- ▶ **La fonction assistance à la poussée ne doit être utilisée que quand vous poussez le vélo électrique.** Les roues du vélo doivent être en contact avec le sol lorsque l'assistance à la poussée est utilisée, sans quoi vous risqueriez de vous blesser.
- ▶ **Quand l'assistance à la poussée est active, les pédales peuvent tourner toutes seules dans le vide.** Veillez à garder une distance suffisante entre vos jambes et les pédales lorsque l'assistance à la poussée est active. Il y a risque de blessure.
- ▶ **Lors de l'utilisation de l'assistance à la poussée, veillez à toujours garder le contrôle et la maîtrise du VAE.** Dans certaines circonstances, l'assistance à la poussée peut se désactiver (p. ex. quand une pédale bute contre un obstacle ou quand votre doigt glisse et que vous relâchez par inadvertance la touche de la commande déportée). Le VAE peut alors reculer subitement ou basculer sur le côté. Cela peut être dangereux, surtout si le vélo est lourdement chargé. Lorsque vous utilisez l'assistance à la poussée, faites en sorte de ne pas vous retrouver dans des situations où vous risquez de ne pas avoir suffisamment de force pour tenir le vélo !

- ▶ **Ne retournez pas le vélo en prenant appui sur le guidon et la selle quand la commande déportée ou son support sont montés sur le guidon.** La commande déportée ou son support risqueraient de subir des dommages irréparables.
- ▶ **Ne connectez aucun chargeur à la batterie du VAE quand un défaut critique est signalé sur l'écran de la commande déportée ou de l'écran.** La batterie du VAE pourrait alors être endommagée, prendre feu et provoquer des brûlures graves et d'autres blessures.
- ▶ **Attention pile au lithium ! Éliminez les piles usagées conformément aux instructions.** Ne les jetez pas dans un feu. Elles pourraient exploser. Ne conservez pas les piles dans un environnement avec des températures extrêmement élevées ou une pression d'air très faible car elles risquent d'exploser, d'émettre des gaz ou bien des liquides inflammables risquent de couler.
- ▶ **L'unité de commande est équipée d'une interface radio. Observez les restrictions d'utilisation locales en vigueur, par ex. dans les avions ou les hôpitaux.**
- ▶ **Attention !** L'utilisation du *Bluetooth®* pour la commande déportée peut perturber le fonctionnement d'autres appareils et installations ainsi que des avions et des équipements/dispositifs médicaux (par ex. stimulateurs cardiaques, prothèses auditives). Les ondes émises peuvent aussi avoir un effet nocif sur les personnes et les animaux qui se trouvent à proximité immédiate de l'appareil. N'utilisez pas le *Bluetooth®* pour la commande déportée à proximité d'appareils médicaux, de stations-service, d'usines chimiques, ou dans des zones à risque d'explosion ou des zones de dynamitage. N'utilisez pas le *Bluetooth®* pour la commande déportée dans les avions. Évitez une utilisation prolongée très près du corps.
- ▶ Le nom de marque *Bluetooth®* et le logo associé sont des marques déposées de la Bluetooth SIG, Inc. Toute utilisation de cette marque/de ce logo par la société Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems s'effectue sous licence.
- ▶ **Respectez toutes les réglementations nationales relatives à l'homologation et l'utilisation de vélos électriques.**

Consignes de sécurité pour les piles boutons



AVERTISSEMENT ! Veillez à ce que la pile bouton reste hors de portée des enfants.

Les piles boutons sont dangereuses.

Quand le produit ne se trouve pas sur le VAE, il ne doit pas être rangé à des endroits où il peut y avoir des enfants. Quand le compartiment de pile ne ferme plus bien, n'utilisez plus le produit et gardez-le hors de portée des enfants.

- ▶ **Les piles boutons ne doivent en aucun cas être avalées ou introduites dans d'autres orifices corporels. Si vous suspectez qu'une pile bouton a été avalée ou introduite dans un autre orifice corporel (nez, oreille), demandez immédiatement une aide médicale.** L'ingestion de la pile bouton peut entraîner de graves brûlures internes et la mort dans les 2 heures qui suivent.

- **Ne surchauffez pas la pile bouton et ne la jetez pas au feu.** La pile bouton peut fuir, exploser, prendre feu et blesser l'entourage.
- **N'endommagez pas la pile bouton et ne la démontez pas.** La pile bouton peut fuir, exploser, prendre feu et blesser l'entourage.
- **Ne mettez pas une pile bouton endommagée en contact avec de l'eau.** Une fuite de lithium peut générer une production d'hydrogène avec l'eau et provoquer un incendie, une explosion ou blesser l'entourage.

Remarque relative à la protection des données

Lors du raccordement du VAE au **Bosch DiagnosticTool 3** ou du remplacement de composants du système eBike, des informations techniques sur votre VAE (p.ex. fabricant, modèle, ID du vélo, données de configuration) et sur son utilisation (p.ex. durée de roulage totale, consommation d'énergie, température) sont transmises à Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) pour pouvoir traiter votre demande (demande de service notamment) et à des fins d'amélioration du produit. Pour en savoir plus sur le traitement des données, rendez-vous sur www.bosch-ebike.com/privacy-full.

Description des prestations et du produit

Utilisation conforme

La commande déportée **LED Controller** est destinée au pilotage d'un vélo électrique/écran de la génération **the smart system (le système intelligent)**.

Vous pouvez également l'utiliser pour contrôler l'app **eBike Flow**.

Pour utiliser toutes les fonctions de la commande déportée, un smartphone compatible équipé de l'application **eBike Flow** est nécessaire.

Vous pouvez aussi connecter la commande déportée **LED Controller** à votre smartphone via **Bluetooth®**.



L'application **eBike Flow** peut être téléchargée gratuitement dans l'App Store d'Apple ou le Google Play Store.

Pour télécharger l'application **eBike Flow**, scannez le code avec votre smartphone.

Éléments constitutifs

- (1) Prise de charge
- (2) Cache de protection de la prise de charge
- (3) LED ABS (en option)/capteur de lumière ambiante
- (4) LED de mode d'assistance
- (5) Indicateur de niveau de charge de la batterie VAE
- (6) Touche de sélection
- (7) Faire défiler la touche vers la page suivante à droite/ revenir à la page précédente à gauche

- (8) Touche Diminution niveau d'assistance –/ Assistance à la poussée/Aide au démarrage en côte
- (9) Touche Augmentation niveau d'assistance +/ Éclairage du vélo
- (10) Touche Marche/Arrêt

Caractéristiques techniques

Commande déportée		LED Controller
Code produit		BRC3610
Courant de charge max. de la prise USB ^{A)}	mA	600
Tension de charge de la prise USB ^{A)}	V	5
Câble de charge USB ^{B)}		USB Type-C® ^{C)}
Température de charge	°C	0 ... +40
Températures d'utilisation	°C	-5 ... +40
Températures de stockage	°C	+10 ... +40
Prise de charge		USB Type-C® ^{C)}
Batterie lithium-ion interne	V mAh	3,85 83
Indice de protection ^{D)}		IP55
Dimensions	mm	27 × 52 × 42
Poids	g	28
Bluetooth® Low Energy 5.0		
– Fréquence	MHz	2 400–2 480
– Puissance d'émission	mW	1

A) Informations relatives au chargement de la commande déportée **LED Controller**

B) non compris dans la fourniture d'origine

C) USB Type-C® et USB-C® sont des marques déposées de l'USB Implementers Forum.

D) Seulement valable quand le cache de protection de la prise USB est fermé

Vous trouverez les informations de licence du produit à l'adresse Internet suivante : www.bosch-ebike.com/licences

Déclaration de conformité

La société Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems, atteste que l'équipement radioélectrique **LED Controller** est conforme à la directive 2014/53/UE. Vous trouverez l'intégralité de la déclaration de conformité CE à l'adresse suivante : www.bosch-ebike.com/conformity.

Utilisation

Conditions préalables

Le vélo ne peut être mis en marche que si les conditions suivantes sont réunies :

- Une batterie de vélo électrique suffisamment chargée est utilisée (voir la notice d'utilisation de la batterie de la génération **the smart system (le système intelligent)**).
- Le capteur de vitesse, s'il est présent, est correctement raccordé (voir le mode d'emploi de l'unité motrice de la génération de système **the smart system (le système intelligent)**).

Remarque : Les mises à jour logicielles apportent des améliorations et des extensions de fonctionnalités. Les représentations et fonctions peuvent de ce fait différer de ce qui est indiqué ici.

Alimentation électrique de l'unité de commande

Quand une batterie suffisamment chargée est en place sur le VAE, l'accu de la commande déportée est alimenté en énergie et chargé par la batterie du VAE dès que le VAE est activé.

Si la batterie interne de la commande déportée est très faible et que le VAE ne s'allume plus après une longue période d'inactivité, vous pouvez charger la batterie interne de la commande déportée via la prise de charge **(1)** à l'aide d'un câble USB Type-C® connecté à une batterie externe ou à une autre source d'alimentation appropriée (tension de charge **5 V** ; courant de charge max. **600 mA**).

L'accu interne de la commande déportée est chargé via une alimentation externe qui respecte les valeurs limites ES1, PS2 de la norme CEI 62368-1.

Fermez toujours le cache de protection **(2)** de la prise de charge **(1)** pour empêcher toute pénétration de poussière et d'humidité.

Charge d'appareils mobiles externes

La prise de charge **(1)** permet en plus de recharger des appareils mobiles compatibles.

Remarque : Veuillez noter que la charge n'est pas toujours possible ou que les capacités de charge peuvent être restreintes suivant les composants VAE présents sur le vélo. Pour recharger un appareil mobile, allumez le vélo électrique, ouvrez le cache de protection **(2)** de la prise de charge **(1)** et raccordez l'appareil mobile.

- **Le câble USB Type-C® peut se prendre dans la roue avant pendant que vous roulez. Il y a alors risque d'accident et de réaction imprévisible du vélo.** Assurez-vous avant de prendre la route que tous les câbles sont bien rangés.

Observez lors de la charge les indications suivantes :

- N'effectuez des recharges que dans un environnement sec.
- Ne chargez qu'un seul appareil mobile à la fois.
- Vérifiez l'état de propreté de la prise avant de raccorder le câble.

- Assurez-vous que l'appareil mobile est compatible avec les valeurs indiquées (tension et courant).
- Les appareils mobiles raccordés peuvent influencer plus ou moins sur la portée selon la puissance de charge.
- Refermez toujours le cache de protection **(2)** de la prise de charge **(1)** quand vous ne l'utilisez pas pour charger des appareils mobiles externes, afin d'éviter la pénétration de poussière ou d'humidité.

Mise en marche/arrêt du VAE

Pour **mettre en marche** le VAE, appuyez brièvement sur la touche Marche/Arrêt **(10)** de la commande déportée **LED Controller**. Après l'animation de départ, les barres de l'indicateur d'état de charge **(5)** indiquent le niveau de charge de la batterie du VAE et la LED **(4)** indique en couleur le mode d'assistance réglé. Le VAE est prêt à rouler.

La luminosité de l'écran est commandée par le capteur de lumière ambiante **(3)**. C'est pourquoi il ne faut pas couvrir ce capteur de lumière ambiante **(3)**.

L'unité motrice est activée dès que vous commencez à pédaler (sauf si le mode d'assistance est **OFF**). La puissance d'entraînement dépend du mode d'assistance réglé.

Dès que vous arrêtez de pédaler en mode normal ou dès que vous avez atteint une vitesse de **25/45 km/h**, l'unité motrice désactive l'assistance. L'unité motrice se réactive automatiquement dès que vous vous mettez à pédaler et que la vitesse est inférieure à **25/45 km/h**.

Pour **désactiver** le VAE, appuyez brièvement (moins de 3 s) sur la touche Marche/Arrêt **(10)**. L'indicateur de niveau de charge **(5)** et la LED de mode d'assistance **(4)** s'éteignent.

Après env. **10 minutes** d'inactivité de l'unité motrice (p.ex. du fait que le vélo est immobile) et de non-actionnement d'aucune touche, le VAE se désactive automatiquement.

Remarque : Lorsque l'app **eBike Flow** est ouverte au premier plan, le vélo électrique ne s'éteint pas automatiquement.

Indicateur de niveau de charge de la batterie du VAE

Le niveau de charge de la batterie du VAE est indiqué par différentes couleurs sur l'indicateur du niveau de charge **(5)**. Si l'indicateur de niveau de charge **(5)** change pendant la conduite, cela est signalé par un bref clignotement.

Indicateur de niveau de charge	Capacité
Vert	100 % ... 51 %
Jaune	50 % ... 31 %
Orange	30 % ... 11 %
Rouge	10 % ... 1 %
Rouge clignotant	Réserve ... vide

Lorsque la batterie du VAE est en cours de chargement, l'indicateur de niveau de charge de la batterie du VAE **(5)** clignote.

Le niveau de charge de la batterie du VAE est également indiqué par les LED de la batterie (uniquement visibles après retrait de la batterie).

Sélection du mode d'assistance

Les touches Diminution niveau d'assistance **- (8)** et Augmentation niveau d'assistance **+(9)** de la commande déportée permettent de régler et modifier le niveau d'assistance en cours de pédalage. Le mode d'assistance peut aussi être modifié en roulant et il s'affiche en couleur.

D'autres modes d'assistance peuvent être activés via l'application **eBike Flow** ou dans un atelier vélo spécialisé, si cela est prévu par le fabricant de vélos électriques.

Remarque : Les modes de conduite disponibles dépendent de l'unité motrice dont dispose le vélo. L'intensité et la durée de l'assistance peuvent varier en fonction du mode de conduite.

Mode d'assistance	Remarques
OFF	L'assistance électrique est désactivée, le vélo fonctionne comme un vélo normal sans assistance.
ECO	Assistance active avec une efficacité maximale, pour une autonomie maximale
ECO+	Mode de conduite optimisant l'autonomie, ne s'active qu'au-delà d'une certaine puissance de pédalage ; pour une conduite naturelle et une autonomie maximale
TOUR	Assistance uniforme pour les sorties longues
TOUR+	Assistance dynamique pour une conduite naturelle et sportive
eMTB ^{A)}	Assistance optimale sur tous les terrains, démarrage sportif, dynamique améliorée, performances maximales, y compris « Extended Boost »
eMTB+ ^{A)}	Assistance dynamique jusqu'au maximum – avec un dosage parfait et jusqu'à 100 % d'« Extended Boost » en plus – pour encore plus de plaisir en trail
SPORT	Haut niveau d'assistance, pour conduite sportive sur parcours montagneux ainsi que pour la circulation urbaine
TURBO	Assistance maximale jusqu'à des cadences de pédalage élevées, pour une conduite très sportive
AUTO	Le niveau d'assistance s'adapte de façon dynamique aux conditions de roulage.
RACE ^{A)}	Assistance maximale sur parcours de course VTAE ; réponse très directe et « Extended Boost » maximal pour disposer des meilleures performances possibles en compétition
CARGO	Assistance puissante et constante pour le transport en toute sécurité de charges lourdes
SPRINT	Assistance dynamique en fonction de la cadence de pédalage – pour vélos eGravel et eRoad lors de parcours sportifs avec des sprints rapides et de nombreuses côtes

Mode d'assistance	Remarques
LIMIT ^{B)}	Adaptation automatique et optimale de l'assistance à la situation de conduite jusqu'à une vitesse maximale de 25 km/h pour une conduite détendue et économe en énergie avec le VAE Speed en circulation urbaine et lors de sorties en groupe avec des Pedelecs

- A) L'« Extended Boost » assure une poussée contrôlée sur une courte distance après avoir cessé de pédaler.
- B) Seulement pour les VAE Speed dans l'UE avec Performance Line Speed ; l'activation du mode de conduite **LIMIT** n'entraîne aucune modification de l'état du VAE Speed.

Adaptation des modes de conduite

Les modes d'assistance peuvent être adaptés dans certaines limites avec l'application mobile **eBike Flow**. Cette application vous permet d'adapter votre VAE à vos besoins personnels.

La création d'un mode d'assistance entièrement personnalisé n'est pas possible. Vous ne pouvez qu'adapter les modes d'assistance qui ont été validés pour votre système par le fabricant de vélos électriques.

Il peut aussi arriver que la législation en vigueur dans votre pays interdise l'adaptation de certains modes d'assistance.

Vous disposez des paramètres suivants pour adapter un mode d'assistance :

- Assistance par rapport à la valeur de base du mode d'assistance (dans le cadre de la législation en vigueur)
- Comportement de réponse de l'unité motrice
- Vitesse de coupure (dans le cadre de la législation en vigueur)
- Couple maximal (dans les limites de l'unité motrice)

Remarque : Veillez à ce que le mode d'assistance que vous avez modifié conserve la même position, le même nom et la même couleur sur tous les écrans et toutes les commandes déportées.

Interaction entre l'unité motrice et le système de changement de vitesses

Vous devez avec un VAE changer de vitesses de la même façon qu'avec un vélo normal (consultez la notice d'utilisation de votre vélo électrique).

Quel que soit le type de système de changement de vitesses dont dispose le VAE, il est recommandé de réduire brièvement la pression exercée sur les pédales pendant que vous changez de vitesse. Cela facilite le changement de vitesse et réduit l'usure du mécanisme d'entraînement.

En choisissant la vitesse appropriée, vous pouvez, à effort égal, rouler plus vite et bénéficier d'une plus grande autonomie.

Suivez donc les recommandations de changement de vitesse qui s'affichent sur votre écran.

Activation/désactivation de l'éclairage du vélo

Vérifiez le fonctionnement de l'éclairage du vélo avant chaque départ.

Pour **allumer** l'éclairage du vélo, appuyez sur la touche Éclairage du vélo **(9)** pendant plus de 1 s.

Activation/désactivation de l'assistance à la poussée

L'assistance à la poussée permet de pousser le vélo électrique en exerçant moins d'effort. La vitesse maximale de l'assistance à la poussée est de **4 km/h**. Il se peut que le fabricant de vélos ait paramétré une vitesse plus faible. La faire modifier dans un atelier spécialisé si besoin est.

► **La fonction assistance à la poussée ne doit être utilisée que quand vous poussez le vélo électrique.** Les roues du vélo doivent être en contact avec le sol lorsque l'assistance à la poussée est utilisée, sans quoi vous risqueriez de vous blesser.

► **Si une trop grande vitesse est réglée sur le dérailleur, l'unité motrice ne parvient pas à faire avancer le vélo ou à activer le blocage antirecul.**

Pour **activer** l'assistance à la poussée, appuyez sur la touche Assistance à la poussée **(8)** pendant plus de 1 s et maintenez la touche actionnée. L'indicateur de niveau de charge de la batterie du VAE **(5)** s'éteint et la LED du mode de conduite **(4)** clignote dans la couleur du mode de conduite sélectionné.

Après l'activation, le moteur se met à pousser le vélo.

Si vous relâchez la touche Assistance à la poussée **(8)**, l'assistance à la poussée se met en pause. Vous pouvez réactiver l'assistance à la poussée dans les 10 s en appuyant sur la touche Assistance à la poussée **(8)**.

Si vous ne réactivez pas l'assistance à la poussée dans les 10 s, celle-ci se désactive automatiquement.

L'assistance à la poussée se désactive automatiquement lorsque

- la roue arrière se bloque,
- des seuils/obstacles ne peuvent être franchis,
- le pédalier est bloqué par une partie du corps,
- un obstacle continue à faire tourner le pédalier,
- vous appuyez sur les pédales,
- la touche Augmentation du niveau d'assistance +/éclairage du vélo **(9)** ou la touche Marche/Arrêt **(10)** est actionnée.

L'assistance à la poussée dispose d'un blocage anti-recul, c'est-à-dire que même après utilisation de l'assistance à la poussée, le moteur freine activement le recul pendant quelques secondes et vous ne pouvez pas pousser le vélo électrique en arrière, ou seulement avec difficulté.

L'actionnement de la touche Augmentation du niveau d'assistance +/éclairage du vélo **(9)** désactive aussitôt le blocage antirecul.

Le fonctionnement de l'assistance de poussée est tributaire de la législation en vigueur dans chaque pays et peut donc différer de ce qui a été indiqué ci-dessus. L'assistance à la poussée peut même être désactivée.

Activation/désactivation de l'aide au démarrage en côte

Comme son nom l'indique, l'aide au démarrage en côte facilite le démarrage dans les montées.

Pour **lancer** l'aide au démarrage en côte, posez le pied sur la pédale de façon à ce que votre vélo reconnaisse que vous souhaitez démarrer. Appuyez ensuite sur la touche Aide au démarrage en côte **(8)** pendant plus de 1 s.

Remarque : Respectez l'ordre indiqué pour activer l'aide au démarrage en côte. Si vous activez la touche Aide au démarrage en côte **(8)** avant de poser le pied sur la pédale, c'est l'assistance à la poussée qui est activée.

Une fois que l'aide au démarrage en côte est activée, relâchez la touche Aide au démarrage en côte **(8)**. Après avoir démarré en toute sécurité, l'aide au démarrage en côte se désactive automatiquement et le mode de conduite réglé est actif. Vous pouvez aussi à tout moment désactiver l'aide au démarrage en côte en retirant le pied de la pédale.

Durant les 10 s qui suivent, vous pouvez réactiver l'aide au démarrage en côte en remettant le pied sur la pédale. Cela s'affichera sur votre écran. Il n'est pas nécessaire d'appuyer à nouveau sur la touche Aide au démarrage en côte **(8)**. Si vous appuyez sur la touche Aide au démarrage en côte **(8)** dans les 10 s, le compte-à-rebours est remis à zéro, vous avez à nouveau 10 s pour réactiver l'aide au démarrage en côte.

L'aide au démarrage en côte dispose d'un blocage de recul, ce qui signifie qu'après avoir utilisé l'aide au démarrage en côte, le moteur freine pendant quelques secondes activement le vélo pour empêcher qu'il se mette à reculer.

Le fonctionnement de l'aide au démarrage en côte est tributaire de la législation en vigueur dans chaque pays et peut donc différer de ce qui a été indiqué ci-dessus ou être même désactivée.

Système antiblocage ABS (optionnel)

Si le vélo est équipé d'un Bosch eBike ABS de la génération **the smart system (le système intelligent)**, la LED ABS **(3)** s'allume au démarrage du vélo électrique.

Après avoir démarré, l'ABS effectue un autotest interne et la LED ABS s'éteint.

En cas de défaut, la LED ABS **(3)** s'allume et la LED de mode de conduite **(4)** clignote en orange. Il est possible d'acquiescer le défaut en appuyant sur la touche de sélection **(6)**, la LED de mode de conduite **(4)** cesse alors de clignoter et s'éteint. Tant que la LED ABS **(3)** est allumée, l'ABS est inopérant.

Pour plus de détails sur le système ABS, son fonctionnement et son comportement lors d'une figure, consultez la notice d'utilisation de l'ABS.

Établissement de la connexion avec le smartphone

Pour utiliser les fonctions VAE qui suivent, un smartphone équipé de l'application mobile **eBike Flow** est requis.

La connexion avec l'application se fait via *Bluetooth®*.

Allumez le VAE et attendez l'animation de départ. Ne vous mettez pas encore à rouler.

Démarrez l'appairage *Bluetooth®* en effectuant un appui long (plus de 3 s) sur la touche Marche/Arrêt **(10)**. Relâchez la touche Marche/Arrêt **(10)** dès que l'indicateur de niveau de charge de la batterie du VAE **(5)** se met à clignoter en bleu pour signaler que l'appairage est en cours.

Dans l'application mobile, confirmez la demande de connexion.

Mises à jour logicielles

Le téléchargement des mises à jour logicielles doit être démarré manuellement dans l'application **eBike Flow**.

L'application transfère en arrière-plan les mises à jour logicielles vers la commande déportée dès que celle-ci est connectée à l'application. La progression de la mise à jour est signalée par le clignotement vert de la LED de mode de conduite **(4)**. Le VAE est ensuite redémarré.

Les mises à jour logicielles sont gérées par l'application **eBike Flow**.

Suivi des activités et garage numérique pour VAE

Pour enregistrer les activités, il est nécessaire de s'inscrire ou de se connecter à l'app **eBike Flow**.

Pour enregistrer les activités, vous devez accepter que vos données de localisation soient enregistrées dans l'app. C'est une condition nécessaire à l'historisation de vos activités dans l'app. Pour que vos données de localisation soient enregistrées, vous devez être connecté(e) avec un compte utilisateur.

Vous pouvez ajouter jusqu'à 6 vélos électriques à un compte utilisateur dans l'app **eBike Flow**.

eBike Lock

La fonction **<eBike Lock>** peut être configurée séparément pour chaque vélo dans l'app **eBike Flow** sous **<Paramètres>** → **<Lock & Alarm>**. Une clé (un code) pour le déblocage du vélo est alors enregistrée sur le smartphone et/ou l'écran **Kiox 300/Kiox 500**.

La fonction **<eBike Lock>** est automatiquement activée dans les cas suivants :

- lors de la mise hors tension du vélo électrique via la commande déportée
- lors de la désactivation automatique du vélo

Lorsque le vélo électrique est allumé et que le smartphone est connecté au vélo électrique via *Bluetooth®* ou que l'écran prédefini est inséré dans le support, le vélo électrique est déverrouillé.

La fonction **<eBike Lock>** est associée à votre **compte utilisateur**.

Si vous perdez votre smartphone, vous pouvez vous connecter depuis un autre smartphone, via l'application **eBike Flow** et votre compte utilisateur pour débloquer le VAE.

En cas de perte de l'écran, vous pouvez supprimer toutes les clés numériques dans l'option de menu **<Lock & Alarm>** de l'application **eBike Flow**.

Attention ! Si vous sélectionnez dans l'application un réglage qui influe négativement sur la fonction **<eBike Lock>** (p. ex. effacement du VAE ou du compte utilisateur), des messages d'avertissement s'affichent pour vous prévenir. **Lisez attentivement ces messages et agissez en conséquence (p. ex. avant d'effacer votre VAE ou compte utilisateur).**

Configuration de la fonction <eBike Lock>

Pour pouvoir configurer la fonction **<eBike Lock>**, les conditions qui suivent doivent être satisfaites :

- L'application **eBike Flow** est installée.
- Un compte utilisateur a été créé.
- Aucune mise à jour n'est en train d'être effectuée sur le VAE.
- Le VAE est connecté au smartphone via *Bluetooth®*.
- Le VAE est à l'arrêt.
- Le smartphone est connecté à Internet.
- La batterie du VAE est suffisamment chargée et le câble de charge n'est pas branché.

Pour configurer la fonction **<eBike Lock>**, sélectionnez l'option de menu **<Lock & Alarm>** dans l'application **eBike Flow**.

L'assistance électrique du VAE n'est disponible que si, au moment de la mise en marche du VAE, ce dernier est connecté au smartphone via *Bluetooth®* ou si l'écran est en place dans son support. En cas d'utilisation du smartphone comme clé numérique, le *Bluetooth®* doit être activé sur votre smartphone et l'application **eBike Flow** doit être active en arrière-plan. Quand la fonction **<eBike Lock>** est activée, vous pouvez continuer à utiliser votre VAE mais sans aucune assistance électrique via l'unité motrice.

Compatibilité

<eBike Lock> est compatible avec toutes les unités motrices de la génération **the smart system (le système intelligent)**.

Fonctionnement

Avec la fonction **<eBike Lock>**, le smartphone et l'écran font en quelque sorte office de clé numérique pour l'unité motrice. La fonction **<eBike Lock>** devient active au moment où vous éteignez le VAE. À la mise en marche du VAE, ce dernier vérifie si une clé numérique est active. Si c'est le cas, la commande déportée **LED Controller** clignote en blanc et le symbole cadenas s'affiche sur l'écran.

Remarque : La fonction **<eBike Lock>** n'est pas une protection antivol, uniquement un complément à une serrure mécanique ! La fonction **<eBike Lock>** ne bloque pas le vélo et ne rend pas son utilisation impossible. Elle ne fait que désactiver l'unité motrice. Tant que le smartphone est connecté au VAE via *Bluetooth®* ou que l'écran se trouve dans son support, l'unité motrice est débloquée.

Pour que d'autres personnes puissent utiliser temporairement ou durablement votre VAE en profitant de l'assistance électrique, communiquez-leur la clé numérique (smartphone/écran) que vous avez préalablement définie. La fonction <eBike Lock> reste ainsi active. Avant de faire réviser ou réparer votre VAE dans un point de service après-vente, n'oubliez pas de désactiver la fonction <eBike Lock> dans l'application mobile eBike Flow (option de menu <Paramètres>). Si vous souhaitez revendre votre VAE, effacez en plus le VAE de votre compte utilisateur dans l'option de menu <Paramètres> de l'application eBike Flow.

Lorsque vous éteignez le VAE, l'unité motrice émet une tonalité de blocage (un bip sonore) pour signaler que l'assistance électrique est désactivée.

À la mise en marche du VAE, l'unité motrice émet deux tonalités de déblocage (deux bips sonores) pour signaler que l'assistance électrique est à nouveau disponible.

La tonalité de blocage vous permet de savoir si la fonction <eBike Lock> est activée sur votre VAE. La signalisation sonore est active par défaut, elle peut être désactivée avec l'option de menu <Son de verrou> de l'application eBike Flow après sélection du symbole Lock pour votre VAE.

Remarque : Si vous n'arrivez plus à configurer ou désactiver la fonction <eBike Lock>, adressez-vous à votre atelier vélo spécialisé.

Changement de smartphone

1. Installez l'application eBike Flow sur votre nouveau smartphone.
2. Connectez-vous avec le compte utilisateur à partir duquel vous avez activé la fonction <eBike Lock>.
3. Dans l'application eBike Flow, la fonction <eBike Lock> est indiquée comme étant configurée.

Vous en apprendrez plus à ce sujet dans l'application eBike Flow ou dans le Bosch eBike Help Center à l'adresse www.bosch-ebike.com/help-center.

Fonctions abonnement Flow+

Un abonnement Flow+ est nécessaire pour les fonctions suivantes. Cela peut occasionner des frais.

Erreurs non critiques

Les défauts moins critiques sont signalés par un clignotement orange, suivi d'une lumière orange continue des LED (4) et (5). En appuyant sur la touche de sélection (6), le défaut est acquitté et les LED (4) et (5) s'allument à la couleur constante du mode de conduite sélectionné.

Le tableau suivant vous aidera à corriger vous-même les erreurs, le cas échéant. Sinon, veuillez vous rendre dans votre atelier spécialisé.

Numéro	Dépannage
503009	Vérifiez votre écran, le câblage et les éventuels consommateurs d'énergie connectés à l'écran. Si le problème persiste, adressez-vous à un atelier spécialisé dans l'entretien et la réparation de vélos électriques.

Vous trouverez d'autres informations sur **abonnement Flow+** et des détails sur les différents services dans l'application mobile eBike Flow ou dans le Bosch eBike Help Center à l'adresse www.bosch-ebike.com/help-center.

Battery Lock

La fonction <Battery Lock> peut être configurée séparément pour chaque vélo dans l'app eBike Flow sous <Paramètres> → <Lock & Alarm>.

En plus du moteur, la batterie du vélo électrique peut être verrouillée à l'aide de <Battery Lock> lorsque le vélo électrique est éteint. La batterie du vélo électrique n'est déverrouillée que lorsque la clé prédéfinie (smartphone et/ou écran Kiox 300/Kiox 500) est disponible lors de la mise en marche du vélo électrique.

Partager le VAE

L'app eBike Flow vous permet de partager votre vélo électrique et ses fonctions numériques avec jusqu'à 5 autres personnes. Vous gardez le contrôle sur les paramètres, les fonctions et les mises à jour. Les personnes sélectionnées peuvent uniquement utiliser les fonctions numériques que vous avez prédéfinies. Pour pouvoir partager le VAE, celui-ci doit être enregistré à votre nom dans l'app eBike Flow et un abonnement Flow+ doit avoir été conclu. Le vélo électrique doit disposer de la dernière version du logiciel. Vous pouvez créer un lien d'invitation dans l'app eBike Flow sous <Paramètres> et l'envoyer aux personnes de votre choix. Après avoir accepté l'invitation, ces personnes peuvent connecter le vélo électrique partagé à leur propre compte utilisateur dans l'app eBike Flow.

Messages d'erreur

La commande déportée indique si des problèmes, critiques ou non, surviennent.

Les messages de défaut générés par le VAE peuvent être lus via l'application eBike Flow ou dans un atelier vélo spécialisé.

Un lien présent dans l'application eBike Flow peut fournir des informations sur l'erreur et une assistance pour la corriger.

Numéro	Dépannage
523003	Vérifiez que l'aimant de jante est bien fixé à la valve. Redémarrez ensuite votre vélo électrique et vérifiez l'affichage après un court trajet. Si le problème persiste, adressez-vous à un atelier spécialisé dans l'entretien et la réparation de vélos électriques.
523006	Vérifiez l'aimant à rayon et de jante, le cas échéant. Redémarrez ensuite votre vélo électrique.
853201	Si le problème persiste, adressez-vous à un atelier spécialisé dans l'entretien et la réparation de vélos électriques.
523005	Ces numéros de défaut signalent une défaillance dans la détection du champ magnétique par les capteurs. Vérifiez si vous n'avez pas perdu l'aimant en cours de route.
514001	
514002	Si vous utilisez un capteur magnétique, vérifiez que le capteur et l'aimant sont montés correctement. Assurez-vous également que le câble relié au capteur n'est pas endommagé.
514003	
514006	Si vous utilisez un aimant de jante, veillez à ce qu'il n'y ait aucun champ magnétique parasite à proximité de l'unité motrice.
650001	Vérifiez que la batterie du vélo électrique est correctement installée. Vérifiez que les contacts électriques de la batterie du vélo électrique et le support de la batterie du vélo ne présentent pas de traces de corrosion. Si nécessaire, nettoyez les contacts à l'aide d'un chiffon doux et humide, puis laissez-les sécher. Effectuez une mise à jour de votre vélo électrique via l'app eBike Flow , si disponible. Redémarrez le vélo électrique. Si le problème persiste, adressez-vous à un atelier spécialisé dans l'entretien et la réparation de vélos électriques.
660001	Redémarrez le vélo électrique. Si le problème persiste, ne rechargez plus et n'utilisez plus votre batterie de vélo. Adressez-vous à un atelier spécialisé dans l'entretien et la réparation de vélos électriques.
660002	Retirez la batterie de vélo de votre vélo électrique. Raccordez la batterie du vélo à un chargeur et attendez au moins 10 s. Remplacez la batterie du vélo dans le vélo. Redémarrez le vélo électrique.
670001	Débranchez le chargeur de votre vélo électrique et du secteur, puis attendez au moins 5 s. Rebranchez ensuite le chargeur pour démarrer le processus de charge. Remarques : – Ne branchez pas le câble d'alimentation du chargeur au secteur pendant que votre vélo électrique ou la batterie de votre vélo électrique est en cours de démarrage ou d'arrêt. – N'appuyez pas sur le bouton marche/arrêt de la batterie du vélo électrique lorsque le câble d'alimentation du chargeur est branché ou déjà branché au secteur. – Ne branchez pas et ne débranchez pas la fiche du chargeur à intervalles rapprochés. Si le problème persiste : – Utilisez un autre chargeur pour exclure tout défaut du chargeur. – Effectuez une mise à jour de votre vélo électrique via l'app eBike Flow, si disponible. Si le problème survient lors du chargement en déplacement : – Vérifiez que le réseau électrique respecte les paramètres d'entrée indiqués sur la plaque signalétique du chargeur. – Si le problème persiste, adressez-vous à un atelier spécialisé dans l'entretien et la réparation de vélos électriques.
680007	Ces codes de défaut indiquent que la batterie du vélo se trouve en dehors de la plage de températures de fonctionnement admissibles. La charge de la batterie du vélo est interrompue.
680009	
680012	La charge reprend dès que la température revient dans la plage admissible.
680014	
680016	
680017	
903002	Essayez de vous rendre à un autre endroit avec votre vélo électrique afin d'améliorer la réception.
903005	Si le problème persiste, adressez-vous à un atelier spécialisé dans l'entretien et la réparation de vélos électriques.

Numéro	Dépannage
112000	Reconnectez-vous à l'app eBike Flow et connectez votre smartphone. Si le problème persiste : – Réinstallez l'app, puis démarrez votre vélo électrique. – Connectez ensuite votre smartphone à votre vélo électrique. Si le problème persiste : – Veuillez vous adresser à votre atelier spécialisé.
1B7213	Effectuez une mise à jour logicielle dans l'app eBike Flow . Redémarrez le vélo électrique.
1B7613	Si le problème persiste, adressez-vous à un atelier spécialisé dans l'entretien et la réparation de vélos électriques.
1B7713	
1C7413	
1C7513	
1C7713	
5F0200	
F10005	Pour résoudre l'incompatibilité logicielle, tous les composants du vélo électrique doivent disposer de la dernière version du logiciel. – Connectez tous les composants appartenant au vélo électrique, y compris les composants amovibles et optionnels. – Effectuez une mise à jour logicielle à l'aide de l'app eBike Flow ou adressez-vous à un atelier spécialisé. – Redémarrez le vélo électrique.

Erreurs critiques

Les défauts critiques sont signalés par un clignotement rouge, suivi d'une lumière continue des LED **(4)** et **(5)**. Lorsque survient un défaut critique, suivez les instructions du tableau ci-dessous.

Numéro	Instructions
6A0000	Connectez tous les composants appartenant au vélo électrique, y compris les composants amovibles et optionnels. Effectuez une mise à jour du logiciel. Redémarrez le vélo. Si le problème persiste, adressez-vous à un atelier spécialisé dans l'entretien et la réparation de vélos électriques.
F10004	Connectez tous les composants appartenant au vélo électrique, y compris les composants amovibles et optionnels. Effectuez une mise à jour du logiciel. Tous les composants doivent avoir la version de logiciel la plus récente. Redémarrez le vélo. Si le problème persiste, adressez-vous à un atelier spécialisé dans l'entretien et la réparation de vélos électriques.
890000	– Acquitter le code de défaut. – Redémarrer le vélo. Si le problème persiste : – Acquitter le code de défaut. – Effectuer une mise à jour du logiciel. – Redémarrer le vélo. Si le problème persiste : – Veuillez vous adresser à un atelier spécialisé.

Entretien et service après-vente

La commande déportée **LED Controller** est équipée d'une batterie interne remplaçable. La pile bouton contenue dans cet appareil ne peut pas être remplacée par l'utilisateur. Ne faites remplacer la batterie que par un atelier spécialisé. S'il devait subir un dommage ou tomber en panne, adressez-vous directement à votre atelier vélos.

Nettoyage et entretien

L'unité de commande ne doit pas être nettoyée avec de l'eau sous pression.

Maintenez l'unité de commande propre. En cas d'encrassement, la détection de la luminosité ambiante risque de ne plus fonctionner.

Pour nettoyer votre unité de commande, utilisez un chiffon doux, humidifié uniquement avec de l'eau. Utilisez uniquement de l'eau, sans aucun produit nettoyant.

► **Confiez toutes les réparations à un atelier spécialisé dans la réparation et l'entretien des vélos électriques.**

Remarque : Avant de vous rendre dans un atelier vélos pour effectuer une révision ou une maintenance, désactivez la fonction **<Lock & Alarm>**.

Remarque : Quand vous n'utilisez pas la commande déportée **LED Controller** pendant longtemps, rechargez-la (voir « Alimentation électrique de l'unité de commande », Page Français – 3).

Service après-vente et conseil utilisateurs

Pour toutes les questions concernant votre vélo électrique et ses éléments, adressez-vous à un atelier spécialisé dans l'entretien et la réparation de vélos électriques.

Vous trouverez les données de contact des ateliers spécialisés dans l'entretien et la réparation de vélos électriques sur le site internet www.bosch-ebike.com.

Informations supplémentaires



Vous trouverez d'autres informations et vidéos sur les composants VAE et leurs fonctions dans le Bosch eBike Help Center.

Élimination et matériaux dans les produits

Vous trouverez des indications sur les matériaux utilisés dans les produits sous le lien suivant :

www.bosch-ebike.com/en/material-compliance.

Ne jetez pas les systèmes eBike et leurs éléments constitutifs dans les ordures ménagères !

Une reprise du produit est possible dans la mesure où le revendeur le propose de lui-même ou s'il y est contraint par la loi. Observez les dispositions nationales en vigueur.



Rapportez les composants du VAE ainsi que les accessoires et emballages dans un centre de recyclage respectueux de l'environnement.

Assurez-vous que toutes les données personnelles enregistrées sur ces composants de VAE ont bien été effacées.

Avant la mise au rebut des composants de VAE, retirez impérativement les piles qu'il est possible d'extraire sans endommagement et déposez-les dans un point de collecte.



Le règlement (UE) 2023/1542 oblige à collecter séparément les équipements électriques et électroniques, piles/batteries usagés ou défectueux et à les déposer dans un centre de recyclage respectueux de l'environnement.

La collecte séparée des équipements électriques permet un premier tri sélectif, facilite le traitement et la récupération des matières premières et contribue par conséquent à la protection de l'homme et de l'environnement.



FR

Cet appareil, ses accessoires, et batterie se recyclent

À DÉPOSER EN MAGASIN



À DÉPOSER EN DÉCHÈTERIE



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr



FR



Sous réserve de modifications.

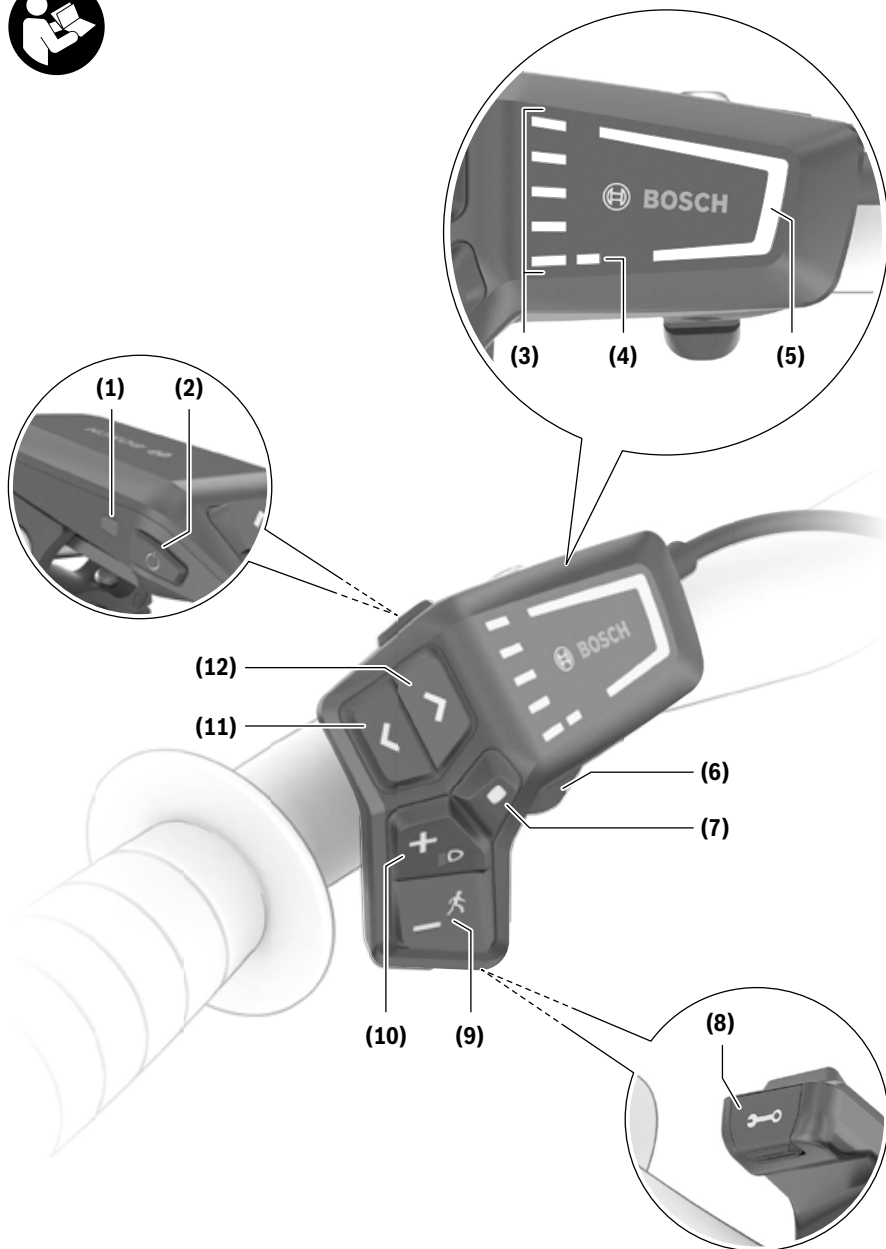


BOSCH

8.5 LED Remote

BRC3600





Consignes de sécurité



Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme **batterie VAE** utilisé dans cette notice désigne toutes les batteries VAE Bosch d'origine de la génération **the smart system (le système intelligent)**.

Les termes **unité d'entraînement** et **Drive Unit** utilisés dans cette notice désignent toutes les Drive Units Bosch d'origine de la génération **the smart system (le système intelligent)**.

- ▶ **Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions de toutes les notices d'utilisation du système eBike, ainsi que la notice d'utilisation de votre eBike.**
- ▶ **N'essayez pas de fixer l'ordinateur de bord ou la commande déportée tout en roulant !**
- ▶ **La fonction assistance à la poussée ne doit être utilisée que quand vous poussez le vélo électrique.** Les roues du vélo doivent être en contact avec le sol lorsque l'assistance à la poussée est utilisée, sans quoi vous risqueriez de vous blesser.
- ▶ **Quand l'assistance à la poussée est active, les pédales peuvent tourner toutes seules dans le vide.** Veillez à garder une distance suffisante entre vos jambes et les pédales lorsque l'assistance à la poussée est active. Il y a risque de blessure.
- ▶ **Lors de l'utilisation de l'assistance à la poussée, veillez à toujours garder le contrôle et la maîtrise du VAE.** Dans certaines circonstances, l'assistance à la poussée peut se désactiver (p. ex. quand une pédale bute contre un obstacle ou quand votre doigt glisse et que vous relâchez par inadvertance la touche de l'unité déportée). Le VAE peut alors reculer subitement ou basculer sur le côté. Cela peut être dangereux, surtout si le vélo est lourdement chargé. Lorsque vous utilisez l'assistance à la poussée, faites en sorte de ne pas vous retrouver dans des situations où vous risquez de ne pas avoir suffisamment de force pour tenir le vélo !
- ▶ **Ne retournez pas le vélo en prenant appui sur le guidon et la selle quand la commande déportée ou son support sont montés sur le guidon.** La commande déportée ou son support risqueraient de subir des dommages irréparables.
- ▶ **Ne connectez aucun chargeur à la batterie du VAE quand un défaut critique est signalé sur l'écran de la commande déportée ou de l'ordinateur de bord.** La batterie du VAE pourrait alors être endommagée, prendre feu et provoquer des brûlures graves et d'autres blessures.

- ▶ **L'unité de commande est équipée d'une interface radio. Observez les restrictions d'utilisation locales en vigueur, par ex. dans les avions ou les hôpitaux.**
- ▶ **Attention !** L'utilisation du **Bluetooth®** pour la commande déportée peut perturber le fonctionnement d'autres appareils et installations ainsi que des avions et des équipements/dispositifs médicaux (par ex. stimulateurs cardiaques, prothèses auditives). Les ondes émises peuvent aussi avoir un effet nocif sur les personnes et les animaux qui se trouvent à proximité immédiate de l'appareil. N'utilisez pas le **Bluetooth®** pour la commande déportée dans les avions. Évitez une utilisation prolongée très près du corps.
- ▶ Le nom de marque **Bluetooth®** et le logo associé sont des marques déposées de la Bluetooth SIG, Inc. Toute utilisation de cette marque/de ce logo par la société Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems s'effectue sous licence.
- ▶ **Respectez toutes les réglementations nationales relatives à l'homologation et l'utilisation de vélos électriques.**

Remarque relative à la protection des données

Lors du raccordement du VAE au **Bosch DiagnosticTool 3** ou du remplacement de composants du système eBike, des informations techniques sur votre VAE (p. ex. fabricant, modèle, ID du vélo, données de configuration) et sur son utilisation (p. ex. durée de roulage totale, consommation d'énergie, température) sont transmises à Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) pour pouvoir traiter votre demande (demande de service notamment) et à des fins d'amélioration du produit. Pour en savoir plus sur le traitement des données, rendez-vous sur www.bosch-ebike.com/privacy-full.

Description des prestations et du produit

Utilisation conforme

La commande déportée **LED Remote** est destinée au pilotage d'un système eBike/ordinateur de bord de la génération **the smart system (le système intelligent)**. Elle vous permet aussi de changer le niveau d'assistance dans l'application **eBike Flow**.

Pour utiliser toutes les fonctions de la commande déportée, un smartphone compatible équipé de l'application **eBike Flow** est nécessaire.

Vous pouvez aussi connecter la commande déportée **LED Remote** à votre smartphone via **Bluetooth®**.



L'application **eBike Flow** peut être téléchargée gratuitement dans l'App Store d'Apple ou le Google Play Store.

Pour télécharger l'application **eBike Flow**, scannez le code avec votre smartphone.

Éléments constitutifs

La numérotation des éléments se réfère aux représentations sur les pages graphiques situées en début de notice. Toutes les pièces de vélo, à l'exception de l'unité d'entraînement, de l'ordinateur et de l'unité de commande, du capteur de vitesse et de leurs fixations sont représentées de manière schématique, elles peuvent différer par rapport à celles réellement installées sur votre vélo électrique.

- (1) Capteur de lumière ambiante
- (2) Touche Marche/Arrêt
- (3) Indicateur de niveau de charge de la batterie du vélo électrique
- (4) LED ABS (option)
- (5) LED niveau d'assistance
- (6) Support
- (7) Touche de sélection
- (8) Prise de diagnostic (seulement pour besoins de maintenance)
- (9) Touche Diminution assistance –/ Assistance à la poussée
- (10) Touche Augmentation assistance +/ éclairage du vélo
- (11) Touche Diminution luminosité/ Aller vers l'arrière
- (12) Touche Augmentation luminosité/ Aller vers l'avant

Caractéristiques techniques

Commande déportée	LED Remote	
Code produit		BRC3600
Courant de charge maxi de la prise USB ^{A)}	mA	600
Tension de charge de la prise USB ^{A)}	V	5
Câble de charge USB ^{B)}	USB Type-C®	
Températures de charge	°C	0 ... +45
Températures de fonctionnement	°C	-5 ... +40
Températures de stockage	°C	+10 ... +40
Interface de diagnostic	USB Type-C®	
Accu Li-ion interne	V mAh	3,7 75
Indice de protection		IP55
Dimensions (hors fixation)	mm	74 × 53 × 35
Poids	g	30
Bluetooth® Low Energy 5.0		
– Fréquence	MHz	2400–2480

Commande déportée	LED Remote	
– Puissance d'émission	mW	1

- A) Indication pour le chargement de la commande déportée **LED Remote** ; les appareils externes ne peuvent pas être chargés.
- B) non compris dans la fourniture d'origine
- C) USB Type-C® et USB-C® sont des marques déposées de l'USB Implementers Forum.

Vous trouverez les informations de licence du produit à l'adresse Internet suivante : www.bosch-ebike.com/licences

Déclaration de conformité

La société Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems, at- teste que l'équipement radioélectrique **LED Remote** est conforme à la directive 2014/53/UE. Vous trouverez l'inté- gralité de la déclaration de conformité CE à l'adresse sui- vante : www.bosch-ebike.com/conformity.

Utilisation

Conditions préalables

- Le VAE ne peut être activé que si les conditions suivantes sont réunies :
- Une batterie de vélo électrique suffisamment chargée est utilisée (voir la notice d'utilisation de la batterie de la gé- nération **the smart system (le système intelligent)**).
 - Le capteur de vitesse est correctement branché (voir la notice d'utilisation de la Drive Unit de la génération **the smart system (le système intelligent)**).
- Assurez-vous avant de prendre la route que les touches de la commande déportée sont bien accessibles. Nous recom- mandons d'orienter la commande déportée de façon à ce que les touches Plus/Moins se trouvent presque perpendicu- laires au sol.

Alimentation électrique de l'unité de commande

Quand une batterie suffisamment chargée est en place sur le VAE, l'accu de la commande déportée est alimenté en éner- gie et chargé par la batterie du VAE dès que le VAE est acti- vé.

Quand le niveau de charge de l'accu interne de la commande déportée est très faible, il est possible de recharger l'accu au moyen d'un câble USB Type-C® via la prise de diagnostic **(8)** à partir d'une batterie externe ou d'une autre source de cour- rant adaptée (tension de charge **5 V V** ; courant de charge maxi **600 mA mA**).

Fermez systématiquement le cache de la prise de diagnostic **(8)** pour empêcher toute pénétration de poussière et d'hu- midité.

Mise en marche/arrêt du VAE

Pour **mettre en marche** le VAE, appuyez brièvement sur la touche Marche/Arrêt **(2)**. Après l'animation de départ, les barres de l'indicateur d'état de charge **(3)** indiquent le ni- veau de charge de la batterie du VAE et la LED **(5)** indique en couleur le niveau d'assistance réglé. Le VAE est prêt à rouler.

La luminosité de l'écran est commandée par le capteur de lumière ambiante **(1)**. C'est pourquoi il ne faut pas couvrir ce capteur de lumière ambiante **(1)**.

La Drive Unit est activée dès que vous commencez à pédaler (sauf si le niveau d'assistance est **OFF**). La puissance d'entraînement dépend du niveau d'assistance réglé.

Dès que vous arrêtez de pédaler en mode normal ou dès que vous avez atteint une vitesse de **25/45 km/h**, la Drive Unit désactive l'assistance. La Drive Unit se réactive automatiquement dès que vous vous mettez à pédaler et que la vitesse est inférieure à **25/45 km/h**.

Pour **désactiver** le VAE, appuyez brièvement (moins de 3 s) sur la touche Marche/Arrêt **(2)**. L'indicateur de niveau de charge **(3)** et la LED de niveau d'assistance **(5)** s'éteignent.

Après env. **10 minutes** d'inactivité de la Drive Unit (p. ex. du fait que le vélo est immobile) et de non-actionnement d'aucune touche, le VAE se désactive automatiquement.

Menu rapide

Le menu rapide affiche certains réglages pouvant aussi être modifiés pendant que vous roulez.

Pour accéder au menu rapide, effectuez un appui long (> 1 s) sur la touche de sélection .

Le menu rapide n'est pas accessible à partir du masque d'état.

Le menu rapide permet d'effectuer les réglages suivants :

– **<Réinit.trajet>**

Toutes les données relatives au trajet effectué jusque là sont remises à zéro.

– **<eShift>** (optionnel)

Les réglages dépendent du système de changement de vitesse dont dispose le vélo.

Remarque : D'autres fonctions peuvent également être disponibles (dépend de l'équipement du VAE).

Indicateur de niveau de charge de la batterie du VAE

Sur l'indicateur de niveau de charge **(3)**, chaque barre de couleur bleu glace représente 20 % de la capacité totale, et chaque barre blanche, 10 %. La barre supérieure correspond à une capacité maximale.

Exemple : Affichage de 4 barres de couleur bleu glace et une barre blanche. Le niveau de charge est compris entre 81 % et 90 %.

En cas de capacité faible, les deux barres inférieures changent de couleur :

Barre	Capacité
2 × orange	30 % ... 21 %
1 × orange	20 % ... 11 %
1 × rouge	10 % ... Réserve
1 × rouge clignotant	Réserve ... vide

Quand la batterie du VAE est en cours de charge, la barre supérieure de l'indicateur de niveau de charge **(3)** clignote.

Le niveau de charge de la batterie du VAE est également indiqué par les LED de la batterie proprement dite.

Sélection du niveau d'assistance

Les touches Réduction de l'assistance – **(9)** et Augmentation de l'assistance + **(10)** de la commande déportée permettent de régler le niveau d'assistance en cours de pédalage. Le niveau d'assistance peut être modifié à tout moment, même en roulant, et il s'affiche en couleur.

Niveau	Remarques
OFF	L'assistance est désactivée, le VAE fonctionne comme un vélo normal sans assistance.
ECO	Assistance active avec une efficacité optimisée, pour une autonomie maximale
TOUR	Assistance uniforme, pour les sorties longues
TOUR+	Assistance dynamique pour une conduite naturelle et sportive
eMTB	Assistance optimale sur tous les terrains, démarrage sportif, dynamique améliorée, performances maximales
SPORT	Haut niveau d'assistance, pour conduite sportive sur parcours montagneux ainsi que pour la circulation urbaine
TURBO	Assistance maximale jusqu'à des cadences de pédalage élevées, pour une conduite très sportive
AUTO	Le niveau d'assistance s'adapte de façon dynamique aux conditions de roulage.
RACE	Assistance maximale sur parcours de course VTAE ; réponse très directe et « Extended Boost » maximal pour disposer des meilleures performances possibles en compétition
CARGO	Niveau d'assistance élevé et uniforme pour le transport en toute sécurité de charges lourdes
SPRINT	Assistance dynamique asservie à la fréquence de pédalage – pour vélos eGravel et eRoad lors de parcours sportifs avec des sprints rapides et de nombreuses côtes

Remarque : Les modes disponibles dépendent de la Drive Unit dont dispose le vélo.

Les désignations et la configuration des niveaux d'assistance peuvent être préconfigurées par le fabricant et sélectionnées par le revendeur de vélos.

Adaptation du niveau d'assistance

Le niveau d'assistance peut être adapté dans certaines limites avec l'application mobile **eBike Flow**. L'application vous permet d'adapter votre VAE à vos besoins personnels. La création d'un mode entièrement personnalisé n'est pas possible. Vous ne pouvez qu'adapter les modes qui ont installés/configurés par le fabricant ou le revendeur. Il peut s'agir parfois de moins de 4 modes.

Il peut aussi arriver que la législation en vigueur dans votre pays interdise l'adaptation de certains modes d'assistance.

Vous disposez des paramètres suivants pour adapter un mode d'assistance :

- Assistance par rapport à la valeur de base du mode (dans le cadre de la législation en vigueur)
- Comportement de réponse de la Drive Unit
- Vitesse de coupure (dans le cadre de la législation en vigueur)
- Couple maximal (dans les limites de la Drive Unit)

Remarque : Veillez à ce que le mode que vous avez modifié conserve la même position, le même nom et la même couleur sur tous les ordinateurs de bord et toutes les commandes déportées.

Interaction entre la Drive Unit et le système de changement de vitesses

Vous devez avec un VAE changer de vitesses de la même façon qu'avec un vélo normal (consultez la notice d'utilisation de votre vélo électrique).

Quel que soit le type de système de changement de vitesses dont dispose le VAE, il est recommandé de réduire brièvement la pression exercée sur les pédales pendant que vous changez de vitesse. Cela facilite le changement de vitesse et réduit l'usure du mécanisme d'entraînement.

En choisissant la vitesse appropriée, vous pouvez, à effort égal, rouler plus vite et bénéficier d'une plus grande autonomie.

Suivez par conséquent les recommandations de passage de vitesses qui vous sont données par l'ordinateur de bord.

Activation/désactivation de l'éclairage du vélo

Vérifiez le fonctionnement de l'éclairage du vélo avant chaque départ.

Pour **allumer** l'éclairage du vélo, appuyez sur la touche Éclairage du vélo **(10)** pendant plus de 1 s.

Les touches Réduction de la luminosité **(11)** et Augmentation de la luminosité **(12)** permettent de modifier la luminosité des LED sur la commande déportée.

Activation/désactivation de l'assistance à la poussée

L'assistance à la poussée vous permet de pousser le vélo en exerçant moins d'effort. La vitesse maximale de l'assistance à la poussée est de **4 km/h**. Il se peut que le fabricant paramètre une vitesse plus faible. Le revendeur peut alors l'adapter si besoin est.

► **La fonction assistance à la poussée ne doit être utilisée que quand vous poussez le vélo électrique.** Les roues du vélo doivent être en contact avec le sol lorsque l'assistance à la poussée est utilisée, sans quoi vous risqueriez de vous blesser.

► **Si une trop grande vitesse est réglée sur le dérailleur, la Drive Unit ne parvient pas à faire avancer le vélo ou à activer le blocage antirecul.**

Pour **mettre en marche** l'assistance à la poussée, actionnez la touche Assistance à la poussée **(9)** pendant plus d'1 s et maintenez la touche actionnée. L'indicateur de niveau de

charge de la batterie **(3)** s'éteint et l'éclairage successif en blanc des barres signale que l'assistance à la poussée est opérationnelle.

Pour **activer** l'assistance à la poussée, vous devez effectuer l'une des actions suivantes dans les 10 s qui suivent :

- Poussez le vélo vers l'avant.
- Poussez le vélo vers l'arrière.
- Effectuez un mouvement de va-et-vient latéral avec le vélo.

Après l'activation, le moteur commence à pousser le vélo et les barres jusqu'ici de couleur blanche deviennent bleu glace.

Si vous relâchez la touche Assistance à la poussée **(9)**, l'assistance à la poussée se met en pause. Pendant les 10 s qui suivent, vous pouvez réactiver l'assistance à la poussée en appuyant sur la touche **(9)**.

Si vous ne réactivez pas l'assistance à la poussée dans les 10 s, celle-ci se désactive automatiquement.

L'assistance à la poussée se désactive automatiquement lorsque

- la roue arrière se bloque,
- des seuils ne peuvent être franchis,
- le pédalier est bloqué par une partie du corps,
- un obstacle continue à faire tourner le pédalier,
- vous appuyez sur les pédales,
- la touche Augmentation de l'assistance +/- éclairage du vélo **(10)** ou la touche Marche/Arrêt **(2)** est actionnée.

L'assistance à la poussée dispose d'un blocage antirecul : après avoir utilisé l'assistance à la poussée, la Drive Unit freine activement pendant quelques secondes le vélo dans le sens de la marche arrière. Il est alors difficile voire impossible de reculer en poussant le vélo vers l'arrière.

L'actionnement de la touche Augmentation de l'assistance +/- éclairage du vélo **(10)** désactive aussitôt le blocage antirecul.

Le fonctionnement de l'assistance de poussée est tributaire de la législation en vigueur dans chaque pays et peut donc différer de ce qui a été indiqué ci-dessus. L'assistance à la poussée peut même être désactivée.

Système antiblocage ABS (optionnel)

Si le vélo est équipé d'un ABS eBike Bosch de la génération **the smart system (le système intelligent)**, la LED ABS **(4)** s'allume lorsque le VAE est mis en marche.

Après avoir démarré, l'ABS effectue un autotest interne et la LED ABS s'éteint.

En présence d'un défaut, la LED ABS **(4)** s'allume et la LED de niveau d'assistance **(5)** clignote en orange. Il est possible d'acquiescer le défaut en appuyant sur la touche de sélection **(7)**, la LED de niveau d'assistance **(5)** cesse alors de clignoter et s'éteint. Tant que la LED ABS **(4)** est allumée, l'ABS est inopérant.

Pour plus de détails sur le système ABS et son fonctionnement, consultez la notice d'utilisation de l'ABS.

Établissement de la connexion avec le smartphone

Pour utiliser les fonctions VAE qui suivent, un smartphone équipé de l'application **eBike Flow** est nécessaire.

La connexion avec l'application se fait par *Bluetooth®*.

Activez le VAE sans vous mettre à rouler.

Démarrez l'appairage *Bluetooth®* en effectuant un appui long (plus de 3 s) sur la touche Marche/Arrêt **(2)**. Relâchez la touche Marche/Arrêt **(2)** dès que la barre supérieure de l'indicateur de niveau de charge **(3)** se met à clignoter en bleu pour signaler que l'appairage est en cours.

Dans l'application mobile, confirmez la demande de connexion.

Suivi des activités

Pour enregistrer les activités, il est nécessaire de s'inscrire ou de se connecter à l'application **eBike Flow**.

Pour enregistrer les activités, vous devez accepter que vos données de localisation soient stockées dans l'application. C'est une condition nécessaire à l'historisation de vos activités dans l'application. Pour que vos données de localisation soient enregistrées, vous devez être connecté en tant qu'utilisateur.

eBike Lock

La fonction **<eBike Lock>** peut être activée pour chaque utilisateur via l'application **eBike Flow**. Un code pour le déblocage du VAE est alors enregistré sur le smartphone.

La fonction **<eBike Lock>** est automatiquement activée dans les cas suivants :

- lors de la désactivation du VAE via la commande déportée
 - lors de la désactivation automatique du VAE
- La mise en marche du VAE alors que le smartphone est connecté via *Bluetooth®* au VAE entraîne le déblocage du VAE.

La fonction **<eBike Lock>** est associée à votre **compte utilisateur**.

Si vous perdez votre smartphone, vous pouvez vous connecter depuis un autre smartphone, via l'application **eBike Flow** et votre compte utilisateur pour débloquent le VAE.

Attention ! Si vous sélectionnez dans l'application un réglage qui influe négativement sur la fonction **<eBike Lock>** (p. ex. effacement du VAE ou du compte utilisateur), des messages d'avertissement s'affichent pour vous prévenir. **Lisez attentivement ces messages et agissez en conséquence (p. ex. avant d'effacer votre VAE ou des comptes utilisateur).**

Configuration de la fonction <eBike Lock>

Pour pouvoir configurer **<eBike Lock>**, les conditions qui suivent doivent être satisfaites :

- L'application **eBike Flow** est installée.
- Un compte utilisateur a été créé.
- Aucune mise à jour n'est en train d'être effectuée sur le VAE.
- Le VAE est connecté au smartphone via *Bluetooth®*.
- Le VAE est à l'arrêt.
- Le smartphone est connecté à Internet.

- La batterie du VAE est suffisamment chargée et le câble de charge n'est pas branché.

Vous pouvez configurer **<eBike Lock>** dans les **Paramètres** de l'application **eBike Flow**.

Vous pouvez dorénavant désactiver l'assistance de votre commande déportée en activant **<eBike Lock>** dans l'application **eBike Flow**. La désactivation ne peut être supprimée que si votre smartphone se trouve à proximité lors de la mise en marche du VAE. De plus, le *Bluetooth®* doit être activé sur votre smartphone et l'application **eBike Flow** doit être active en arrière-plan. L'application **eBike Flow** n'a pas besoin d'être ouverte. Quand la fonction **<eBike Lock>** est activée, vous pouvez continuer à utiliser votre VAE mais sans aucune assistance électrique possible via la commande déportée.

Compatibilité

<eBike Lock> est compatible avec les lignes de produits eBike Bosch de la génération **the smart system (le système intelligent)** :

Unité d'entraînement (Drive Unit)	Ligne de produits
BDU374x	Performance Line CX
BDU33xx	Performance Line Active Line Active Line Plus
BDU31xx	Performance Line SX

Fonctionnement

Avec la fonction **<eBike Lock>**, le smartphone fait en quelque sorte office de clé pour la commande déportée.

<eBike Lock> est activé lors de la désactivation du VAE.

Tant que la fonction **<eBike Lock>** est active après la mise en marche du VAE, cela est indiqué sur la commande déportée **LED Remote** par un clignotement blanc et sur l'ordinateur de bord par le symbole cadenas.

Remarque : La fonction **<eBike Lock>** n'est pas une protection antivol, uniquement un complément à une serrure mécanique ! La fonction **<eBike Lock>** ne bloque pas le vélo et ne rend pas son utilisation impossible. Elle ne fait que désactiver la commande déportée. Tant que le smartphone est connecté au VAE via *Bluetooth®*, la commande déportée est déblocuée.

Pour permettre à d'autres personnes d'utiliser temporairement ou durablement votre VAE ou avant d'apporter votre VAE au service après-vente, désactivez la fonction <eBike Lock> dans l'option de menu <Paramètres> de l'application eBike Flow. Si vous souhaitez revendre votre VAE, effacez en plus le VAE dans l'option de menu **<Paramètres>** de l'application **eBike Flow**.

Lors de la désactivation du VAE, la commande déportée émet une tonalité de blocage (**un** bip sonore) pour signaler que l'assistance électrique est désactivée.

Remarque : La tonalité ne peut être émise que tant que le VAE est activé.

À l'activation du VAE, la commande déportée émet deux tonalités de déblocage (**deux** bips sonores) pour signaler que l'assistance électrique est à nouveau disponible.

La tonalité de blocage vous permet de savoir si la fonction **<eBike Lock>** est activée sur votre VAE. La signalisation sonore est active par défaut, elle peut être désactivée dans les **<Paramètres>** de l'application **eBike Flow** après sélection du symbole Lock pour votre VAE.

Remarque : Si vous n'arrivez plus à configurer ou désactiver la fonction **<eBike Lock>**, adressez-vous à votre revendeur de VAE.

Remplacement de composants VAE et de la fonction <eBike Lock>

Changement de smartphone

1. Installez l'application **eBike Flow** sur votre nouveau smartphone.
2. Connectez-vous avec le compte à partir duquel vous avez activé la fonction **<eBike Lock>**.
3. Dans l'application **eBike Flow**, la fonction **<eBike Lock>** est indiquée comme étant configurée.

Remplacement de la Drive Unit

1. Dans l'application **eBike Flow**, la fonction **<eBike Lock>** est indiquée comme étant désactivée.
2. Activez la fonction **<eBike Lock>** en déplaçant le curseur **<eBike Lock>** vers la droite.
3. Avant de vous rendre chez votre revendeur pour effectuer une révision ou une maintenance, désactivez temporairement la fonction **<eBike Lock>**.

Mises à jour logicielles

Le téléchargement des mises à jour logicielles doit être démarré manuellement dans l'application **eBike Flow**.

L'application transfère en arrière-plan les mises à jour logicielles vers la commande déportée dès que celle-ci est connectée à l'application. La progression de la mise à jour est signalée par le clignotement vert des barres de l'indicateur de niveau de charge **(3)**. Le VAE est ensuite redémarré.

Les mises à jour logicielles sont gérées depuis l'application **eBike Flow**.

Messages d'erreur

La commande déportée indique si des problèmes, critiques ou non, surviennent.

Les messages de défaut générés par le VAE peuvent être lus via l'application **eBike Flow** ou par votre revendeur de vélos.

Un lien présent dans l'application **eBike Flow** peut fournir des informations sur l'erreur et une assistance pour la corriger.

Erreurs non critiques

Les défauts non critiques sont signalés par le clignotement en orange de la LED de niveau d'assistance **(5)**. Appuyez sur le bouton de sélection **(7)** pour acquitter le défaut ; la LED de niveau d'assistance **(5)** cesse de clignoter et s'allume à la couleur du niveau d'assistance réglé.

Au besoin, vous pouvez vous aider du tableau suivant pour supprimer vous-même certains défauts. Pour les autres défauts, veuillez vous rendre chez votre revendeur de vélos.

Numéro	Suppression du défaut
523005	Ces numéros de défaut signalent une défaillance dans la détection du champ magnétique par les capteurs. Vérifiez si vous n'avez pas perdu l'aimant en cours de route.
514001	
514002	
514003	Si vous utilisez un capteur magnétique, vérifiez que le capteur et l'aimant sont montés correctement. Assurez-vous également que le câble relié au capteur n'est pas endommagé.
514006	Si vous utilisez un aimant de jante, veillez à ce qu'il n'y ait aucun champ magnétique parasite à proximité de la Drive Unit.

Erreurs critiques

Les défauts critiques sont signalés par le clignotement en rouge de la LED de niveau d'assistance **(5)** et de l'indicateur de niveau de charge de batterie **(3)**. Lorsque survient un défaut critique, suivez les instructions du tableau suivant.

Numéro	Instructions
660002	Veillez ne plus charger ni utiliser votre batterie. Adressez-vous au revendeur spécialisé.
6A0004	Retirez la batterie PowerMore et redémarrez votre VAE. Si le problème persiste, contactez votre revendeur spécialisé.
890000	– Acquitter le code de défaut. – Redémarrer le système VAE. Si le problème persiste : – Acquitter le code de défaut. – Effectuer une mise à jour du logiciel. – Redémarrer le système VAE. Si le problème persiste : – Contactez un revendeur Bosch eBike Systems.

Entretien et service après-vente

Nettoyage et entretien

L'unité de commande ne doit pas être nettoyée avec de l'eau sous pression.

Maintenez l'unité de commande propre. En cas d'encrassement, la détection de la luminosité ambiante risque de ne plus fonctionner.

Pour nettoyer votre unité de commande, utilisez un chiffon doux, humidifié uniquement avec de l'eau. Utilisez uniquement de l'eau, sans aucun produit nettoyant.

► **Ne confiez les réparations qu'à un revendeur agréé.**

Service après-vente et conseil utilisateurs

Pour toutes les questions concernant votre vélo électrique et ses éléments, adressez-vous à un vélociste agréé.

Vous trouverez les données de contact de vélocistes agréés sur le site internet www.bosch-ebike.com.

Élimination et matériaux dans les produits

Vous trouverez des indications sur les matériaux utilisés dans les produits sous le lien suivant : www.bosch-ebike.com/en/material-compliance.

Ne jetez pas les systèmes eBike et leurs éléments constitutifs dans les ordures ménagères !



La Drive Unit, l'ordinateur de bord, la commande déportée, la batterie VAE, le capteur de vitesse, les accessoires et l'emballage doivent être rapportés à un centre de recyclage respectueux de l'environnement.

Prenez soin d'effacer les données personnelles sur l'appareil.

Les piles, qu'il est possible d'extraire de l'équipement électrique sans qu'elles soient détériorées, doivent impérativement être retirées avant l'élimination du produit.



Conformément à la directive européenne 2012/19/UE, les outils électroportatifs hors d'usage, et conformément à la directive européenne 2006/66/CE, les accus/piles/batteries usagés ou défectueux doivent être éliminés séparément et être recyclés en respectant l'environnement.

La collecte séparée des équipements électriques permet un premier tri sélectif, facilite le traitement et la récupération des matières premières et contribue par conséquent à la protection de l'homme et de l'environnement.

Rapportez les composants hors d'usage des systèmes eBike Bosch chez un vélociste agréé ou dans une déchetterie.



Sous réserve de modifications.



FR

Cet appareil, ses accessoires, et batterie se recyclent

À DÉPOSER
EN MAGASIN



OU

À DÉPOSER
EN DÉCHÈTERIE



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr



FR



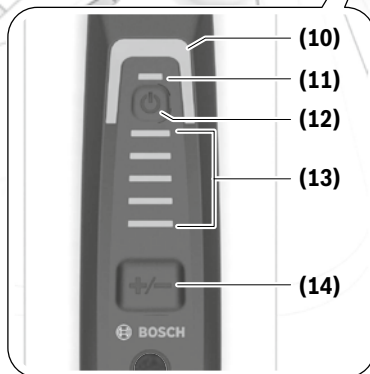
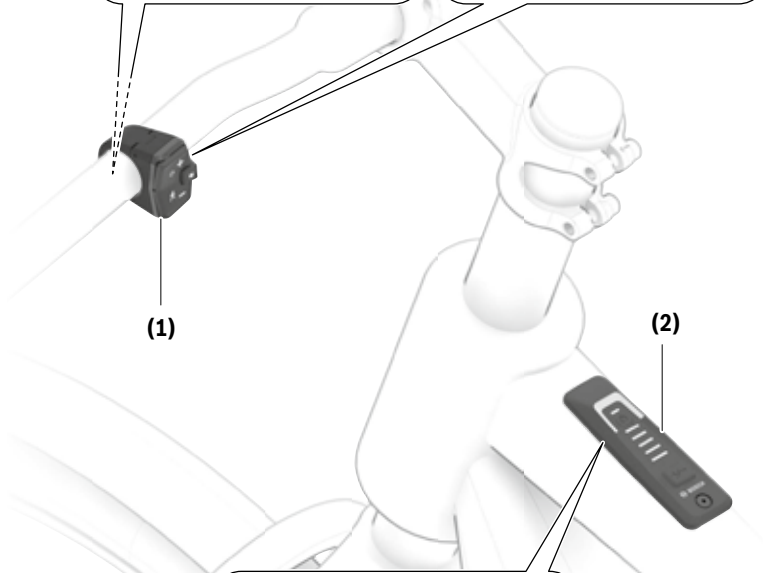
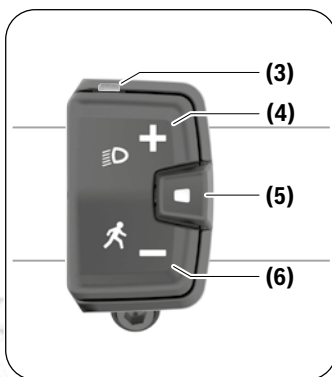
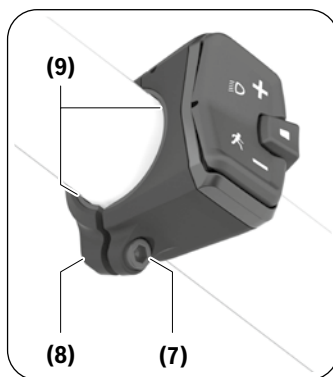


BOSCH

8.6 System Controller | Mini Remote | Mini Remote Dropbar

BRC3100 | BRC3300 | BRC3310





Consignes de sécurité



Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme **batterie VAE** utilisé dans cette notice désigne toutes les batteries VAE Bosch d'origine de la génération **the smart system (le système intelligent)**.

Les termes **unité d'entraînement** et **Drive Unit** utilisés dans cette notice désignent toutes les Drive Units Bosch d'origine de la génération **the smart system (le système intelligent)**.

- ▶ **Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions de toutes les notices d'utilisation du système eBike, ainsi que la notice d'utilisation de votre eBike.**
- ▶ **N'essayez pas de fixer l'ordinateur de bord ou la commande déportée tout en roulant !**
- ▶ **La fonction assistance à la poussée ne doit être utilisée que quand vous poussez le vélo électrique.** Les roues du vélo doivent être en contact avec le sol lorsque l'assistance à la poussée est utilisée, sans quoi vous risqueriez de vous blesser.
- ▶ **Quand l'assistance à la poussée est active, les pédales peuvent tourner toutes seules dans le vide.** Veillez à garder une distance suffisante entre vos jambes et les pédales lorsque l'assistance à la poussée est active. Il y a risque de blessure.
- ▶ **Lors de l'utilisation de l'assistance à la poussée, veillez à toujours garder le contrôle et la maîtrise du VAE.** Dans certaines circonstances, l'assistance à la poussée peut se désactiver (p. ex. quand une pédale bute contre un obstacle ou quand votre doigt glisse et que vous relâchez par inadvertance la touche de l'unité déportée). Le VAE peut alors reculer subitement ou basculer sur le côté. Cela peut être dangereux, surtout si le vélo est lourdement chargé. Lorsque vous utilisez l'assistance à la poussée, faites en sorte de ne pas vous retrouver dans des situations où vous risquez de ne pas avoir suffisamment de force pour tenir le vélo !
- ▶ **Ne retournez pas le vélo en prenant appui sur le guidon et la selle quand la commande déportée ou son support sont montés sur le guidon.** La commande déportée ou son support risqueraient de subir des dommages irréparables.
- ▶ **Ne connectez aucun chargeur à la batterie du VAE quand un défaut critique est signalé sur l'écran de la commande déportée ou de l'ordinateur de bord.** La batterie du VAE pourrait alors être endommagée, prendre feu et provoquer des brûlures graves et d'autres blessures.

- ▶ **L'unité de commande est équipée d'une interface radio. Observez les restrictions d'utilisation locales en vigueur, par ex. dans les avions ou les hôpitaux.**
- ▶ **Attention !** L'utilisation du **Bluetooth®** pour la commande déportée peut perturber le fonctionnement d'autres appareils et installations ainsi que des avions et des équipements/dispositifs médicaux (par ex. stimulateurs cardiaques, prothèses auditives). Les ondes émises peuvent aussi avoir un effet nocif sur les personnes et les animaux qui se trouvent à proximité immédiate de l'appareil. N'utilisez pas le **Bluetooth®** pour la commande déportée à proximité d'appareils médicaux, de stations-service, d'usines chimiques, ou dans des zones à risque d'explosion ou des zones de dynamitage. N'utilisez pas le **Bluetooth®** pour la commande déportée dans les avions. Évitez une utilisation prolongée très près du corps.
- ▶ Le nom de marque **Bluetooth®** et le logo associé sont des marques déposées de la Bluetooth SIG, Inc. Toute utilisation de cette marque/de ce logo par la société Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems s'effectue sous licence.
- ▶ **Respectez toutes les réglementations nationales relatives à l'homologation et l'utilisation de vélos électriques.**

Consignes de sécurité pour les piles boutons



AVERTISSEMENT Veillez à ce que la pile bouton reste hors de portée des enfants. Les piles boutons sont dangereuses.

- Quand le produit ne se trouve pas sur le VAE, il ne doit pas être rangé à des endroits où il peut y avoir des enfants. Quand le compartiment de pile ne ferme plus bien, n'utilisez plus le produit et gardez-le hors de portée des enfants.
- ▶ **Les piles boutons ne doivent en aucun cas être avalées ou introduites dans d'autres orifices corporels. Si vous suspectez qu'une pile bouton a été avalée ou introduite dans un autre orifice corporel (nez, oreille), consultez immédiatement un médecin.** L'ingestion de la pile bouton peut entraîner de graves brûlures internes et la mort dans les deux heures qui suivent.
 - ▶ **Lors du remplacement de la pile bouton, assurez-vous de remplacer la pile bouton de manière appropriée.** Il y a risque d'explosion.
 - ▶ **N'utilisez que les piles boutons mentionnées dans ce mode d'emploi.** N'utilisez aucune autre pile bouton ou source d'énergie.
 - ▶ **N'essayez pas de recharger la pile bouton ni de court-circuiter la pile bouton.** La pile bouton peut fuir, exploser, prendre feu et blesser l'entourage.
 - ▶ **Retirez et éliminez les piles boutons conformément à la réglementation.** Les piles boutons déchargées peuvent fuir et blesser des personnes ou endommager le produit.
 - ▶ **Ne surchauffez pas la pile bouton et ne la jetez pas au feu.** La pile bouton peut fuir, exploser, prendre feu et blesser l'entourage.

- **N'endommagez pas la pile bouton et ne la démontez pas.** La pile bouton peut fuir, exploser, prendre feu et blesser l'entourage.
- **Ne mettez pas une pile bouton endommagée en contact avec de l'eau.** Une fuite de lithium peut générer une production d'hydrogène avec l'eau et provoquer un incendie, une explosion ou blesser l'entourage.

Remarque relative à la protection des données

Lors du raccordement du VAE au **Bosch DiagnosticTool 3** ou du remplacement de composants du système eBike, des informations techniques sur votre VAE (p. ex. fabricant, modèle, ID du vélo, données de configuration) et sur son utilisation (p. ex. durée de roulage totale, consommation d'énergie, température) sont transmises à Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) pour pouvoir traiter votre demande (demande de service notamment) et à des fins d'amélioration du produit. Pour en savoir plus sur le traitement des données, rendez-vous sur www.bosch-ebike.com/privacy-full.

Description des prestations et du produit

Utilisation conforme

Les commandes déportées **System Controller** et **Mini Remote/Mini Remote Dropbar** sont destinées au pilotage d'un VAE/ordinateur de bord de la génération **the smart system (le système intelligent)**. Elles permettent aussi de changer le niveau d'assistance dans l'application **eBike Flow**.

Pour utiliser toutes les fonctions de la commande déportée, un smartphone compatible équipé de l'application **eBike Flow** est nécessaire.

L'application **eBike Flow** permet d'établir une connexion **Bluetooth®** entre le smartphone et le vélo électrique, entre le

smartphone et **System Controller**, ainsi qu'entre **System Controller** et **Mini Remote/Mini Remote Dropbar**.



L'application **eBike Flow** peut être téléchargée gratuitement dans l'App Store d'Apple ou le Google Play Store.

Pour télécharger l'application **eBike Flow**, scannez le code avec votre smartphone.

Éléments constitutifs

Toutes les pièces de vélo, à l'exception de l'unité d'entraînement, de l'ordinateur et de l'unité de commande, du capteur de vitesse et de leurs fixations sont représentées de manière schématique, elles peuvent différer par rapport à celles réellement installées sur votre vélo électrique.

La numérotation des éléments se réfère aux représentations sur les pages graphiques situées en début de notice.

- (1) Commande déportée **Mini Remote/Mini Remote Dropbar**
- (2) Commande déportée **System Controller**
- (3) Voyant LED
- (4) Touche Augmentation assistance +/ éclairage du vélo
- (5) Touche de sélection
- (6) Touche Diminution assistance -/ Assistance à la poussée
- (7) Vis de fixation du support
- (8) Support
- (9) Insert en caoutchouc/support de pile
- (10) LED niveau d'assistance
- (11) LED ABS (en option)/capteur de lumière ambiante
- (12) Touche Marche/Arrêt
- (13) Indicateur de niveau de charge de la batterie du VAE
- (14) Touche Mode

Caractéristiques techniques

Commande déportée		System Controller	
Code produit		BRC3100	
Températures de fonctionnement	°C	-5 ... +40	
Températures de stockage	°C	+10 ... +40	
Indice de protection		IP55	
Dimensions	mm	88 × 28 × 27	
Poids	g	35	
Bluetooth® Low Energy 5.0			
- Fréquence	MHz	2400-2480	
- Puissance d'émission	mW	≤ 1	
Commande déportée		Mini Remote	Mini Remote Dropbar
Code produit		BRC3300	BRC3310
Températures de fonctionnement	°C	-5 ... +40	-5 ... +40
Températures de stockage	°C	+10 ... +40	+10 ... +40

Commande déportée		Mini Remote	Mini Remote Dropbar
Pile		1 × CR1620	1 × CR1620
Indice de protection		IP55	IP55
Dimensions	mm	40 × 39 × 22	50 × 46 × 22
Poids	g	16	20
Bluetooth® Low Energy 5.0			
– Fréquence	MHz	2400–2480	2400–2480
– Puissance d'émission	mW	≤ 1,9	≤ 1,9

Vous trouverez les informations de licence du produit à l'adresse Internet suivante : www.bosch-ebike.com/licences

Déclaration de conformité

La société Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems, atteste que l'équipement radioélectrique **System Controller/Mini Remote/Mini Remote Dropbar** est conforme à la directive 2014/53/UE. Vous trouverez l'intégralité de la déclaration de conformité CE à l'adresse suivante : www.bosch-ebike.com/conformity.

Fonctionnement

Conditions préalables

Le VAE ne peut être activé que si les conditions suivantes sont réunies :

- Une batterie de vélo électrique suffisamment chargée est utilisée (voir la notice d'utilisation de la batterie de la génération **the smart system (le système intelligent)**).
- Le capteur de vitesse est correctement branché (voir la notice d'utilisation de la Drive Unit de la génération **the smart system (le système intelligent)**).

Alimentation électrique de l'unité déportée (System Controller)

Quand une batterie suffisamment chargée est en place sur le VAE, l'accu interne de la commande déportée est alimenté en énergie et chargé par la batterie du VAE dès que le VAE est activé.

Si l'accu interne de la commande déportée est défectueux, adressez-vous à votre revendeur de vélos.

Alimentation électrique de la commande déportée (Mini Remote/Mini Remote Dropbar)

La commande déportée **Mini Remote/Mini Remote Dropbar** est alimentée en énergie par une pile bouton CR1620.

Remplacement de la pile bouton (Mini Remote/Mini Remote Dropbar)

Lorsque la pile bouton de la commande déportée **Mini Remote/Mini Remote Dropbar (1)** est faible, le voyant LED (3) clignote en orange.

Pour changer la pile bouton, retirez la commande déportée **Mini Remote/Mini Remote Dropbar** du guidon. Enlevez l'insert en caoutchouc (9). Retirez la pile bouton usagée et insérez une nouvelle pile de type CR1620 dans le support de pile. Refermez le compartiment de pile avec l'insert en caou-

tchouc (9). Vérifiez le bon positionnement de l'insert en caoutchouc (9) pour garantir l'étanchéité du compartiment de pile. Si la pile bouton est correctement insérée, le voyant LED (3) clignote en vert. Fixez ensuite la commande déportée **Mini Remote/Mini Remote Dropbar** sur le guidon.

Remarque : Serrez avec précaution la vis de fixation (7) (0,6 Nm).

Remarque : La connexion au **System Controller** ne s'interrompt pas lors du changement de pile bouton.

Vous pouvez vous procurer les piles boutons recommandées par Bosch auprès de votre revendeur de vélos.

Mise en marche/arrêt du VAE

Pour **mettre en marche** le VAE, appuyez brièvement sur la touche Marche/Arrêt (12). Après l'animation de départ, les barres de l'indicateur d'état de charge (13) indiquent le niveau de charge de la batterie du VAE et la LED (10) indique en couleur le niveau d'assistance réglé. Le VAE est prêt à rouler.

La luminosité de l'écran est commandée par le capteur de lumière ambiante (11). C'est pourquoi il ne faut pas couvrir ce capteur de lumière ambiante (11).

La Drive Unit est activée dès que vous commencez à pédaler (sauf si le niveau d'assistance est **OFF**). La puissance d'entraînement dépend du niveau d'assistance réglé.

Dès que vous arrêtez de pédaler en mode normal ou dès que vous avez atteint une vitesse de **25/45 km/h**, la Drive Unit désactive l'assistance. La Drive Unit se réactive automatiquement dès que vous vous mettez à pédaler et que la vitesse est inférieure à **25/45 km/h**.

Pour **désactiver** le VAE, appuyez brièvement (moins de 3 s) sur la touche Marche/Arrêt (12). L'indicateur de niveau de charge (13) et la LED de niveau d'assistance (10) s'éteignent.

Après env. 10 minutes d'inactivité de la Drive Unit (p.ex. du fait que le vélo est immobile) et de non-actionnement d'aucune touche, le VAE se désactive automatiquement.

Menu rapide

Le menu rapide affiche certains réglages pouvant aussi être modifiés pendant que vous roulez.

Pour accéder au menu rapide, effectuez un appui long (> 1 s) sur la touche de sélection .

Le menu rapide n'est pas accessible à partir du masque d'état.

Le menu rapide permet d'effectuer les réglages suivants :

– **<Réinit.trajet>**

Toutes les données relatives au trajet effectué jusque là sont remises à zéro.

– **<eShift>** (optionnel)

Les réglages dépendent du système de changement de vitesse dont dispose le vélo.

Remarque : D'autres fonctions peuvent également être disponibles (dépend de l'équipement du VAE).

Indicateur de niveau de charge de la batterie du VAE

Sur l'indicateur de niveau de charge **(13)**, chaque barre de couleur bleu glace représente 20 % de la capacité totale, et chaque barre blanche, 10 %. La barre supérieure correspond à une capacité maximale.

Exemple : Affichage de 4 barres de couleur bleu glace et une barre blanche. Le niveau de charge est compris entre 81 % et 90 %.

En cas de capacité faible, les deux barres inférieures changent de couleur :

Barre	Capacité
2 × orange	30 % ... 21 %
1 × orange	20 % ... 11 %
1 × rouge	10 % ... Réserve
1 × rouge clignotant	Réserve ... vide

Quand la batterie du VAE est en cours de charge, la barre supérieure de l'indicateur de niveau de charge **(13)** clignote.

Le niveau de charge de la batterie du VAE est également indiqué par les LED de la batterie proprement dite.

Sélection du niveau d'assistance

Vous pouvez sélectionner sur les commandes déportées le niveau d'assistance au pédalage.

Mini Remote/Mini Remote Dropbar : Appuyez brièvement (< 1 s) sur la touche Augmenter l'assistance **+** **(4)** ou Diminuer l'assistance **-** **(6)** pour régler le niveau d'assistance souhaité.

System Controller : Appuyez brièvement (< 1 s) sur la touche Mode **(14)** pour augmenter le niveau d'assistance. Appuyez sur la touche Mode **(14)** pendant plus de 1 s pour diminuer le niveau d'assistance.

Le niveau d'assistance peut être modifié à tout moment, même en roulant, et s'affiche en couleur.

Niveau	Remarques
OFF	L'assistance est désactivée, le VAE fonctionne comme un vélo normal sans assistance.
ECO	Assistance active avec une efficacité optimisée, pour une autonomie maximale
TOUR	Assistance uniforme, pour les sorties longues
TOUR+	Assistance dynamique pour une conduite naturelle et sportive

Niveau	Remarques
eMTB	Assistance optimale sur tous les terrains, démarrage sportif, dynamique améliorée, performances maximales
SPORT	Haut niveau d'assistance, pour conduite sportive sur parcours montagneux ainsi que pour la circulation urbaine
TURBO	Assistance maximale jusqu'à des cadences de pédalage élevées, pour une conduite très sportive
AUTO	Le niveau d'assistance s'adapte de façon dynamique aux conditions de roulage.
RACE	Assistance maximale sur parcours de course VTAE ; réponse très directe et « Extended Boost » maximal pour disposer des meilleures performances possibles en compétition
CARGO	Niveau d'assistance élevé et uniforme pour le transport en toute sécurité de charges lourdes
SPRINT	Assistance dynamique asservie à la fréquence de pédalage – pour vélos eGravel et eRoad lors de parcours sportifs avec des sprints rapides et de nombreuses côtes

Remarque : Les modes disponibles dépendent de la Drive Unit dont dispose le vélo.

Les désignations et la configuration des niveaux d'assistance peuvent être préconfigurées par le fabricant et sélectionnées par le revendeur de vélos.

Adaptation du niveau d'assistance

Le niveau d'assistance peut être adapté dans certaines limites avec l'application mobile **eBike Flow**. L'application vous permet d'adapter votre VAE à vos besoins personnels. La création d'un mode entièrement personnalisé n'est pas possible. Vous ne pouvez qu'adapter les modes qui ont installés/configurés par le fabricant ou le revendeur. Il peut s'agir parfois de moins de 4 modes.

Il peut aussi arriver que la législation en vigueur dans votre pays interdise l'adaptation de certains modes d'assistance. Vous disposez des paramètres suivants pour adapter un mode d'assistance :

- Assistance par rapport à la valeur de base du mode (dans le cadre de la législation en vigueur)
- Comportement de réponse de la Drive Unit
- Vitesse de coupure (dans le cadre de la législation en vigueur)
- Couple maximal (dans les limites de la Drive Unit)

Remarque : Veillez à ce que le mode que vous avez modifié conserve la même position, le même nom et la même couleur sur tous les ordinateurs de bord et toutes les commandes déportées.

Interaction entre la Drive Unit et le système de changement de vitesses

Vous devez avec un VAE changer de vitesses de la même façon qu'avec un vélo normal (consultez la notice d'utilisation de votre vélo électrique).

Quel que soit le type de système de changement de vitesses dont dispose le VAE, il est recommandé de réduire brièvement la pression exercée sur les pédales pendant que vous changez de vitesse. Cela facilite le changement de vitesse et réduit l'usure du mécanisme d'entraînement.

En choisissant la vitesse appropriée, vous pouvez, à effort égal, rouler plus vite et bénéficier d'une plus grande autonomie.

Allumage/extinction de l'éclairage du vélo (seulement Mini Remote/Mini Remote Dropbar)

Vérifiez le fonctionnement de l'éclairage du vélo avant chaque départ.

Pour **allumer/éteindre** l'éclairage du vélo, appuyez sur la touche Éclairage du vélo **(4)** pendant plus de 1 s.

Activation/désactivation de l'assistance à la poussée

L'assistance à la poussée vous permet de pousser le vélo en exerçant moins d'effort. La vitesse maximale de l'assistance à la poussée est de **4 km/h**. Il se peut que le fabricant paramètre une vitesse plus faible. Le revendeur peut alors l'adapter si besoin est.

- **La fonction assistance à la poussée ne doit être utilisée que quand vous poussez le vélo électrique.** Les roues du vélo doivent être en contact avec le sol lorsque l'assistance à la poussée est utilisée, sans quoi vous risqueriez de vous blesser.
- **Si une trop grande vitesse est réglée sur le dérailleur, la Drive Unit ne parvient pas à faire avancer le vélo ou à activer le blocage antirecul.**

Pour **mettre en marche** l'assistance à la poussée, actionnez la touche Assistance à la poussée **(6)** pendant plus d'1 s et maintenez la touche actionnée. L'indicateur de niveau de charge de la batterie **(13)** s'éteint et l'éclairage successif en blanc des barres signale que l'assistance à la poussée est opérationnelle.

Pour **activer** l'assistance à la poussée, vous devez effectuer l'une des actions suivantes dans les 10 s qui suivent :

- Poussez le vélo vers l'avant.
- Poussez le vélo vers l'arrière.
- Effectuez un mouvement de va-et-vient latéral avec le vélo.

Après l'activation, le moteur commence à pousser le vélo et les barres jusqu'ici de couleur blanche deviennent bleu glace.

Si vous relâchez la touche Assistance à la poussée **(6)**, l'assistance à la poussée se met en pause. Pendant les 10 s qui suivent, vous pouvez réactiver l'assistance à la poussée en appuyant sur la touche **(6)**.

Si vous ne réactivez pas l'assistance à la poussée dans les 10 s, celle-ci se désactive automatiquement.

L'assistance à la poussée se désactive automatiquement lorsque

- la roue arrière se bloque,
- des seuils ne peuvent être franchis,

- le pédalier est bloqué par une partie du corps,
- un obstacle continue à faire tourner le pédalier,
- vous appuyez sur les pédales,
- la touche Augmentation de l'assistance +/éclairage du vélo **(4)** ou la touche Marche/Arrêt **(12)** est actionnée.

L'assistance à la poussée dispose d'un blocage antirecul : après avoir utilisé l'assistance à la poussée, la Drive Unit freine activement pendant quelques secondes le vélo dans le sens de la marche arrière. Il est alors difficile voire impossible de reculer en poussant le vélo vers l'arrière.

L'actionnement de la touche Augmentation de l'assistance +/éclairage du vélo **(4)** désactive aussitôt le blocage antirecul.

Le fonctionnement de l'assistance de poussée est tributaire de la législation en vigueur dans chaque pays et peut donc différer de ce qui a été indiqué ci-dessus. L'assistance à la poussée peut même être désactivée.

Système antiblocage ABS (optionnel)

Si le vélo est équipé d'un ABS eBike Bosch de la génération **le smart system (le système intelligent)**, la LED ABS **(11)** s'allume lorsque le VAE est mis en marche.

Après avoir démarré, l'ABS effectue un autotest interne et la LED ABS **(11)** s'éteint.

En présence d'un défaut, la LED ABS **(11)** s'allume et la LED de niveau d'assistance **(10)** clignote en orange. Vous pouvez acquiescer le défaut soit avec la touche de sélection **(5)** de la commande déportée **Mini Remote/Mini Remote Dropbar (1)**, soit avec la touche Mode **(14)** de la commande déportée **System Controller (2)**. La LED de niveau d'assistance clignotante **(10)** s'éteint alors. Tant que la LED ABS **(11)** est allumée, l'ABS est inopérant.

Pour plus de détails sur le système ABS et son fonctionnement, consultez la notice d'utilisation de l'ABS.

Établissement de la connexion avec le smartphone

Pour utiliser les fonctions VAE qui suivent, un smartphone équipé de l'application **eBike Flow** est nécessaire.

La connexion avec l'application se fait par **Bluetooth®**.

Activez le VAE sans vous mettre à rouler.

Démarrez l'appairage **Bluetooth®** en effectuant un appui long (plus de 3 s) sur la touche Marche/Arrêt **(12)**. Relâchez la touche Marche/Arrêt **(12)** dès que la barre supérieure de l'indicateur de niveau de charge **(13)** se met à clignoter en bleu pour signaler que l'appairage est en cours.

Dans l'application mobile, confirmez la demande de connexion.

Suivi des activités

Pour enregistrer les activités, il est nécessaire de s'inscrire ou de se connecter à l'application **eBike Flow**.

Pour enregistrer les activités, vous devez accepter que vos données de localisation soient stockées dans l'application. C'est une condition nécessaire à l'historisation de vos activités dans l'application. Pour que vos données de localisation soient enregistrées, vous devez être connecté en tant qu'utilisateur.

eBike Lock

La fonction **<eBike Lock>** peut être activée pour chaque utilisateur via l'application **eBike Flow**. Un code pour le déblocage du VAE est alors enregistré sur le smartphone.

La fonction **<eBike Lock>** est automatiquement activée dans les cas suivants :

- lors de la désactivation du VAE via la commande déportée
- lors de la désactivation automatique du VAE

La mise en marche du VAE alors que le smartphone est connecté via **Bluetooth®** au VAE entraîne le déblocage du VAE.

La fonction **<eBike Lock>** est associée à votre **compte utilisateur**.

Si vous perdez votre smartphone, vous pouvez vous connecter depuis un autre smartphone, via l'application **eBike Flow** et votre compte utilisateur pour débloquent le VAE.

Attention ! Si vous sélectionnez dans l'application un réglage qui influe négativement sur la fonction **<eBike Lock>** (p. ex. effacement du VAE ou du compte utilisateur), des messages d'avertissement s'affichent pour vous prévenir. **Lisez attentivement ces messages et agissez en conséquence (p. ex. avant d'effacer votre VAE ou des comptes utilisateur).**

Configuration de la fonction <eBike Lock>

Pour pouvoir configurer **<eBike Lock>**, les conditions qui suivent doivent être satisfaites :

- L'application **eBike Flow** est installée.
- Un compte utilisateur a été créé.
- Aucune mise à jour n'est en train d'être effectuée sur le VAE.
- Le VAE est connecté au smartphone via **Bluetooth®**.
- Le VAE est à l'arrêt.
- Le smartphone est connecté à Internet.
- La batterie du VAE est suffisamment chargée et le câble de charge n'est pas branché.

Vous pouvez configurer **<eBike Lock>** dans les **<Paramètres>** de l'application **eBike Flow**.

Vous pouvez dorénavant désactiver l'assistance de votre commande déportée en activant **<eBike Lock>** dans l'application **eBike Flow**. La désactivation ne peut être supprimée que si votre smartphone se trouve à proximité lors de la mise en marche du VAE. De plus, le **Bluetooth®** doit être activé sur votre smartphone et l'application **eBike Flow** doit être active en arrière-plan. L'application **eBike Flow** n'a pas besoin d'être ouverte. Quand la fonction **<eBike Lock>** est activée, vous pouvez continuer à utiliser votre VAE mais sans aucune assistance électrique possible via la commande déportée.

Compatibilité

<eBike Lock> est compatible avec les lignes de produits eBike Bosch de la génération **the smart system (le système intelligent)** :

Unité d'entraînement (Drive Unit)	Ligne de produits
BDU374x	Performance Line CX

Unité d'entraînement (Drive Unit)	Ligne de produits
BDU33xx	Performance Line Active Line Active Line Plus
BDU31xx	Performance Line SX

Fonctionnement

Avec la fonction **<eBike Lock>**, le smartphone fait en quelque sorte office de clé pour la commande déportée.

<eBike Lock> est activé lors de la désactivation du VAE. Tant que la fonction **<eBike Lock>** est active après la mise en marche du VAE, cela est indiqué sur la commande déportée **System Controller** par un clignotement blanc et sur l'ordinateur de bord par le symbole cadenas.

Remarque : La fonction **<eBike Lock>** n'est pas une protection antivol, uniquement un complément à une serrure mécanique ! La fonction **<eBike Lock>** ne bloque pas le vélo et ne rend pas son utilisation impossible. Elle ne fait que désactiver la commande déportée. Tant que le smartphone est connecté au VAE via **Bluetooth®**, la commande déportée est déblocuée.

Pour permettre à d'autres personnes d'utiliser temporairement ou durablement votre VAE ou avant d'apporter votre VAE au service après-vente, désactivez la fonction <eBike Lock> dans l'option de menu <Paramètres> de l'application eBike Flow. Si vous souhaitez revendre votre VAE, effacez en plus le VAE dans l'option de menu **<Paramètres>** de l'application **eBike Flow**.

Lors de la désactivation du VAE, la commande déportée émet une tonalité de blocage (**un** bip sonore) pour signaler que l'assistance électrique est désactivée.

Remarque : La tonalité ne peut être émise que tant que le VAE est activé.

À l'activation du VAE, la commande déportée émet deux tonalités de déblocage (**deux** bips sonores) pour signaler que l'assistance électrique est à nouveau disponible.

La tonalité de blocage vous permet de savoir si la fonction **<eBike Lock>** est activée sur votre VAE. La signalisation sonore est active par défaut, elle peut être désactivée dans les **<Paramètres>** de l'application **eBike Flow** après sélection du symbole Lock pour votre VAE.

Remarque : Si vous n'arrivez plus à configurer ou désactiver la fonction **<eBike Lock>**, adressez-vous à votre revendeur de VAE.

Remplacement de composants VAE et de la fonction <eBike Lock>

Changement de smartphone

1. Installez l'application **eBike Flow** sur votre nouveau smartphone.
2. Connectez-vous avec le compte à partir duquel vous avez activé la fonction **<eBike Lock>**.
3. Dans l'application **eBike Flow**, la fonction **<eBike Lock>** est indiquée comme étant configurée.

Remplacement de la Drive Unit

- 1. Dans l'application **eBike Flow**, la fonction **<eBike Lock>** est indiquée comme étant désactivée.
- 2. Activez la fonction **<eBike Lock>** en déplaçant le curseur **<eBike Lock>** vers la droite.
- 3. Avant de vous rendre chez votre revendeur pour effectuer une révision ou une maintenance, désactivez temporairement la fonction **<eBike Lock>**.

Mises à jour logicielles

Le téléchargement des mises à jour logicielles doit être démarré manuellement dans l'application **eBike Flow**. L'application transfère en arrière-plan les mises à jour logicielles vers la commande déportée dès que celle-ci est connectée à l'application. La progression de la mise à jour est signalée par le clignotement vert des barres de l'indicateur de niveau de charge **(13)**. Le VAE est ensuite redémarré.

Les mises à jour logicielles sont gérées depuis l'application **eBike Flow**.

Connexion du System Controller avec Mini Remote/Mini Remote Dropbar

Les commandes déportées **System Controller** et **Mini Remote/Mini Remote Dropbar** sont reliées entre elles via une connexion **Bluetooth®**.

Activez le VAE sans vous mettre à rouler.

Si le revendeur de vélos n'a pas encore connecté la commande déportée **Mini Remote/Mini Remote Dropbar** au **System Controller**, procédez comme suit :

- 1. Connectez d'abord votre smartphone à la commande déportée **System Controller** via l'application **eBike Flow** (voir Établissement d'une connexion smartphone).
 - 2. Dans l'application, sélectionnez **eBike Flow <Connecter Mini Remote>**.
Vous serez invité à appairer **System Controller** et **Mini Remote/Mini Remote Dropbar**.
 - 3. **System Controller** : Démarrez le processus d'appairage en appuyant longuement (3 s) sur la touche Marche/Arrêt **(12)** jusqu'à ce que la barre inférieure de l'indicateur de charge **(13)** indique par un clignotement bleu que l'appairage est en cours.
 - 4. **Mini Remote/Mini Remote Dropbar** : Démarrez le processus d'appairage en appuyant sur n'importe quelle touche jusqu'à ce que le clignotement bleu du voyant LED **(3)** indique que l'appairage est en cours.
 - 5. Suivez les instructions de l'application **eBike Flow**.
- La réussite de l'appairage est indiquée dans les 30 s qui suivent sur la commande déportée **Mini Remote/Mini Remote Dropbar** par 3 clignotements verts du voyant LED **(3)**. Si l'appairage échoue, cela est indiqué par 3 clignotements rouges du voyant LED que le processus d'appairage **(3)**. Répétez la procédure.

Si vous souhaitez connecter la commande déportée **Mini Remote/Mini Remote Dropbar** à la commande déportée **System Controller** d'un autre VAE, procédez comme suit :

- 1. **Mini Remote/Mini Remote Dropbar** : Retirez la pile de la commande déportée **Mini Remote/Mini Remote Dropbar** et réinsérez-la.
- 2. Dans les 10 s qui suivent, maintenez la touche Diminution assistance – / Assistance à la poussée **(6)** enfoncée pendant 5 s.
Le processus d'appairage est signalé pendant 30 s par le clignotement bleu du voyant LED **(3)**.
- 3. **System Controller** : Démarrez le processus d'appairage en appuyant longuement (3 s) sur la touche Marche/Arrêt **(12)** jusqu'à ce que la barre inférieure de l'indicateur de charge **(13)** indique par un clignotement bleu que l'appairage est en cours.

La réussite de l'appairage est indiquée dans les 30 s qui suivent sur la commande déportée **Mini Remote/Mini Remote Dropbar** par 3 clignotements verts du voyant LED **(3)**. Si l'appairage échoue, cela est indiqué par 3 clignotements rouges du voyant LED **(3)**. Répétez la procédure.

Messages d'erreur

La commande déportée indique si des problèmes, critiques ou non, surviennent.

Les messages de défaut générés par le VAE peuvent être lus via l'application **eBike Flow** ou par votre revendeur de vélos.

Un lien présent dans l'application **eBike Flow** peut fournir des informations sur l'erreur et une assistance pour la corriger.

Erreurs non critiques

Les défauts non critiques sont signalés par le clignotement en orange de la LED de niveau d'assistance **(10)**. Pour acquiescer le défaut, appuyez sur la touche de sélection **(5)** de la commande déportée **Mini Remote/Mini Remote Dropbar (1)** ou sur la touche Mode **(14)** de la commande déportée **System Controller (2)**. La LED de niveau d'assistance **(10)** affiche à nouveau la couleur du niveau d'assistance réglé.

Au besoin, vous pouvez vous aider du tableau suivant pour supprimer vous-même certains défauts. Pour les autres défauts, veuillez vous rendre chez votre revendeur de vélos.

Numéro	Suppression du défaut
523005	Ces numéros de défaut signalent une défaillance dans la détection du champ magnétique par les capteurs. Vérifiez si vous n'avez pas perdu l'aimant en cours de route.
514001	
514002	
514003	Si vous utilisez un capteur magnétique, vérifiez que le capteur et l'aimant sont montés correctement. Assurez-vous également que le câble relié au capteur n'est pas endommagé.
514006	
Si vous utilisez un aimant de jante, veillez à ce qu'il n'y ait aucun champ magnétique parasite à proximité de la Drive Unit.	

9 Battery



BOSCH

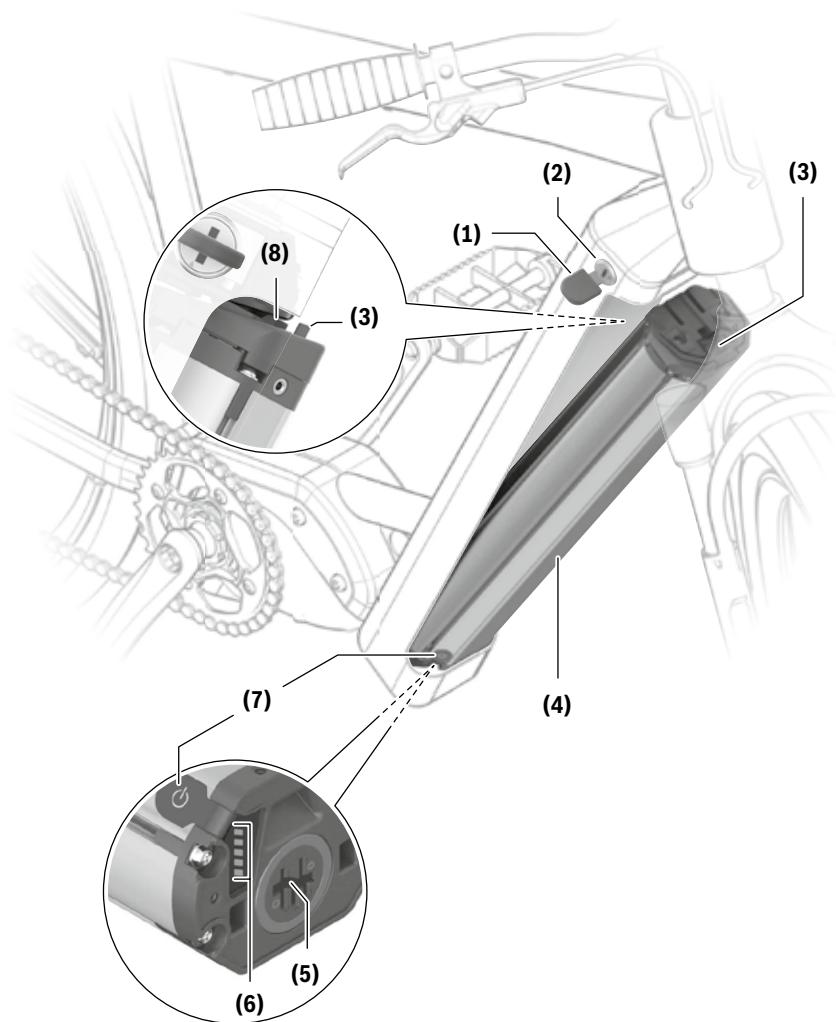
PowerTube 500 | 600 | 625 | 750 | 800

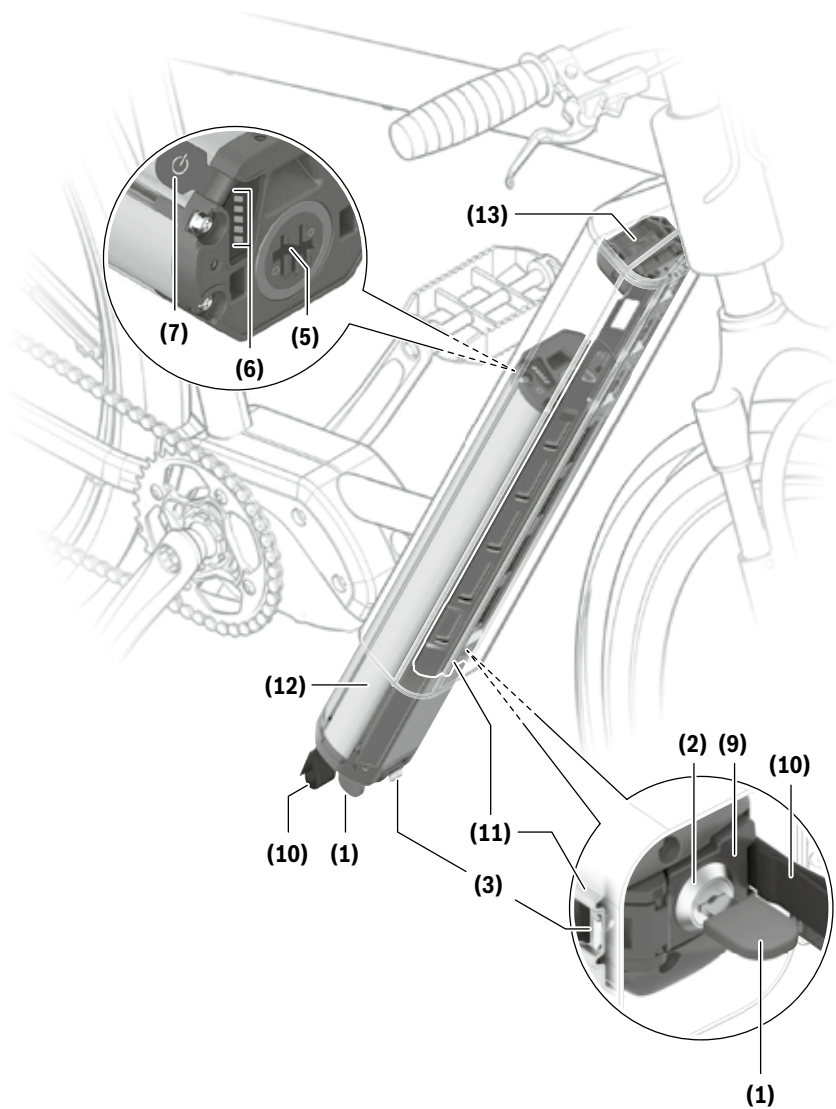
PowerPack 400 | 545 | 725

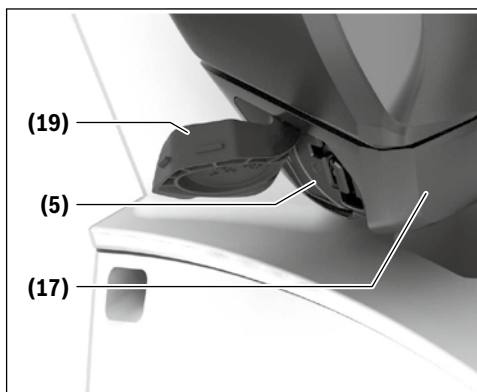
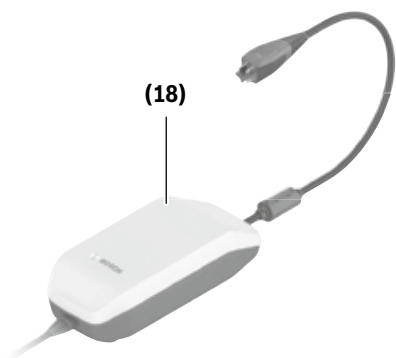
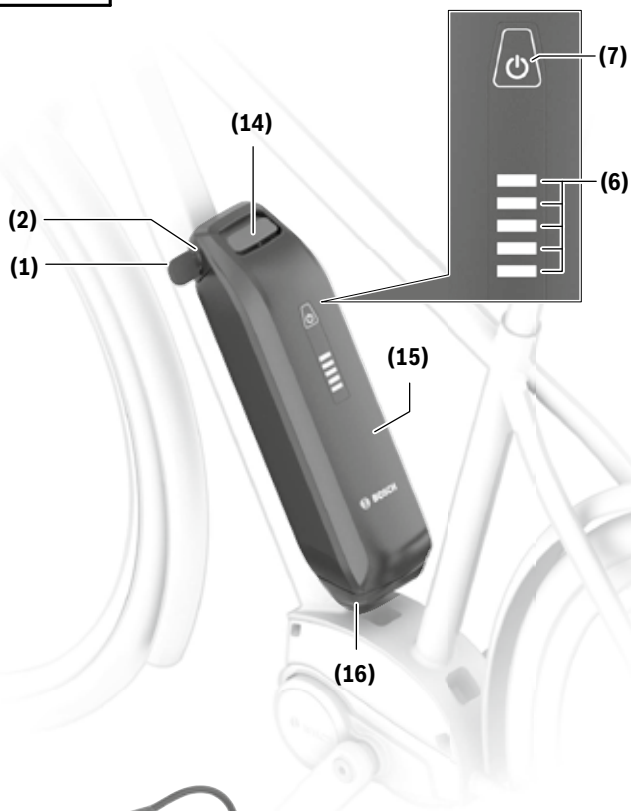
PowerRack 400 | 500

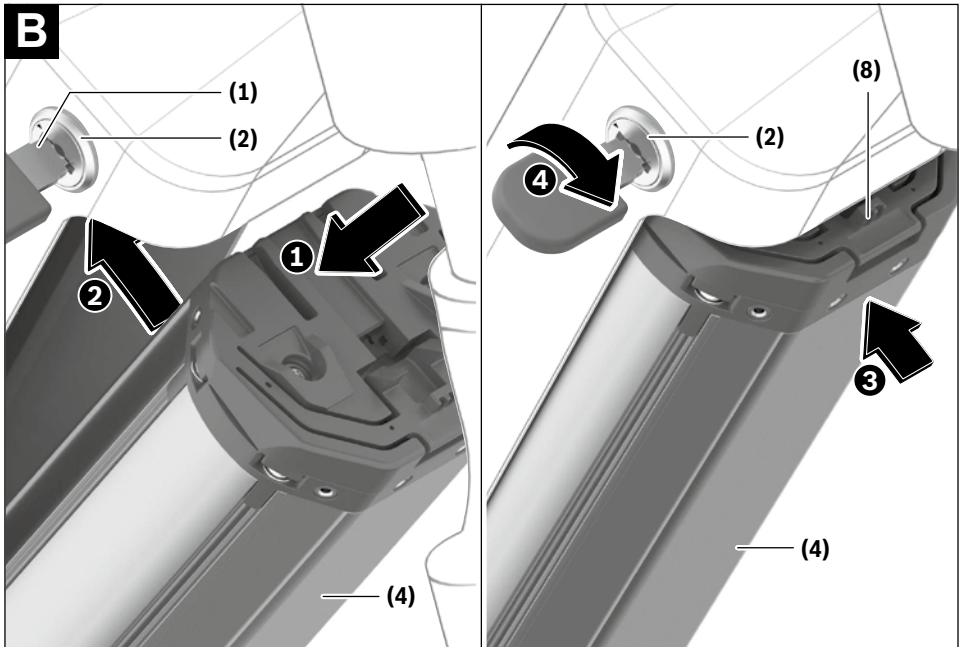
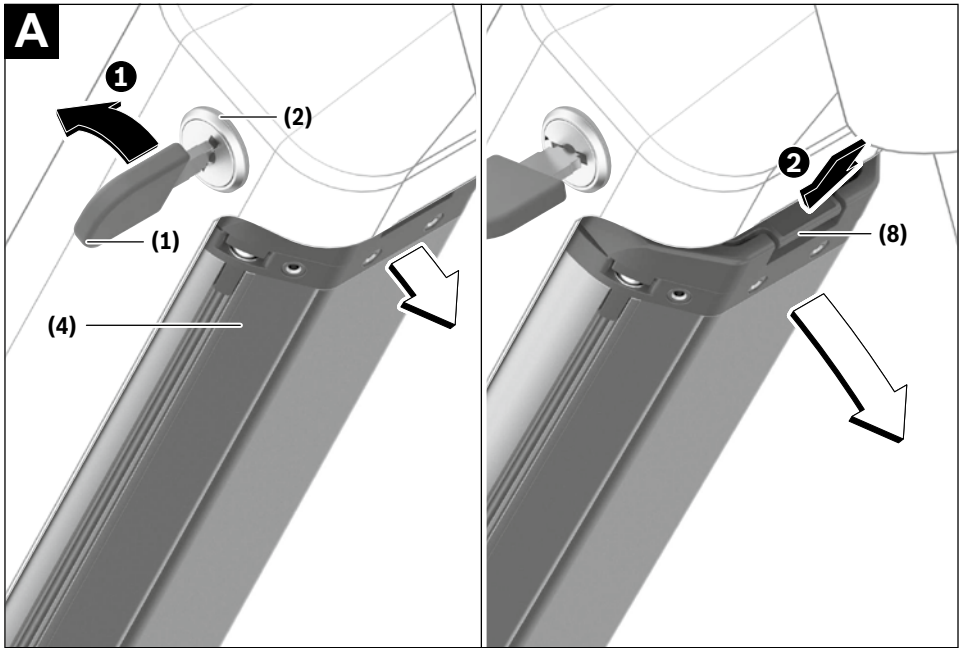
BBP3340 | BBP3350 | BBP3540 | BBP3551 BBP3570 | BBP3580 |
BBP3750 | BBP3751 | BBP3760 | BBP3761 | BBP3770 | BBP3771 |
BBP3855 | BBP3860 | BBP3880 | BBP3885



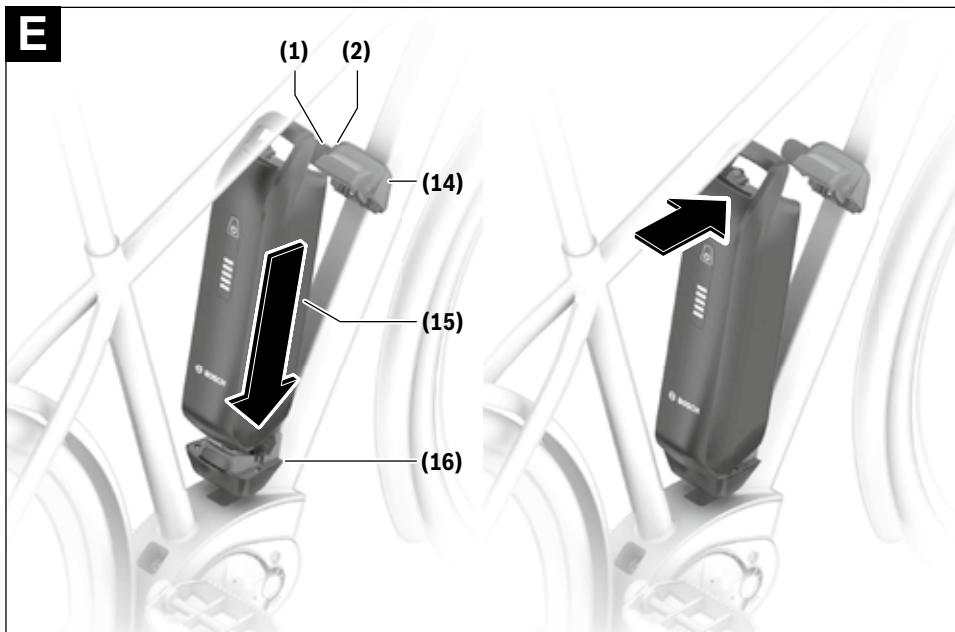








E



Consignes de sécurité



Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Les matières présentes dans les cellules de batteries Lithium-Ion peuvent s'enflammer dans certaines conditions. Familiarisez-vous pour cette raison avec les règles de comportement indiquées dans la présente notice d'utilisation.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme **accu** utilisé dans la présente notice d'utilisation désigne un accu/une batterie d'eBike Bosch d'origine.

- ▶ **Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions de toutes les notices d'utilisation du système eBike, ainsi que la notice d'utilisation de votre eBike.**
- ▶ **Retirez la batterie avant d'entreprendre des travaux (réparation, montage, entretien, travaux au niveau de la chaîne etc.) sur le vélo électrique, de la transporter en voiture ou en avion ou avant de la ranger pour une durée prolongée.** Une activation involontaire du système eBike risque de provoquer des blessures.
- ▶ **N'ouvrez pas la batterie.** Risque de court-circuit. L'ouverture de la batterie entraîne l'annulation de la garantie.
- ▶ **Protégez la batterie de la chaleur (ne pas l'exposer p. ex. aux rayons directs du soleil pendant une durée prolongée), du feu et d'une immersion dans l'eau. Ne rangez pas ou utilisez pas la batterie à proximité d'objets chauds ou inflammables.** Il y a risque d'explosion.
- ▶ **Lorsque la batterie n'est pas utilisée, tenez-la à l'écart de tout objet métallique (trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille) susceptible de créer un court-circuit entre les contacts.** La mise en court-circuit des bornes de contact d'une batterie peut causer des brûlures ou un incendie. La garantie de Bosch ne joue pas pour les dommages consécutifs à la mise en court-circuit des contacts.
- ▶ **Évitez les contraintes mécaniques ou les forts échauffements.** Ils risqueraient d'endommager les cellules de la batterie ou de provoquer des fuites de matières inflammables.
- ▶ **Ne placez jamais le chargeur et la batterie à proximité de matériaux inflammables. Ne chargez les batteries qu'à l'état sec et dans un endroit résistant au feu.** En s'échauffant, le chargeur peut provoquer un incendie.
- ▶ **Ne laissez pas la batterie de votre vélo électrique sans surveillance pendant sa charge.**
- ▶ **En cas d'utilisation inappropriée, du liquide peut suinter de la batterie. Évitez tout contact avec ce liquide. En cas de contact accidentel, rincez abondamment à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, consultez en plus un médecin dans les meilleurs dé-**

lais. Le liquide qui s'échappe de la batterie peut causer des irritations ou des brûlures.

- ▶ **Les batteries ne doivent subir aucun choc mécanique.** Ils risquent sinon d'être endommagés.
- ▶ **En cas d'endommagement ou d'utilisation non conforme de la batterie, des vapeurs peuvent s'échapper. Ventilez le local et consultez un médecin en cas de malaise.** Les vapeurs peuvent irriter les voies respiratoires.
- ▶ **Ne rechargez la batterie qu'avec un chargeur d'origine Bosch.** En cas d'utilisation d'un chargeur autre qu'un chargeur d'origine Bosch, un risque d'incendie ne peut pas être exclu.
- ▶ **N'utilisez la batterie que sur des vélos électriques équipés d'un système d'entraînement eBike d'origine Bosch.** Tout risque de surcharge dangereuse sera alors exclu.
- ▶ **N'utilisez que les batteries d'origine Bosch autorisées par le fabricant de votre vélo électrique.** L'utilisation de toute autre batterie peut entraîner des blessures et des risques d'incendie. Bosch décline toute responsabilité et exclut tout droit à garantie en cas d'utilisation d'autres batteries.
- ▶ **Gardez la batterie hors de portée des enfants.**

Nous attachons une grande importance à la sécurité de nos clients et produits. Nos batteries pour VAE sont conçues et fabriquées conformément à l'état actuel de la technique. Ils respectent et même dépassent les normes de sécurité en vigueur. À l'état chargé, ces batteries Lithium-Ion ont une densité énergétique élevée. Lorsqu'elles sont défectueuses (souvent pas reconnaissable de l'extérieur), les batteries Lithium-Ion risquent dans certaines conditions défavorables de s'enflammer.

Remarque relative à la protection des données

Lors de la connexion du vélo électrique au **Bosch DiagnosticTool 3**, des données sur l'utilisation des batteries Bosch (température, tension des cellules, etc.) sont transmises à la société Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) à des fins d'amélioration des produits. Pour en savoir plus, rendez-vous sur le site Bosch www.bosch-ebike.com.

Description des prestations et du produit

Utilisation conforme

Les batteries de VAE Bosch sont uniquement conçues pour l'alimentation électrique de votre unité d'entraînement eBike ; toute autre utilisation est interdite.

Éléments constitutifs

La numérotation des éléments se réfère aux représentations sur les pages graphiques situées en début de notice.

Toutes les pièces et les parties de vélo représentées, à l'exception des batteries et de leurs fixations, sont schématiques et peuvent différer par rapport à votre vélo électrique. Nous nous réservons le droit d'apporter à tout moment des modifications au logiciel pour corriger des erreurs ou pour modifier les fonctionnalités décrites dans la présente notice.

- (1) Clé de serrure de la batterie
- (2) Serrure de batterie
- (3) Crochet de sécurité sur batterie PowerTube
- (4) Batterie PowerTube (pivotante)
- (5) Prise de charge
- (6) Indicateur de fonctionnement et d'état de charge
- (7) Touche Marche/Arrêt
- (8) Dispositif de retenue de la batterie PowerTube

- (9) Verrouillage
- (10) Boucle de traction
- (11) Glissière axiale
- (12) Batterie PowerTube (axiale)
- (13) Fixation supérieure pour batterie PowerTube axiale
- (14) Fixation supérieure pour batterie PowerPack
- (15) Batterie PowerPack
- (16) Fixation inférieure pour batterie PowerPack (socle sans possibilité de charge)
- (17) Fixation inférieure pour batterie PowerPack (socle avec possibilité de charge)
- (18) Chargeur
- (19) Obturateur de la prise de charge

Caractéristiques techniques

Batterie Lithium-ion		PowerTube 500	PowerTube 625	PowerTube 750
Code produit	horizontale	BBP3750	BBP3760	BBP3770
Code produit	verticale	BBP3751	BBP3761	BBP3771
Tension nominale	V=	36	36	36
Capacité nominale	Ah	13,4	16,7	20,1
Énergie	Wh	500	625	750
Températures de fonctionnement	°C	-5 ... +40	-5 ... +40	-5 ... +40
Températures de stockage	°C	+10 ... +40	+10 ... +40	+10 ... +40
Plage admissible de températures de charge	°C	0 ... +40	0 ... +40	0 ... +40
Poids (approx.)	kg	3,0	3,6	4,3
Indice de protection		IP54	IP54	IP54

Batterie Lithium-ion		PowerPack 545	PowerPack 725
Code produit		BBP3551	BBP3570
Tension nominale	V=	36	36
Capacité nominale	Ah	14,4	19,2
Énergie	Wh	545	725
Températures de fonctionnement	°C	-5 ... +40	-5 ... +40
Températures de stockage	°C	+10 ... +40	+10 ... +40
Plage admissible de températures de charge	°C	0 ... +40	0 ... +40
Poids (approx.)	kg	3,0	4,0
Indice de protection		IP54	IP54

Montage

- **Ne posez la batterie que sur des surfaces propres.** Évitez tout encrassement de la prise de charge et des contacts électriques, par ex. par du sable ou de la terre.

Contrôler la batterie avant sa première utilisation

Contrôlez la batterie avant de la recharger ou de l'utiliser la première fois avec votre vélo électrique. Appuyez pour cela sur la touche Marche/Arrêt (7) pour mettre la batterie en marche. Si aucune des LED de l'indica-

teur d'état de charge (6) ne s'allume, il se peut que la batterie soit endommagée.

Si au moins une, mais pas la totalité des LED de l'indicateur d'état de charge (6) s'allume, alors rechargez la batterie à fond avant la première utilisation.

► **Ne chargez pas une batterie endommagée et ne l'utilisez pas.** Adressez-vous à un vélociste agréé.

Recharge de la batterie

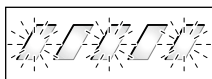
► **Ne rechargez une batterie de VAE Bosch qu'avec un chargeur de VAE Bosch d'origine.**

Remarque : La batterie est fournie partiellement chargée. Pour disposer de la pleine puissance de la batterie, rechargez-la complètement dans le chargeur avant sa première utilisation.

Pour charger la batterie, lisez et respectez la notice d'utilisation du chargeur.

La batterie peut être rechargée quel que soit son niveau de charge. Le fait d'interrompre le processus de charge n'endommage pas la batterie.

La batterie est dotée d'une surveillance de température interdisant toute recharge de la batterie en dehors de la plage de températures allant de 0 °C à 40 °C.



Si la batterie se trouve à l'extérieur de la plage de températures admissible, trois LED de l'indicateur d'état de charge (6) clignotent. Débranchez la batterie du chargeur et attendez qu'elle revienne dans la plage de températures admissible.

Ne rebranchez la batterie au chargeur qu'une fois qu'elle se trouve à nouveau dans la plage de températures admissible.

Indicateur d'état de charge

Les cinq LED de l'indicateur d'état de charge (6) indiquent le niveau de charge de la batterie, quand celle-ci est allumée.

Chaque LED correspond à environ 20 % de niveau de charge. Quand la batterie est complètement rechargée, les cinq LED sont allumées.

Le niveau de charge de la batterie s'affiche en outre sur l'écran de l'ordinateur de bord quand celle-ci est activée. Lisez et observez pour cela la notice d'utilisation de l'unité de commande et de l'ordinateur de bord.

Lorsque la capacité de la batterie est inférieure à 10 %, la dernière LED restante clignote.

Quand le niveau de charge de la batterie est inférieur à 5 %, toutes les LED de l'indicateur d'état de charge (6) sont éteintes mais il reste encore une fonction d'affichage sur l'ordinateur de bord.

Au terme de la charge, déconnectez la batterie du chargeur et le chargeur du secteur.

Mise en place et retrait de la batterie

► **Toujours arrêter le système eBike et éteindre la batterie pour insérer celle-ci dans sa fixation ou l'extraire de sa fixation.**

Retrait de la batterie PowerTube (pivotante) (voir figure A)

- ❶ Pour retirer la batterie PowerTube (4), ouvrez la serrure (2) avec la clé (1). La batterie se déverrouille et tombe dans le support de retenue (8).
- ❷ Appuyez par le haut sur le support de retenue : la batterie se déverrouille complètement et tombe dans votre main. Dégagez la batterie du cadre.

Remarque : En raison de différences possibles au niveau de la réalisation, il se peut que la marche à suivre pour la mise en place et le retrait de la batterie diffère quelque peu. Lisez pour cela la notice d'utilisation de votre vélo électrique.

Mise en place de la batterie PowerTube (pivotante) (voir figure B)

Pour pouvoir mettre en place la batterie, la clé (1) doit se trouver dans la serrure (2) et la serrure doit être ouverte.

- ❶ Pour mettre en place la batterie PowerTube (4), positionnez-la, côté contacts électriques, dans le support de fixation inférieur du cadre.
- ❷ Rabattez la batterie vers le haut jusqu'à ce qu'elle soit maintenue en place par le support de retenue (8).
- ❸ Maintenez la serrure ouverte avec la clé et poussez la batterie vers le haut jusqu'à ce qu'elle s'enclenche de manière audible. Assurez-vous de la bonne fixation de la batterie.
- ❹ Fermez ensuite toujours la serrure (2) pour que la batterie ne puisse pas s'extraire de sa fixation.

Après avoir fermé la serrure à clé, retirez toujours la clé (1) de la serrure (2). La clé ne risque ainsi pas de tomber et la batterie ne peut pas être retirée par une tierce personne quand le vélo électrique est garé.

Retrait de la batterie PowerTube (axiale) (voir figure C)

- ❶ Pour retirer la batterie PowerTube (12), ouvrez la serrure (2) avec la clé (1), retirez la clé (1) et rabattez le verrouillage (9) vers le côté.
- ❷ Sortez la batterie (12) du cadre en tirant sur la boucle de traction (10) et retenez-la pour ne pas qu'elle tombe.

Remarque : En raison de différences possibles au niveau de la réalisation, il se peut que la marche à suivre pour la mise en place et le retrait de la batterie diffère quelque peu. Lisez pour cela la notice d'utilisation de votre vélo électrique.

Mise en place de la batterie PowerTube (axiale) (voir figure D)

Pour que la batterie puisse être insérée, il faut que le verrouillage (9) soit rabattu vers le côté. La clé (1) ne doit à ce moment-là pas se trouver dans la serrure (2).

- ❶ Pour mettre en place la batterie PowerTube, insérez-la dans le cadre avec la prise de charge (5) vers le haut

jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. Vérifiez que la batterie est tournée dans le bon sens.

- 2 Fermez le verrouillage (9), insérez la clé (1) dans la serrure (2) et verrouillez la batterie. Veillez à ce que le crochet de sécurité (3) soit enclipsé au niveau de l'ouverture de la glissière axiale (11).

- 3 Assurez-vous de la bonne fixation de la batterie.

Après avoir fermé la serrure à clé, retirez toujours la clé (1) de la serrure (2). La clé ne risque ainsi pas de tomber et la batterie ne peut pas être retirée par une tierce personne quand le vélo électrique est garé.

Mise en place et retrait d'une batterie PowerPack (voir figure E)

Pour pouvoir insérer la batterie, la clé (1) ne doit pas se trouver dans la serrure (2).

Pour **mettre en place** la batterie PowerPack (15), placez-la, côté contacts électriques, dans le support de fixation inférieur (16) du vélo. Basculez-la ensuite vers l'arrière jusqu'à ce qu'elle s'enclenche dans la fixation supérieure (14).

Assurez-vous de la bonne fixation de la batterie.

Ne roulez pas avec la clé (1) insérée dans la serrure. Prenez soin de ne pas laisser la clé dans la serrure quand vous garez le VAE.

Pour **retirer** la batterie PowerPack (15), éteignez-la puis ouvrez la serrure (2) avec la clé (1).

Délogez la batterie de la fixation supérieure (14) en la basculant et dégagez-la de la fixation inférieure (16).

Utilisation

Mise en marche

- **N'utilisez que les batteries d'origine Bosch autorisées par le fabricant de votre vélo électrique.** L'utilisation de toute autre batterie peut entraîner des blessures et des risques d'incendie. Bosch décline toute responsabilité et exclut tout droit à garantie en cas d'utilisation d'autres batteries.

Mise en marche/arrêt

Le système eBike peut être activé de plusieurs façons : l'une d'elle consiste à mettre en marche la batterie. Lisez et observez la notice d'utilisation de l'unité de commande et de l'ordinateur de bord.

Avant de mettre en marche la batterie ou d'activer le système eBike, vérifiez si la serrure (2) est fermée à clé.

Pour **mettre en marche** la batterie, appuyez sur la touche Marche/Arrêt (7). N'utilisez pas d'objet pointu ou tranchant pour appuyer sur la touche. Les LED de l'indicateur (6) s'allument et indiquent en même temps le niveau de charge.

Remarque : Quand le niveau de charge de la batterie est inférieur à 5 %, toutes les LED de l'indicateur d'état de charge (6) sont éteintes sur la batterie. Seul l'ordinateur de bord/la console déportée permet de savoir si le système eBike est activé ou non.

Pour **arrêter** la batterie, appuyez à nouveau sur la touche Marche/Arrêt (7). Les LED de l'indicateur (6) s'éteignent. Le système eBike se désactive alors aussi.

Si le système eBike n'est pas sollicité pendant 10 minutes (du fait par ex. que le vélo est à l'arrêt) et que dans le même temps aucune touche de l'ordinateur de bord ou de la console déportée de votre vélo électrique n'est actionnée, le système eBike s'arrête automatiquement.

La batterie est protégée contre les décharges complètes, les surcharges, la surchauffe et les courts-circuits par le « Battery Management System (BMS) ». En cas de danger, un circuit de protection éteint automatiquement la batterie.



En cas de détection d'un défaut au niveau de la batterie, deux LED de l'indicateur d'état de charge (6) clignotent. Adressez-vous alors à un vélociste agréé.

Indications pour une utilisation optimale de la batterie

La durée de vie de la batterie peut être prolongée si elle est bien entretenue et surtout si elle est utilisée et stockée à des températures appropriées.

Toutefois, en dépit d'un bon entretien, la capacité de la batterie se réduira avec l'âge.

Si l'autonomie de la batterie diminue fortement au fil des recharges, c'est que la batterie est arrivée en fin de vie. Vous devez remplacer la batterie.

Recharge de la batterie avant et pendant son stockage

Avant une longue durée de non-utilisation de votre vélo (plus de 3 mois), rechargez la batterie à environ 30–60 % (correspond à l'allumage de 2 à 3 LED de l'indicateur de l'état de charge (6)).

Contrôlez le niveau de charge après 6 mois. Au cas où seule une LED de l'indicateur d'état de charge (6) est allumée, rechargez la batterie à environ 30–60 %.

Remarque : Une batterie qui reste déchargée pendant une durée prolongée risque de se détériorer malgré la faible autodécharge et sa capacité peut être considérablement réduite.

Il n'est pas recommandé de laisser la batterie raccordée en permanence au chargeur.

Conditions de stockage

Dans la mesure du possible, stockez la batterie dans un endroit sec et bien aéré. Protégez-la de l'humidité et de l'eau. Dans des conditions climatiques défavorables, il est recommandé de retirer la batterie du vélo électrique et de la ranger dans un local fermé jusqu'à la prochaine utilisation.

Lieux de stockage préconisés pour les batteries de VAE :

- dans des locaux équipés d'un détecteur de fumées
- pas à proximité de matières combustibles ou facilement inflammables
- pas à proximité de sources de chaleur

Pour prolonger la durée de vie de la batterie de VAE, rangez-la à des températures allant de 10 °C à 20 °C. Évitez à tout

prix les températures inférieures à **-10 °C** ou supérieures à **60 °C**.

Veillez à ne pas dépasser la température de stockage maximale admissible. Ne laissez pas la batterie trop longtemps dans une voiture surtout en été et évitez toute exposition directe au soleil.

Il est recommandé de ne pas laisser la batterie sur le vélo pendant les longues périodes de non-utilisation du vélo.

Comportement en cas de dysfonctionnement de la batterie

Il est interdit d'ouvrir la batterie de VAE Bosch, même à des fins de réparation. La batterie risque alors de prendre feu, p. ex. suite à un court-circuit. Ce risque existe aussi ultérieurement, lors de la réutilisation d'une batterie de VAE Bosch ayant été ouverte ce serait-ce **qu'une seule fois**.

En cas de dysfonctionnement de la batterie, ne la faites pas réparer mais demandez à votre vélociste qu'il la remplace par une batterie Bosch d'origine.

Entretien et service après-vente

Nettoyage et entretien

► Ne pas plongez la batterie dans l'eau et ne la nettoyez pas avec un jet d'eau.

Gardez la batterie propre et évitez tout contact avec les produits de soin pour la peau et les insecticides. Nettoyez-la avec précaution avec un chiffon doux humide.

Nettoyez occasionnellement les pôles du connecteur et graissez-les légèrement.

Si la batterie ne fonctionne plus, adressez-vous à un vélociste agréé.

Service après-vente et conseil utilisateurs

Pour toute question concernant les batteries, adressez-vous à un vélociste agréé.

► Notez le fabricant et le numéro de la clé (1). Au cas où vous perdriez la clé, adressez-vous à un vélociste agréé. Indiquez-lui le fabricant et le numéro de la clé.

Vous trouverez les données de contact de vélocistes agréés sur le site internet www.bosch-ebike.com.

Transport

► Si vous devez transporter votre vélo électrique à l'extérieur de votre voiture, par exemple, sur une galerie de toit, retirez l'ordinateur de bord et la batterie afin d'éviter qu'ils soient endommagés.

Les batteries sont soumises aux règlements de transport des matières dangereuses. L'utilisateur peut transporter des batteries intactes par la route sans prendre de mesures particulières.

Lors d'un transport par des tiers (par ex. transport aérien ou entreprise de transport), des prescriptions particulières en matière d'emballage et de marquage doivent être observées (par ex. les prescriptions de l'ADR). Au besoin, faites appel à un expert en transport de matières dangereuses.

N'expédiez les batteries que si leur boîtier n'est pas endommagé et si elles sont encore en état de marche. Utilisez pour leur renvoi l'emballage Bosch d'origine. Protégez les contacts et emballez la batterie de manière à ce qu'elle ne puisse pas se déplacer dans l'emballage. Prévenez l'expéditeur qu'il s'agit d'un produit classé comme matière dangereuse. Veuillez également respecter les réglementations supplémentaires éventuellement en vigueur dans votre pays. Pour toute question concernant le transport des batteries, adressez-vous à un vélociste agréé. Vous pouvez également commander un emballage de transport approprié auprès d'un commerçant spécialisé.

Élimination des déchets



Les batteries ainsi que leurs accessoires et emballages doivent être rapportés à un centre de recyclage respectueux de l'environnement.

Ne jetez pas les batteries dans les ordures ménagères !

Avant de mettre au rebut une batterie, appliquez du ruban adhésif autour des surfaces de contact des pôles.

Ne saisissez pas les batteries de VAE fortement endommagées avec les mains car de l'électrolyte risque de s'échapper et de provoquer des brûlures de la peau. Conservez la batterie défectueuse dans un lieu sûr à l'extérieur. Recouvrez les pôles avec du ruban adhésif et informez votre revendeur. Il vous indiquera comment vous débarrasser de la batterie en conformité avec la législation.



Conformément à la directive européenne 2012/19/UE, les outils électroportatifs hors d'usage, et conformément à la directive européenne 2006/66/CE, les accus/piles/batteries usagés ou défectueux doivent être éliminés séparément et être recyclés en respectant l'environnement.



Lithium-Ion :

Respectez les indications de la section (voir « Transport », Page Français – 5).

Rapportez les batteries hors d'usage chez un vélociste agréé.

Sous réserve de modifications.



FR

Les piles et batteries se recyclent

À DÉPOSER EN MAGASIN



FR



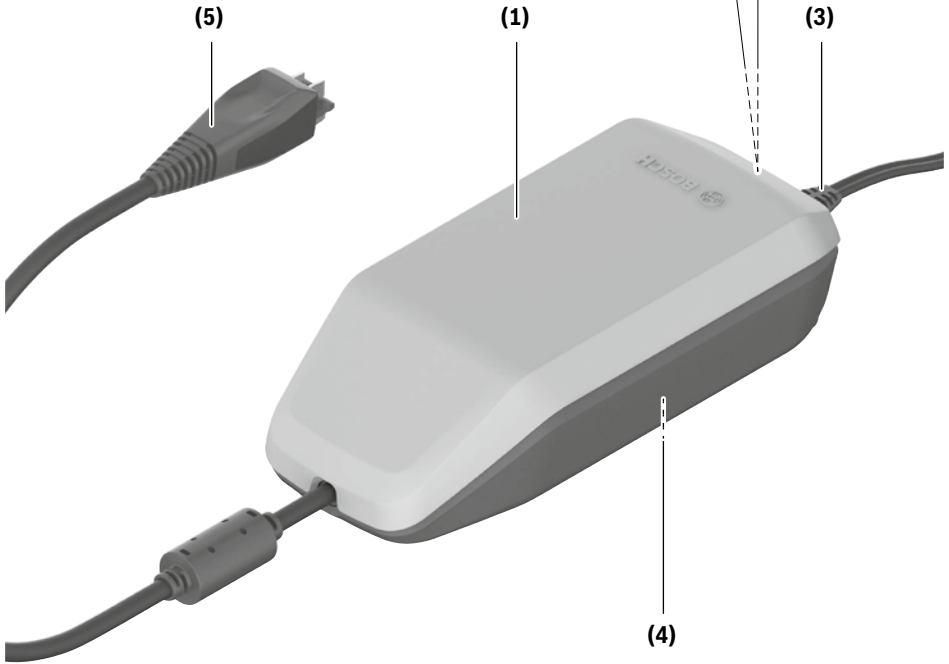
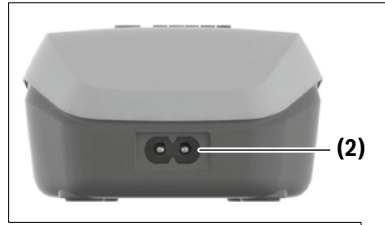
10 Charger



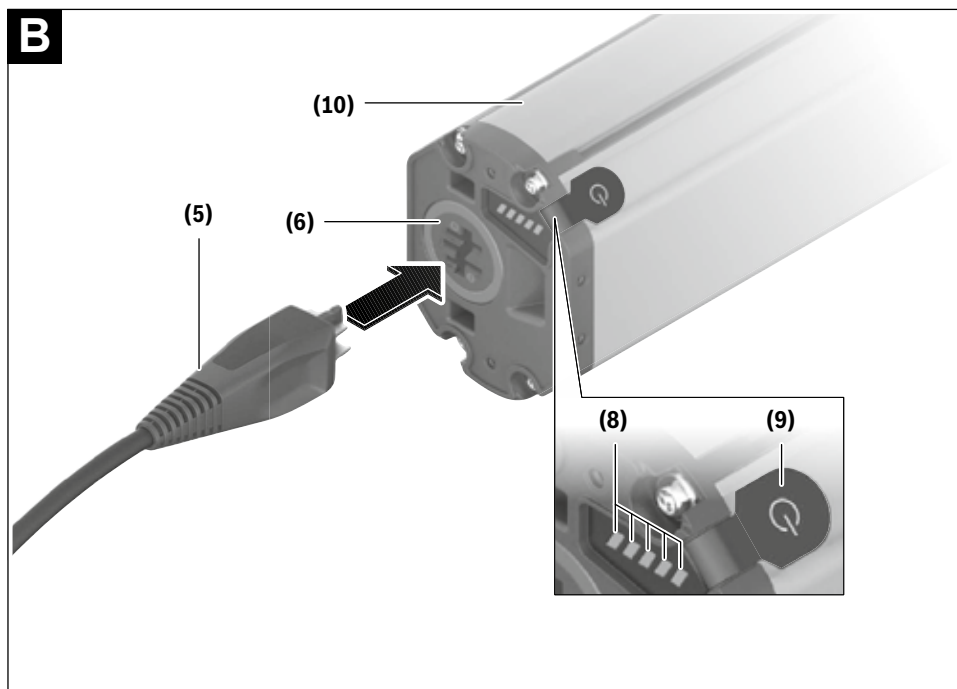
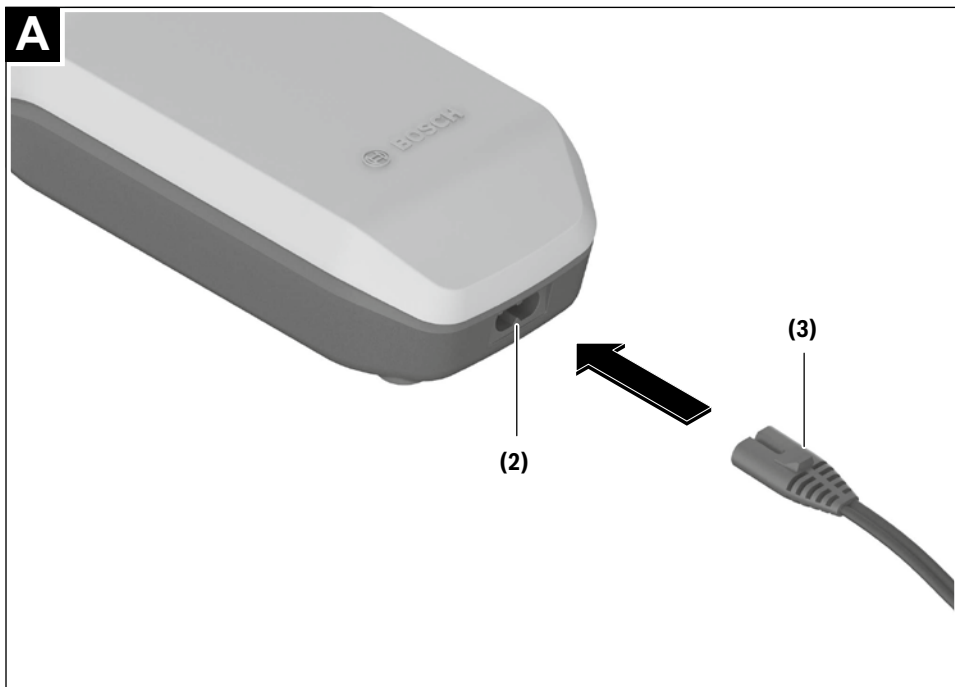
BOSCH

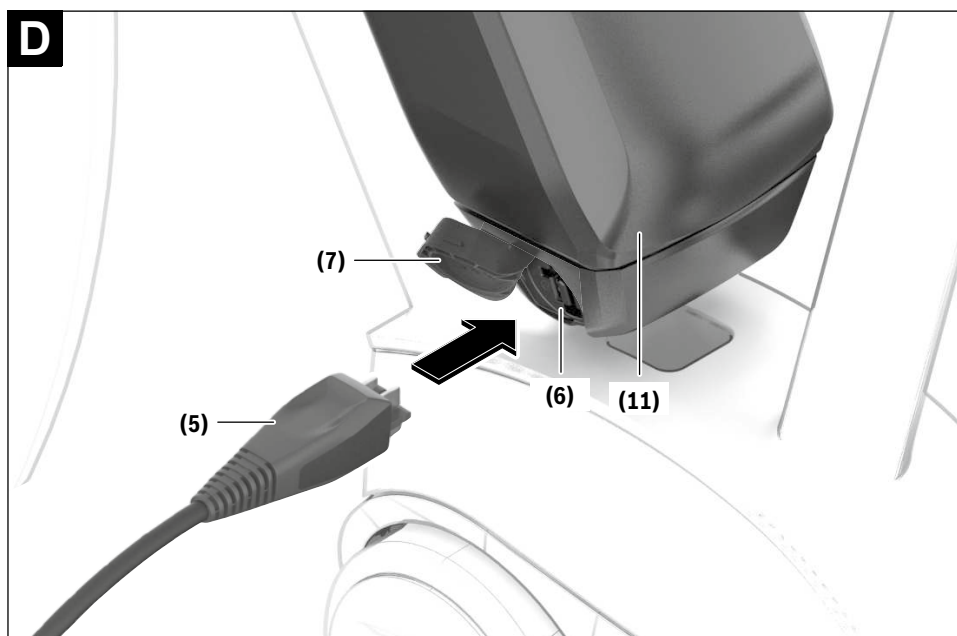
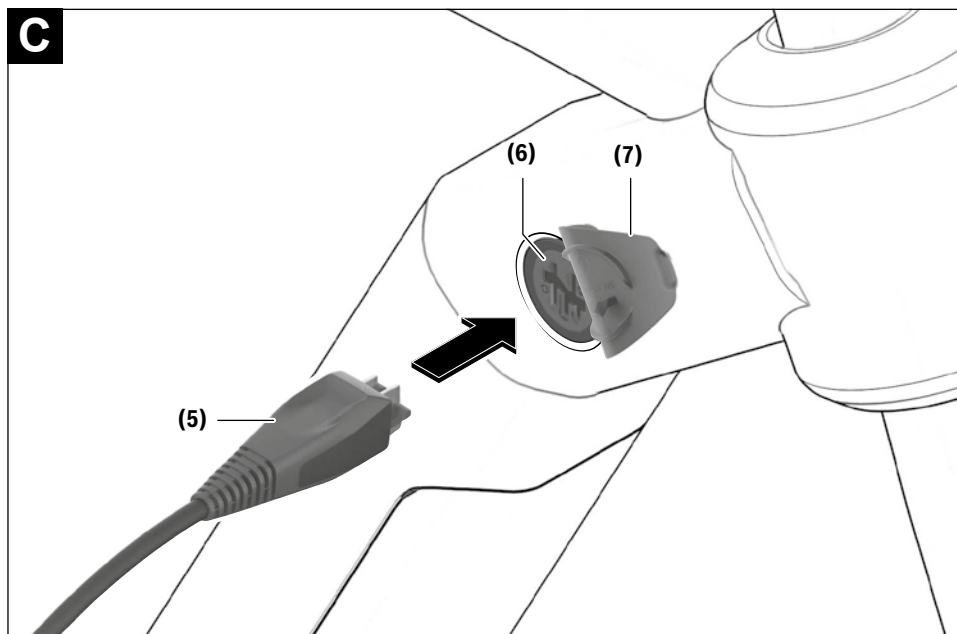
BPC3200 | BPC3210 | BPC3400 | BPC3403





4A Charger





Consignes de sécurité



Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme **accu** utilisé dans la présente notice d'utilisation désigne un accu/une batterie d'eBike Bosch d'origine.

- ▶ **Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions de toutes les notices d'utilisation du système eBike, ainsi que la notice d'utilisation de votre eBike.**
- ▶ **Obtenez soigneusement la prise de charge avec le cache après avoir rechargé le vélo.** Cela empêche toute pénétration de saletés ou d'eau.
- ▶ **N'exposez pas le chargeur à la pluie ou à de l'humidité.** En cas de pénétration d'eau dans un chargeur il y a risque de choc électrique.
- ▶ **Ne chargez que des batteries Li-ion autorisées par Bosch pour les vélos électriques. La tension de la batterie doit correspondre à la tension de charge du chargeur.** Il existe sinon un risque d'explosion et d'incendie.
- ▶ **Veillez à ce que le chargeur reste propre.** Un encrassement augmente le risque de choc électrique.
- ▶ **Vérifiez l'état du chargeur, du câble et du connecteur avant chaque utilisation. N'utilisez plus le chargeur si**

vous constatez des dommages. N'ouvrez pas le chargeur. Le risque de choc électrique augmente quand le chargeur, le câble ou le connecteur présente un dommage.

- ▶ **N'utilisez pas le chargeur sur un support facilement inflammable (par ex. papier, textile etc.) ou dans un environnement inflammable.** En s'échauffant, le chargeur peut provoquer un incendie.
- ▶ **Soyez prudent lorsque vous touchez le chargeur pendant le processus de charge. Portez des gants de protection.** Le chargeur peut s'échauffer fortement surtout en cas de température ambiante élevée.
- ▶ **En cas d'endommagement ou d'utilisation non conforme de la batterie, des vapeurs peuvent s'échapper. Ventilez le local et consultez un médecin en cas de malaise.** Les vapeurs peuvent irriter les voies respiratoires.
- ▶ **Ne laissez pas la batterie de votre vélo électrique sans surveillance pendant sa charge.**
- ▶ **Les enfants et les personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental ou n'ayant pas l'expérience et/ou les connaissances nécessaires ne sont pas autorisées à utiliser le chargeur, à moins qu'elles ne soient surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou qu'elles aient été formées quant au maniement de ce chargeur.** Il y a sinon risque de blessures et d'utilisation inappropriée.
- ▶ **Au-dessous du chargeur se trouve un autocollant avec une consigne de sécurité en langue anglaise (repérée par le numéro (4) sur le graphique) ayant la signification suivante :**

Utiliser SEULEMENT avec des batteries Lithium-Ion BOSCH !

eBike Battery Charger BPC3400

4A Charger

EB12.110.001

Input: 220-240 V ~ 50-60 Hz 1.65 A

Output: 36 V --- 4 A

Made in Vietnam

Robert Bosch GmbH

72757 Reutlingen, Germany

Li-Ion

Use ONLY with BOSCH Li-Ion batteries



Description des prestations et du produit

Utilisation conforme

Nous nous réservons le droit d'apporter à tout moment des modifications au logiciel pour corriger des erreurs ou pour modifier les fonctionnalités décrites dans la présente notice. Les chargeurs VAE Bosch sont uniquement conçus pour charger des batteries de VAE Bosch ; toute autre utilisation est interdite.

Le chargeur Bosch pour VAE représenté est compatible avec les batteries Bosch nouvelle génération **the smart system** (le système intelligent).

Éléments constitutifs

La numérotation des éléments se réfère aux représentations sur les pages graphiques situées en début de notice. Certaines illustrations de cette notice d'utilisation peuvent différer légèrement de la réalité, selon l'équipement de votre vélo électrique.

- (1) Chargeur
- (2) Prise du chargeur

- (3) Connecteur du chargeur
- (4) Consignes de sécurité du chargeur
- (5) Connecteur de charge
- (6) Prise de charge
- (7) Cache de la prise de charge
- (8) Indicateur de fonctionnement et d'état de charge
- (9) Touche Marche/Arrêt
- (10) PowerTube
- (11) PowerPack

Caractéristiques techniques

Chargeur	4A Charger	
Code produit		BPC3400
Tension nominale	V~	220 ... 240
Fréquence	Hz	50 ... 60
Tension de charge de la batterie	V=	36
Courant de charge (maxi)	A	4
Durée de charge approx. PowerTube 750 ^{A)}	h	6
Durée de charge approx. PowerPack 400 ^{A)}	h	3,5
Températures de fonctionnement	°C	0 ... 40
Températures de stockage	°C	10 ... 40
Poids (approx.)	kg	0,7
Indice de protection		IP40

A) Vous trouverez les durées de charge avec d'autres batteries sur le site <http://www.bosch-ebike.com>

Les données indiquées sont valables pour une tension nominale [U] de 230 V. Elles peuvent varier lorsque la tension diffère de cette valeur et sur les versions destinées à certains pays.

Utilisation

Mise en marche

Raccordement du chargeur au réseau électrique (voir figure A)

- **Tenez compte de la tension du réseau !** La tension du réseau électrique doit correspondre aux indications se trouvant sur la plaque signalétique du chargeur. Les chargeurs marqués 230 V peuvent également fonctionner sous 220 V.

Reliez le connecteur (3) du câble secteur à la prise (2) du chargeur.

Raccordez le câble secteur (peut différer selon les pays) à une prise secteur.

Recharge de la batterie en dehors du vélo (voir figure B)

Éteignez la batterie et retirez-la de la fixation sur le vélo électrique. Lisez et observez la notice d'utilisation de la batterie.

- **Ne posez la batterie que sur des surfaces propres.** Évitez tout encrassement de la prise de charge et des contacts électriques, par ex. par du sable ou de la terre.

Reliez le connecteur de charge (5) du chargeur à la prise (6) de la batterie.

Recharge de la batterie sur le vélo (voir figures C et D)

Éteignez la batterie. Nettoyez l'obturateur de la prise de charge (7). Évitez tout encrassement de la prise de charge et des contacts électriques, par ex. par du sable ou de la terre. Soulevez l'obturateur de la prise de charge (7) et reliez le connecteur de charge (5) à la prise de charge (6).

- **L'échauffement du chargeur pendant la charge crée un risque d'incendie. Ne chargez les batteries que sur un vélo sec et dans un endroit où il n'y a pas de risque d'incendie.** En cas de doute, retirez la batterie de son support sur le vélo et chargez-la à un endroit approprié. Lisez et observez la notice d'utilisation de la batterie.

Charge normale

La charge débute dès que le chargeur est connecté à la batterie ou à la prise de charge sur le vélo et au réseau d'alimentation électrique.

Remarque : Pour qu'une charge soit possible, il faut que la température de la batterie du VAE se trouve dans la plage de températures de charge admissible.

Remarque : Pendant la durée de la charge, l'unité d'entraînement est désactivée.

La charge de la batterie peut s'effectuer avec ou sans ordinateur de bord. En l'absence d'ordinateur de bord, le voyant lumineux d'état de charge de la batterie permet de suivre l'avancement du processus de charge.

Quand un ordinateur de bord est connecté, un message s'affiche sur l'écran.

Le niveau de charge est indiqué par l'indicateur d'état de charge (8) de la batterie et par les barres du symbole de batterie sur l'ordinateur de bord.

Lors de la charge, les LED de l'indicateur d'état de charge (8) de la batterie s'allument. Chaque LED allumée sans clignoter correspond à environ 20 % de charge totale. La LED qui clignote indique la charge des 20 % suivants.

Une fois que la batterie du VAE est complètement chargée, les LED ainsi que l'ordinateur de bord s'éteignent. La charge est terminée. En cas d'actionnement de la touche Marche/Arrêt (9) de la batterie, le niveau de charge s'affiche pendant 5 secondes.

Déconnectez le chargeur de la prise secteur et la batterie du chargeur.

La batterie s'éteint automatiquement au moment où elle est déconnectée du chargeur.

Remarque : Si la recharge a été effectuée sur le vélo, refermez ensuite avec précaution l'obturateur (7) de la prise de charge (6) afin d'éviter toute pénétration de saletés ou d'eau.

Si vous ne déconnectez pas la batterie du chargeur au terme de la charge, le chargeur se rallume automatiquement au bout de quelques heures afin de vérifier le niveau de charge de la batterie. Il se remet si nécessaire à charger.

Défaut – Causes et remèdes

Cause	Remède
 Batterie défectueuse	Deux LED de la batterie clignotent. Adressez-vous à un vélociste agréé.
 La batterie est trop chaude ou trop froide	Trois LED de la batterie clignotent. Déconnectez la batterie du chargeur jusqu'à ce qu'elle revienne dans la plage de températures de charge admissible. Ne rebranchez la batterie au chargeur qu'une fois qu'elle se trouve à nouveau dans la plage de températures admissible.
 Le chargeur ne charge pas. Recharge impossible (pas d'affichage sur la batterie)	Aucune LED ne clignote (selon le niveau de charge de la batterie du VAE, une ou plusieurs LED sont allumées en permanence). Adressez-vous à un vélociste agréé.
Le connecteur n'est pas correctement enfilé	Contrôlez tous les connecteurs.
Contacts de la batterie encrassés	Nettoyez avec précaution les contacts électriques de la batterie.
Prise de courant, câble ou chargeur défectueux	Vérifiez la tension du secteur, faites contrôler le chargeur par un vélociste.
Batterie défectueuse	Adressez-vous à un vélociste agréé.

Entretien et service après-vente

Nettoyage et entretien

Au cas où le chargeur tomberait en panne, adressez-vous à un vélociste agréé.

Service après-vente et conseil utilisateurs

Pour toutes les questions concernant le système eBike et ses éléments, adressez-vous à un vélociste agréé.

Vous trouverez les données de contact de vélocistes agréés sur le site internet www.bosch-ebike.com.

Élimination des déchets

Les chargeurs ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Ne jetez pas les chargeurs avec les ordures ménagères !
Prenez soin d'effacer les données personnelles sur l'appareil.

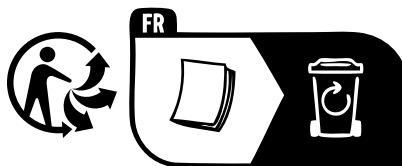
Seulement pour les pays de l'UE :



Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et à leur transposition dans le droit national, les chargeurs hors d'état de marche doivent être triés séparément et déposés dans un point de collecte et de recyclage respectueux de l'environnement.

Rapportez les composants hors d'usage des systèmes eBike Bosch chez un vélociste agréé ou dans une déchetterie.

Sous réserve de modifications.



Royal Dutch Gazelle Bikes
2867 Mission Street
Santa Cruz, CA 95060

Royal Dutch Gazelle N.V.
Wilhelminaweg 8
6951 BP Dieren
The Netherlands

www.gazellebikes.com

GAZELLE 