

# **LEADER FOX**



Fonctionnement d'un vélo électrique

## **Instructions**

Conformément à la loi, le revendeur est tenu de joindre le mode d'emploi du vélo électrique LEADER FOX à chaque produit.



# **E - VÉLO**

CONDUITE PUISSANTE

**Argus**



# Introduction

Chers utilisateurs,

Veillez lire attentivement toutes les informations concernant votre produit E-LF pour garantir un fonctionnement optimal de votre vélo électrique. Le texte suivant contenant une description complète vous fournira des informations sur tous les aspects et détails (y compris l'installation, la configuration et l'utilisation générale de l'écran) concernant l'utilisation de notre écran. Ce document d'instructions vous aidera également à résoudre les problèmes et pannes potentiels.

## Qu'est-ce qu'un vélo électrique ?

Le vélo électrique est un vélo conventionnel auquel est ajouté un entraînement électrique pour aider le cycliste. La fonction moteur est activée par le pédalage, qui est scanné par un capteur spécial installé dans le moyeu de la pédale. Il faut donc continuer à pédaler sur un vélo électrique, le moteur n'est là que pour vous aider. Vous pouvez également mettre un vélo électrique en mouvement à l'aide d'un bouton de commande ou d'un accélérateur, mais uniquement jusqu'à la vitesse maximale autorisée de 6 KM/H (par exemple pour l'assistance à la marche). La vitesse maximale d'un vélo électrique à assistance motorisée est de 25 KM/H, avec une tolérance de 10 % (lorsque cette limite de vitesse est atteinte, le moteur s'éteint et vous devez pédaler comme avec un vélo ordinaire). Lorsque votre batterie est déchargée ou que votre moteur est éteint, vous pouvez rouler avec votre vélo électrique comme un vélo classique, sans aucune résistance.

Du point de vue du code de la route, un vélo électrique dont les caractéristiques sont conformes à la norme européenne EN 15194-1 est considéré comme un vélo ordinaire, c'est-à-dire qu'il peut rouler sur des pistes cyclables, qu'il n'a pas besoin de permis de conduire et qu'il est obligatoire de porter un casque, seulement jusqu'à 18 ans.

## Description



## Facteurs influençant l'autonomie des vélos électriques

- 1. Résistance au roulement des pneumatiques.** Les vélos électriques Leader Fox sont équipés de pneus à faible résistance au roulement et à résistance accrue à la crevaisson. Il est également important que les pneus soient correctement gonflés. Ainsi, si les pneus de votre vélo électrique sont sous-gonflés, l'autonomie diminuera.
- 2. Poids du vélo électrique.** Plus le poids du vélo électrique est faible, plus l'autonomie est grande.
- 3. État de la batterie.** Cela dépend si la batterie était complètement chargée avant votre voyage. Il faut également s'attendre à ce que plus le nombre de cycles de décharge subis par la batterie est élevé, plus sa capacité est réduite.
- 4. Profil et surface de la piste.** Plus la différence d'altitude est élevée, plus les pentes que vous franchissez sont raides et plus la surface est mauvaise, plus la portée est courte.
- 5. Mode de conduite.** Cela dépend du mode de conduite que vous avez sélectionné parmi les trois.
- 6. Continuité de conduite.** Plus il y a de freinage et d'accélération, plus l'autonomie est courte.
- 7. Résistance de l'air.** Par exemple, cela dépend si nous conduisons un vélo avec un cadre bas et assis droit ou si nous conduisons un vélo sportif avec un siège réglé à la même hauteur que le guidon.
- 8. Force du vent.** Plus le vent souffle fort, plus la portée est longue et vice versa.
- 9. Poids du cycliste et charge.** Plus le poids est élevé, plus la portée est courte.
- 10. Température extérieure.** Plus la température est basse, moins la capacité de la batterie peut être utilisée pendant la conduite.

## Ensemble électrique

### GX Ultime

Le système utilise la surveillance du couple, la surveillance de la vitesse du système d'assistance au pédalage et la surveillance de la vitesse réelle des roues.

Le système utilise un double retour de protection pour mesurer le signal de vitesse afin de garantir la sécurité et la fiabilité du système.

Il a un couple de démarrage élevé, un couple maximum de plus de 95 Nm, particulièrement adapté aux montées. Il est très efficace avec une faible consommation d'énergie, une longue portée, de faibles niveaux de bruit et un fonctionnement fluide.

#### Description et étendue de l'opération :

Le bloc moteur fonctionne correctement dans les conditions de fonctionnement suivantes :

Plage de température - 20 à + 40 °C

Couple maximal 95 Nm

Poids – 2,9 Kg

Anti-poussière/étanche-IP65

certifié-CE ROHS/EN15194:2017

#### La description du bloc d'alimentation est placée sur le couvercle et indique les informations suivantes :

NUA213F – Modèle de moteur

E – assistance pour vélos tout suspendus F –

assistance pour vélos semi-rigides

29X18 – Date de fabrication, indiquant qu'il est fabriqué le 29 octobre 2018 0001 –

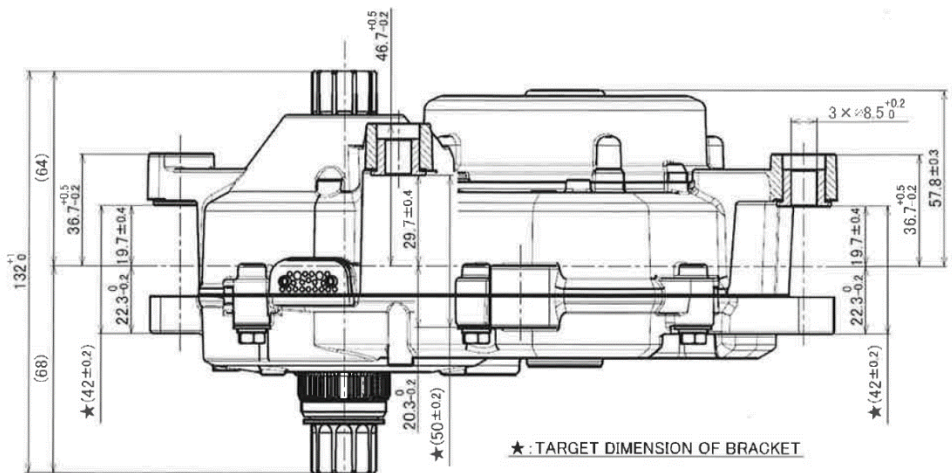
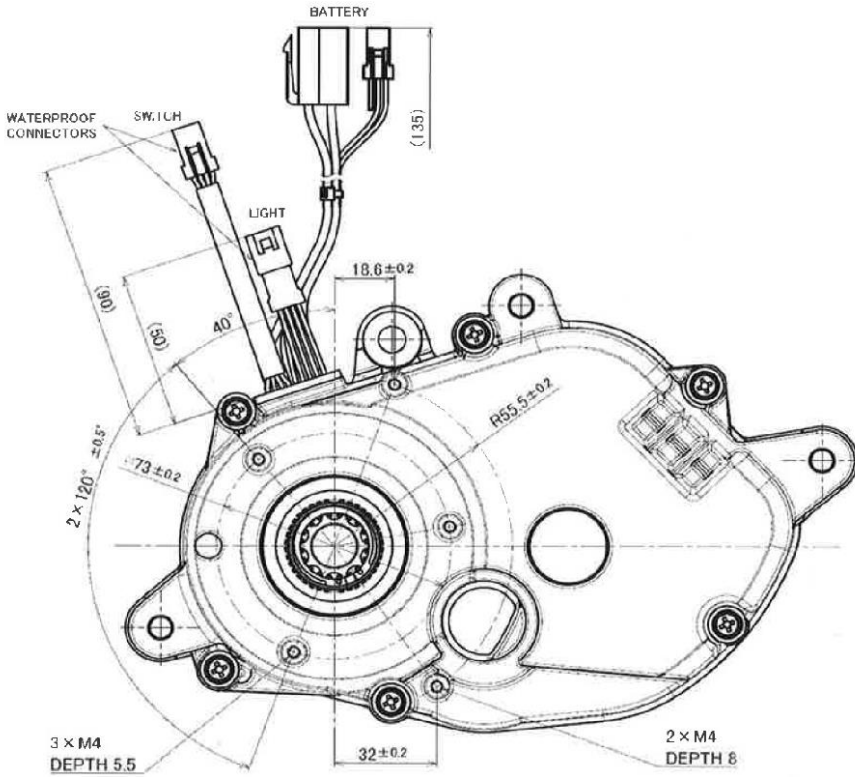
Numéro de série de production

DC36V – Tension nominale 250 W – Puissance

nominale du moteur 120 tr/min – Vitesse de rotation

nominale du moteur 25 km/h – Vitesse maximale

Dimensions du groupe motopropulseur :



## Instruction de sécurité

### **Moteur:**

Étanche IPX5, ne pas exposer à de fortes projections d'eau à haute pression.

Ne plongez pas le moteur dans l'eau.

En cas d'immersion du moteur dans l'eau, éteignez l'appareil et arrêtez de l'utiliser. Ne placez pas le moteur à proximité d'un champ magnétique, cela pourrait altérer le réglage des capteurs.

### **Batterie:**

Étanche IPX5, ne pas exposer à de fortes projections d'eau à haute pression.

Ne plongez pas la batterie dans l'eau.

N'exposez pas la batterie au feu.

N'utilisez pas la batterie pour d'autres appareils. Il a été réalisé spécifiquement pour ce modèle. Ne démontez pas et ne modifiez pas la batterie.

Ne connectez pas les pôles positif et négatif de la batterie.

### **Chargeur:**

Ne démontez pas et ne modifiez pas le chargeur.

N'utilisez pas le chargeur pour d'autres appareils. Il a été réalisé spécifiquement pour ce modèle. Ne jetez pas le chargeur dans le feu ou dans l'eau.

Ne touchez pas le chargeur avec les mains mouillées.

Gardez le chargeur hors de portée des animaux ou des enfants. Ne couvrez pas le chargeur.

N'utilisez pas le chargeur s'il est cassé

### **Kit de chargement**



# Batterie

## Chargement et entretien de la batterie :

Chargez la batterie dans un environnement sec pour éviter les dommages causés par un court-circuit.

Chargez la batterie à au moins 60 % de sa capacité une fois tous les 3 mois, même lorsque le vélo n'est pas utilisé. Ne couvrez pas la batterie ou le chargeur.

Ne laissez pas la batterie constamment connectée à la source d'alimentation.

N'utilisez pas la batterie pour d'autres appareils. Il a été réalisé spécifiquement pour ce modèle. Ne démontez pas et ne modifiez pas la batterie.

Ne jetez pas la batterie au feu et ne l'exposez pas à des températures extrêmes. Le temps de recharge de zéro à 100 % est de 1 à 7 heures.

## Garantie du lecteur :

La garantie s'applique aux pièces du variateur qui ne sont pas sensibles à une mauvaise manipulation (pack, électronique, chargeur, etc.) ; ces pièces sont couvertes par une garantie de 24 mois.

La garantie ne s'applique pas aux parties chimiques de la batterie et à la réduction de capacité due à une utilisation normale (39% après l'expiration de deux ans) ; ces pièces sont couvertes par une garantie de 12 mois.

## Mise en charge:

La batterie est la partie la plus chère d'un vélo électrique ; par conséquent, soyez très attentif lors de la manipulation, du chargement et du stockage. La batterie est sensible à une charge précise. Il est donc nécessaire de charger les batteries rechargeables Li-Ion en utilisant uniquement un chargeur fourni par nos soins. Connectez le chargeur à une prise de courant 220-240 V. Un circuit protégé de 5 A est suffisant. Le chargeur suspendra automatiquement la charge lorsque la pleine capacité de toutes les cellules sera atteinte.

Nous vous recommandons de décharger complètement la batterie après chaque trajet afin de garantir que votre batterie aura atteint sa pleine capacité pour votre prochain trajet. La charge de la batterie peut durer de 1 à 5 heures selon l'état des cellules de la batterie. Chargez-le exclusivement dans des endroits secs et couverts (l'humidité et les gouttes d'eau peuvent endommager le chargeur) à une température de 5 à 40°C.

Le processus de charge est indiqué par une LED rougeoyante. Il deviendra vert lorsque la batterie sera chargée et que le processus de charge sera terminé. La batterie contient un indicateur de contrôle de charge (lorsque le bouton indicateur de charge est enfoncé, l'indicateur lumineux s'allume).

## Comportement normal de la batterie :

Si le moteur cesse de fonctionner correctement et passe en fonctionnement intermittent, cela peut être le signe d'une capacité de batterie faible. Dans ce cas, coupez le système d'entraînement électrique et continuez sans assistance moteur, comme si vous conduisiez un vélo conventionnel.

Le réchauffement de la batterie est normal et n'indique aucun défaut. La batterie est protégée par un capteur de température et s'éteint automatiquement en cas de surchauffe excessive. Attendez que la batterie refroidisse à sa température de fonctionnement normale, puis continuez.

Si vous sentez que la capacité totale de votre batterie a diminué, cela peut être dû à une charge ou à un fonctionnement dans des conditions climatiques sous-optimales. Effectuez 3 cycles de charge complets. Déchargez complètement la batterie pendant la conduite, puis chargez-la à sa pleine capacité à température ambiante.

Si l'indicateur de charge indique que la batterie est déchargée, il y a encore un niveau de tension minimum qui la protège contre les dommages mais qui n'est pas suffisant pour alimenter le vélo électrique. Rechargez la batterie dès que possible. Ne laissez jamais la batterie complètement déchargée, cela pourrait l'endommager.

Dans le cas où la batterie reste allumée pendant plus de 30 minutes et que le vélo n'est pas utilisé, la batterie sera automatiquement éteinte.

La batterie s'éteint complètement après 48h. Après cette période, vous devez d'abord activer la batterie à l'aide du bouton de commutation ou connecter la batterie au chargeur.

**Un bon entretien de la batterie prolonge sa durée de vie.**



## affichage LCD

### Produit:

Écran latéral Panasonic

### Fournisseur:

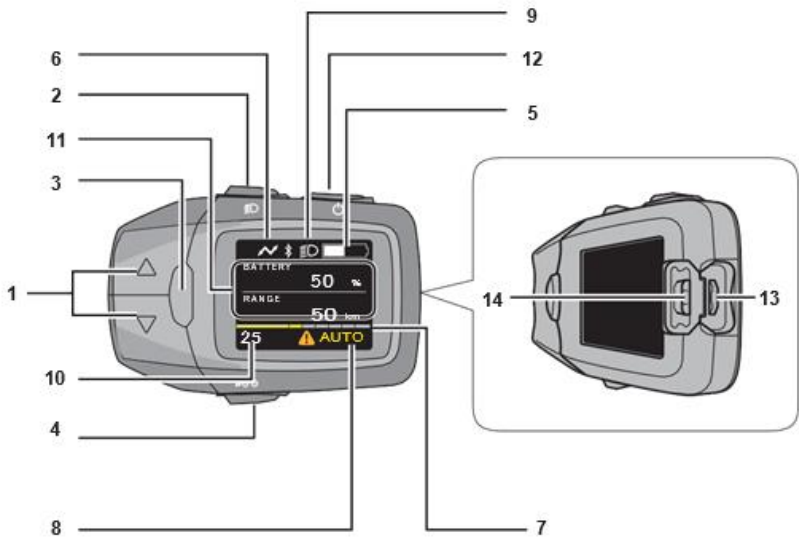
Panasonic

### Paramètres:

Affichage couleur

Protocole UART

Port USB 5 V CC, max. 1 A  
Température de fonctionnement - 10 ~ 40 °C  
Température de stockage - 20 ~ 50 °C CE / IP65 étanche à l'eau et à la poussière / ROHS.



## **1 Boutons de sélection du mode d'assistance**

Sélectionne le mode d'assistance parmi [ÉLEVÉ], [STANDARD], [ECO], [NO ASSIST] et [AUTO].

\* Si le mode [AUTO] n'est pas installé, [AUTO] n'est pas indiqué sur l'unité d'affichage.

## **2 Bouton mode nuit**

\* Allume le rétroéclairage de l'unité d'affichage.

Lorsque l'alimentation est fournie au phare ou au feu arrière à partir de la batterie du vélo électrique, le phare ou le feu arrière s'allume. Cela dépend de la réglementation locale.

## **3 bouton [informations]**

Les commutateurs affichent des éléments tels que la distance parcourue.

## **4 Bouton de marquage de vélo (Aide à la marche)**

La conduite peut être assistée jusqu'à 6 km/h lorsque vous poussez le vélo électrique avec une lourde charge dessus.

## **5 Affichage du niveau de batterie**

Affiche la capacité restante de la batterie.

## **6 Marque de connexion USB**

Affiché lorsqu'un appareil externe (par exemple un téléphone portable) est connecté à l'unité d'affichage pour le chargement.

## **7 Indicateur de puissance d'assistance**

Affiche sous forme de graphique le degré d'assistance du pilote. Plus le chiffre sur le graphique est grand, plus le coureur est assisté.

## **8 Indication de texte**

Affiche le mode d'assistance actuel, etc.

## **9 Indicateur du mode nuit**

S'allume lorsque le bouton du mode nuit est enfoncé.

## **dix Indication de vitesse**

Affiche la vitesse de déplacement actuelle.

## **11 Indication de valeur**

Affiche la distance parcourue, la distance totale parcourue, la vitesse maximale, etc.

## **12 Bouton d'alimentation**

Allume et éteint le système de vélo électrique.

## **13 Port micro-USB**

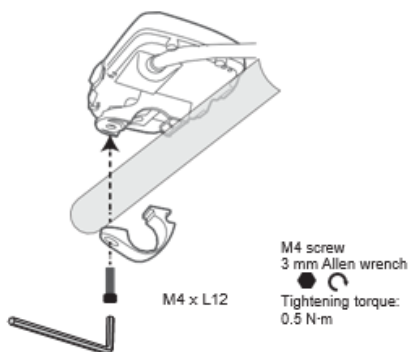
Utilisé pour charger un appareil externe (par exemple un téléphone portable).

## **14 Capuchon en caoutchouc**

Protège le port Micro USB.

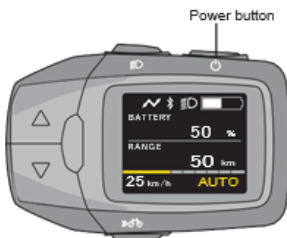
## instructions de montage

Insert the side display on the band mounted on the handlebar of the electric bicycle.



# Methods of Use

To enable the assist function or display the various indications, press the power button on the console to turn on the electric bicycle system.



## Turning on the electric bicycle system

Press the power button on the side display.

- The system starts with "OFF", unless the bicycle maker prepared it to an assist function. To change the assist mode, refer to page 7.

### Attention

- Before pressing the power button, do not place your feet on the pedals of the electric bicycle. Otherwise, this will result in a torque sensor error or weak assist force.  
Press the power button again without placing your feet on the pedals.
- While pressing the power button, do not press any other buttons, otherwise an error may be displayed.  
In this case press the power button again without your feet on the pedals.
- Do not turn on/off the power button during riding. If the assist function is not required, press the assist mode select buttons (▲ ▼) to select [OFF].

### Note

- The assist function of the electric bicycle will not work in the following cases:
  - When you stop pedalling
  - When a speed of 25 km/h is reached (The assist function starts to work by starting pedalling again at 25 km/h or less.)
  - When there is no remaining battery power

## Turning off the electric bicycle system

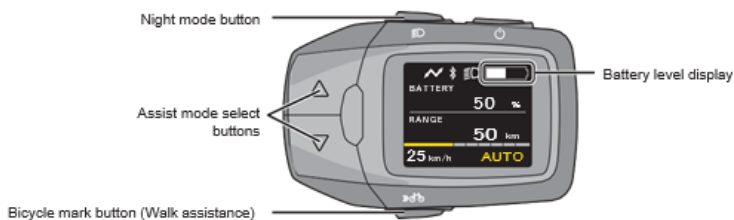
Press the power button on the console when the electric bicycle system is turned on.

### Note

- Even if the power button is not pressed to turn off the electric bicycle system, the power automatically turns off to save energy if the electric bicycle is not used for about ten minutes (for example, when the electric bicycle is parked).







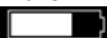



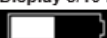



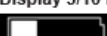
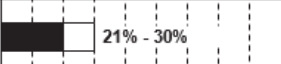
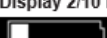
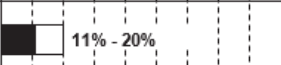

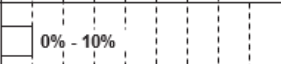



## Contrôle

Use the buttons on the Side display to change the assist mode. This is shown as well as the remaining capacity of the bicycle battery in the side display.




### Battery level display

The battery charge status indicates the remaining capacity of the battery in the electric bicycle. The charged state of the battery on the electric bicycle can also be checked by the battery LED.

Side Display LCD screen display	Battery level (%)				Guide
	20	40	60	80	
Display full 					<p><b>Ride assistance available</b></p> <p>When you turn the side display on after charging it, the battery level display will decrease in increments of 1/10. The percentage display for battery level will decrease in increments of 1%.</p>
Display 9/10 full 					
Display 8/10 full 					
Display 7/10 full 					
Display 6/10 full 					
Display 5/10 full 					
Display 4/10 full 					
Display 3/10 full 					
Display 2/10 full 					
Display 1/10 full and red 					
Display empty with diagonal line 					
OFF: Assistance stopped 					

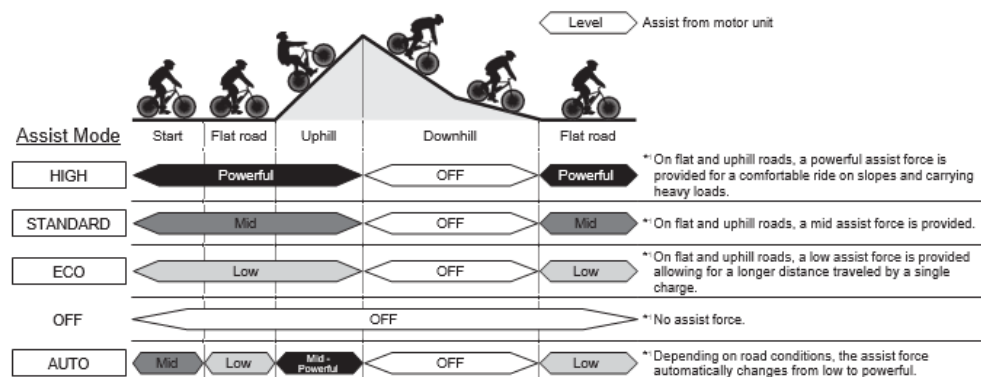
## Boutons de sélection du mode d'assistance

The five assist modes can be selected by pressing the assist mode select buttons.

	Assist Mode
 <p>Assist mode select buttons</p>	<p><b>[HIGH]</b> . . . . *1 On flat and uphill roads, a powerful assist force is provided for a comfortable ride on slopes and carrying heavy loads.</p> <p>① ↓ ↑ ②</p>
	<p><b>[AUTO]</b> . . . . *1 Depending on road conditions, the assist force automatically changes from low to powerful.</p> <p>① ↓ ↑ ②</p>
	<p><b>[STD]</b> . . . . *1 On flat and uphill roads, a mid assist force is provided.</p> <p>① ↓ ↑ ②</p>
	<p><b>[ECO]</b> . . . . *1 On flat and uphill roads, a low assist force is provided allowing for a longer distance traveled by a single charge.</p> <p>① ↓ ↑ ②</p>
	<p><b>[OFF]</b> . . . . *1 No assist force.</p>

\*1 The assist force may change depending on weather conditions, road conditions, bicycle conditions, or riding styles.

### • Change in assist force



Press the assist mode select buttons (▲ / ▼) until the desired assist mode is displayed.

- Side display on the console: The assist mode selected in the assist mode display is displayed.

## Menu d'affichage, réglage des paramètres :

### Bicycle mark button (Walk assistance)

This is the push-assistance function that assists you by providing drive up to 6 km/h, for example, when you are carrying a heavy load.

#### Hold down the bicycle mark button (Walk assistance).

- When you release your finger from the bicycle mark button (Walk assistance), or the electric bicycle exceeds a speed of 6 km/h, the function will not be activated.

#### Note

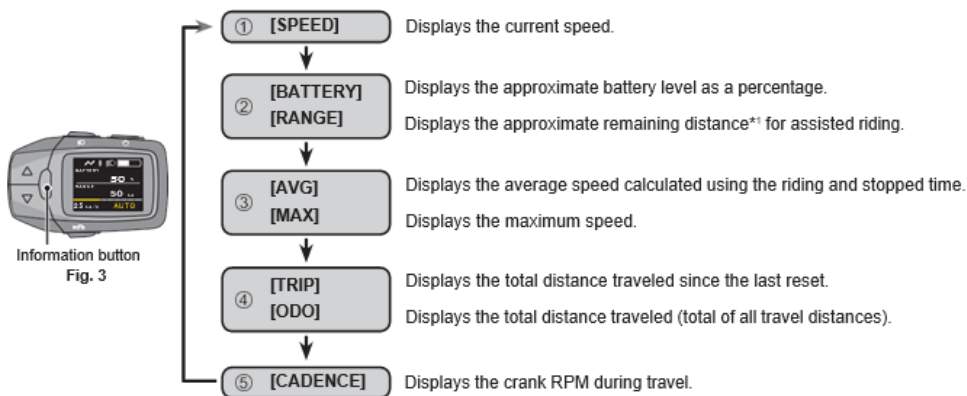
- When the pedals hit the curb or other objects and the push-assist function stops, hold down the bicycle mark button (Walk assistance) again.

### Indication of speed, distance

The current speed is displayed at Speed indication at all times. (Fig. 3)

For the distance display and battery level, items and numerical values are displayed at Text indication and Value indication, respectively. (Fig. 3)

Items can be switched.



\*1 This is a rough value because the remaining battery capacity is calculated using the amount consumed.

#### Press the information button on the side display. (Fig. 3)

- Each press of the button switches the item.

### ■ If you want to simultaneously reset distance traveled (TRIP), average speed (AVG), and maximum speed (MAX)

- ① Use the information button to display [TRIP], [AVG] or [MAX].
- ② Hold the information button down until the display shows 0.
- It is not possible to reset values individually.



## Basic settings

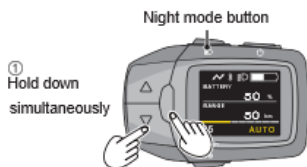
Basic settings such as the language displayed on the side display, adjustment of backlight brightness and time can be changed. Access the basic setting menu, and change the settings as desired. In the basic setting menu, the following items can be switched and set.

Setting		Description
[DISPLAY]	[BRIGHTNESS]	The brightness of the backlight of the side display can be adjusted in 10 stages. The brightness can be set separately for when the night mode indicator is turned on and when it is turned off. *When light settings are disabled, the night mode indicator does not light up but the backlight switches.
	[LANGUAGE]	The language displayed on the side display can be switched. The language can be selected from the following ten languages: English, German, Dutch, French, Italian, Spanish, Danish, Slovak, Polish, Czech
[BIKE]	[UNIT]	The display unit for speed and distance can be toggled between kilometers and miles.
	[WHEEL]	The tire circumference matched to the electric bicycle currently in use can be set.
	[ODO]	The display of the total distance traveled can be changed.
[Bluetooth]	[CPP]	Uses the Cycle Power Profile to connect to the corresponding smartphone app.
	[NAVIGATION]	Hides and displays the navigation screen (komoot).
	[komoot]	Connects to komoot (smartphone app).
[CERTIFICATION]		Displays Technical Standards Conformity information.
[FACTORY RESET]		Resets the Side Display to factory settings.

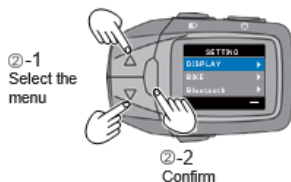
### Changing the settings and display

#### ■ Operation method for the settings menu

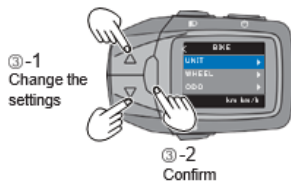
- ① With the Side Display turned ON, press both the ▼ button and [information] button for more than 3 seconds.



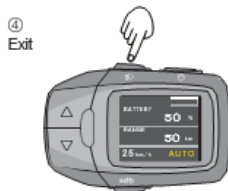
- ② Use the assist mode select buttons (▼ ▲) to select the desired menu, and then press the [information] button.
- The system then enters the setting mode for the selected menu.



- ③ Use the assist mode select buttons (▼/▲) to change the settings, and confirm by pressing the [information] button.
- If you wish to continue configuring the settings, repeat steps ② and ③.



- ④ Press the night mode button
- The system returns to normal mode.



## ■ Configuring [DISPLAY] settings

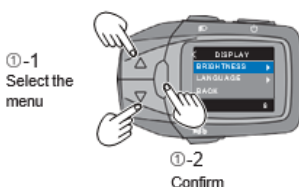
Select [DISPLAY] from the settings menu, and then press the [information] button.



### 1) Setting [BRIGHTNESS]



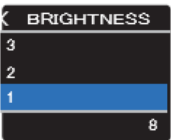
① Use the assist mode select buttons (▼ ▲) to select [BRIGHTNESS], and then press the [information] button.

- The current setting is displayed.



② Use the assist mode select buttons (▼ ▲) to adjust the brightness, and then press the [information] button.

- Settings are changed.

Backlight brightness value options	Max: 10	Min: 1
		

You can adjust the brightness of the backlight for when lights are off and when lights are on.

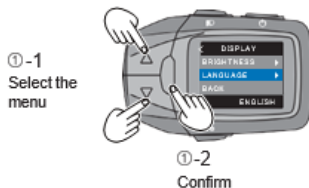
Use the night mode button to select the state of the lights for which you want to configure the settings (i.e. when lights are on or off), and then use the settings menu.

## Paramètres de langue

### 2) Setting [LANGUAGE]

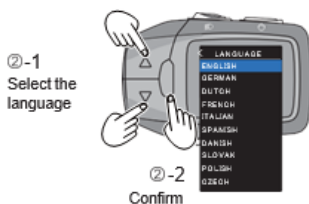
- ① Use the assist mode select buttons (▼/▲) to select [LANGUAGE], and then press the [information] button.

- The current setting is displayed.



- ② Use the assist mode select buttons (▼/▲) to select the language, and then press the [information] button.

- Settings are changed.



No.	Language
1	ENGLISH
2	GERMAN
3	DUTCH
4	FRENCH
5	ITALIAN
6	SPANISH
7	DANISH
8	SLOVAK
9	POLISH
10	CZECH

# Console

## ■ Configuring [BIKE] settings

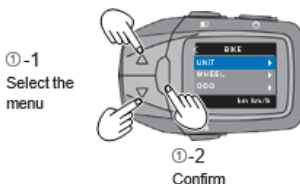
Select [BIKE] from the settings menu, and then press the [information] button.



### 1) Setting [UNIT]

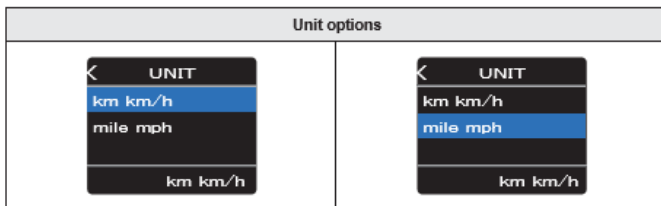
Perform this procedure to switch the units for speed and distance.

- ① Use the assist mode select buttons (▼/▲) to select [UNIT], and then press the [information] button.
- The current setting is displayed.



- ② Use the assist mode select buttons (▼/▲) to select the units, and then press the [information] button.

- Settings are changed.



### 2) Setting [WHEEL]

Perform this procedure to set the tire circumference to match the tires on the bicycle.

- ① Use the assist mode select buttons (▼/▲) to select [WHEEL], and then press the [information] button.
- The current setting is displayed.






② Use the assist mode select buttons (▼/▲) to set the thousands place of the number for the circumference of the tires, and then press the [information] button.

- The settings changes, and the underbar moves to the hundreds place of the number. Repeat this process until you reach the ones place.

\*Tire circumference is only saved if you set all places of the number.

\*It is not possible to move the underbar back to a previous place.

Tire circumference value input	Max: 2499	Min: 1000
		

Notifications

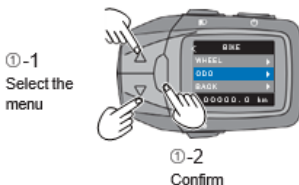
- The factory setting for tire circumference is 2200 mm. This must be changed if you change the tires on your bicycle.
  - If you do not change this setting, speed and distance will not be accurately displayed.

### 3) Setting [ODO]

Perform this procedure to modify the total distance that is automatically displayed.

① Select [ODO] from the settings menu, and then press the [information] button.

- The current setting is displayed along with an an underbar under the tens of thousands place of the new number.






② Use the assist mode select buttons (▼/▲) to set the tens of thousands place of the total distance, and then press the [information] button.

- The settings changes, and the underbar moves to the thousands place of the number. Repeat this process to set the total distance to the first decimal place.

\*The total distance is only saved if you set all places of the number.

\*It is not possible to move the underbar back to a previous place.

Total distance value entry	Max: 99999.9	Min: 00000.0
		

## ■ Performing a factory reset

- ① Select [FACTORY RESET] from the settings menu and press the [information] button.
  - It is not possible to reset values individually.

## ■ Pairing with and connecting to a Bluetooth device

### Preparations

- Ensure that the Bluetooth device is within 1 m of the Side Display.
- If necessary, check the operation method and other information in the user manual for the Bluetooth device.
- Turn the Bluetooth device on, and enable the Bluetooth function

- ① Select [Bluetooth] from the settings menu, and then press the [information] button.



### 1) Setting [CPP]

Perform this procedure to pair with a device that supports CPP.

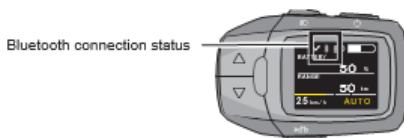
- ① Use the assist mode select buttons (▼ ▲) to select [CPP], and then press the [information] button.
- ② Select [CONNECT] to start pairing with the Side Display.
  - While not connected: [CONNECT] and [BACK] are displayed.
  - While connected: [DISCONNECT] and [BACK] are displayed. Select [DISCONNECT] to cancel the pairing with the device that is currently connected.

\*The device name for this device when paired is [Panasonic + 6 alphanumeric characters] as shown at the bottom of the CPP screen.



While not connected	While connected
<p>CPP</p> <p>CONNECT</p> <p>BACK</p> <p>Panasonic 000000</p> <p>Device name</p>	<p>CPP</p> <p>DISCONNECT</p> <p>BACK</p> <p>Panasonic 000000</p>

- ③ Start pairing on the Bluetooth device. On the Bluetooth device, select the device name [Panasonic + 6 alphanumeric characters].
- ④ Check that the Side Display and Bluetooth device are connected.



## When using Bluetooth devices...

### ■ Specified frequency band

The 2.4 GHz frequency band used by this product is also used by industrial, scientific, and medical equipment such as microwave ovens, as well as premises radio stations (license required) used for identification of moving objects in factory production lines and in other such places, specified low-power radio stations (no license required), and amateur radio stations (license required).

- ① Before using this device, check that there are no premises radio stations used for identification of moving objects, specified low-power radio stations, or amateur radio stations nearby.
- ② If this device causes interference with premises radio stations used for identification of moving objects, you should immediately change the place you use it in or halt the use of radio waves.

### ■ Device certification

This device has received a Technical Standards Conformity Certification based on the Radio Act, so it does not require a radio station license. However, the following acts are punishable by law if performed on this device.

- Disassembly/modification

### ■ Usage limitations

- This device is not guaranteed to be able to communicate wirelessly with every Bluetooth® device.
- Any Bluetooth® device with which wireless communication is to be performed must be certified as compliant with the standards set by Bluetooth SIG, Inc. However, it may not be possible to connect to a device even if it is certified as being compliant with these standards due to its usage and settings, and no guarantees are made regarding the operating method, display, or operation.
- This device supports security functions that conform to Bluetooth® standards, but security may not be sufficient depending on the usage environment and details of the settings. Please be aware of this when using wireless communication.
- Please understand that Panasonic shall accept no responsibility for any data or information leaks that occur during wireless communication.

### ■ Usable range

Use a Bluetooth® device within 1 m of this device. The usable range may be shorter depending on whether the surrounding environment has any obstacles or any other devices that may cause interference. Please note that the usable range above is not guaranteed.

### ■ Impact from other devices

- Do not use the device in places where magnetic fields, static electricity, or radio wave interference occur. If used in the vicinity of the following, communication may be lost or experience delays.
  - Microwave ovens
  - Digital cordless telephones
  - Other devices that use radio waves in the 2.4GHz band (wireless audio devices, game consoles, etc.)
  - Metal objects and other such objects that are prone to reflecting radio waves
- In the vicinity of broadcasting stations and other such things where the radio waves in the periphery are very strong, the device may not work correctly.


### ■ Restrictions on purpose of use

This device assumes general usage, and it is not designed or manufactured for high-safety usage\*. Do not use for any purpose that requires high safety.

\* High-safety purposes refer to uses that require an extremely high level of safety in controls that involve a major direct risk to life or risk of injury.

Examples: Control of nuclear reactions in nuclear power facilities / automatic flight control in aircraft / air traffic control / transport control in high-volume shipment systems / medical devices for life support / missile launch control in weapons systems, etc.

## 2) Setting [NAVIGATION]

① Use the assist mode select buttons (   ) to select [NAVIGATION], and then press the [information] button.

- When hidden: [ON] and [BACK] are displayed. When [ON] is selected, navigation information is displayed on the normal mode screen.

\*Navigation is automatically set to ON when pairing with komoot is started.


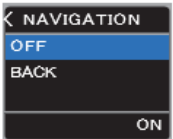
- When shown: [OFF] and [BACK] are displayed. When [OFF] is selected, navigation information displayed on the normal mode screen is hidden.

\*Navigation is not automatically switched OFF when pairing with komoot is cancelled.

①-1  
Select the  
menu



①-2  
Confirm

When hidden	When shown
 <p>Current status</p>	



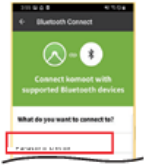
### 3) Configuring the [komoot] connection

Perform this pairing procedure to display the navigation information specified using the Side Display komoot app.

**Smartphone**

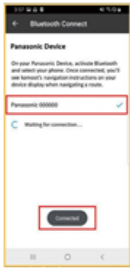
① Bluetooth Connect settings in smartphone komoot app

- From the device types, select [Panasonic Device].




↓

② When the device is correctly recognized by your smartphone and the connected device appears on the app screen, pairing is complete.



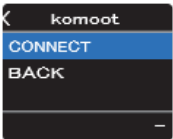
**Side Display**

① Select [komoot] from the settings menu, and then press the [information] button.

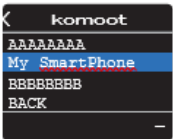


①-1  
Select the menu  
①-2  
Confirm


② Select [CONNECT] from the komoot menu, and then press the [information] button.



③ When your smartphone's name is recognized, select it and press the [information] button.



④ When pairing with your smartphone is completed successfully, [PAIRING SUCCESSFUL] is displayed and then a few seconds later the screen returns to the [Bluetooth] settings screen.

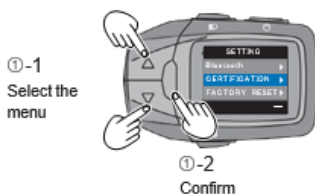


#### ■ Precautions

- Even when following the instructions on a route by the navigation system, do not ignore road signs.
- The navigation system cannot take into account roadworks or temporary diversions.
- Even when using the navigation system, always follow the actual traffic rules.
- Depending on the communications environment, the distance shown by the navigation system may differ from the actual distance.

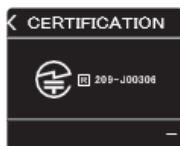
## ■ Checking [CERTIFICATION]

- ① Select [CERTIFICATION] from the settings menu, and then press the [information] button.



- ② On the [CERTIFICATION] screen, you can check the following details.

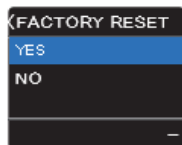
- Displays Technical Standards Conformity information for Japan. When you press the [information] button, the screen returns to the [SETTING] screen.



## ■ Performing a [FACTORY RESET]

- ① Use the assist mode select buttons (▼ ▲) to select [FACTORY RESET], and then press the [information] button.

- [YES]: After restoring the Side Display to factory settings, the system returns to the [SETTING] screen.
- [NO]: The system returns to the [SETTING] screen.



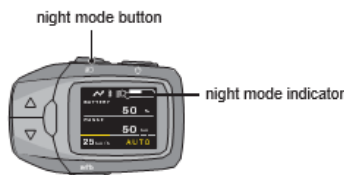
Item	Factory setting
BRIGHTNESS	Day mode: 8 Night mode: 4
LANGUAGE	ENGLISH
UNIT	km km/h
WHEEL	2200
ODO	0
TRIP	0
AVG	0
MAX	0
CPP	Not connected
NAVIGATION	Hidden
komoot	Not connected

# Bouton mode nuit

## Night mode button

Change the backlight brightness of the side display. Backlight setting has a normal mode and night mode. Five stages of brightness can be set for each mode.

In night mode, the brightness is lowered compared to normal mode so that glare can be reduced while travelling at night.



### 1) Press the power button.

- The electric bicycle system is turned on and the backlight of the side display lights in normal mode.

### 2) Press the night mode button.

- The night mode indicator is displayed on the side display and the backlight changes to night mode. To change to normal mode, press the night mode button again.

### Note

If you set the same brightness for both normal mode and night mode, the brightness does not change even when the mode is switched.

- Set the brightness of the normal mode while the night mode indicator is not displayed. Set the brightness of the night mode while the night mode indicator is displayed. (➔page 9)
- Depending on the specifications of the completed bicycle, if the electric bicycle battery-powered head light or tail lamp is equipped, it will light in night mode.

# Charging external devices

## Charging external devices using the USB cable (optional)

You can charge external devices (e.g. mobile phones) that can be connected to the console via the USB cable. Connect the exclusive USB cable to charge for three hours.

External devices can be charged only when the side display of the console, and a charged battery are mounted on the electric bicycle. Also, the USB cable (commercially available) compatible with the external device is required.

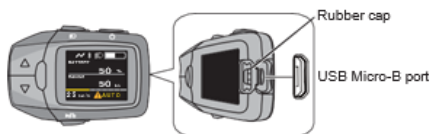


Fig. 1

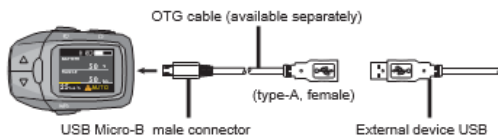


Fig. 2

- 1) Open the cover of the USB Micro-B port on the side display of the console. (Fig. 1)
- 2) Connect a separately purchased USB OTG cable to the USB Micro-B port.  
\*Charging can only be performed using an OTG cable for USB Micro-B ports.
- 3) Connect the OTG cable and external device's USB cable.
- 4) When the Side Display and external device are connected via a USB cable, charging starts automatically.

### Attention

- Do not place the external device on a tilted or unstable place while charging. Doing so may cause the device to fall and result a malfunction.
- Some external devices cannot be charged.
- Back up the internal data on the external device since there is the risk that it may disappear.
- Operation has only been verified with some external devices using the exclusive USB cable. There is no guarantee that your external device will work correctly.
- Do not charge external devices in rainy weather or connect a wet USB cable. Doing so may cause a malfunction.
- After using the USB Micro-B port, firmly close the rubber cap. Otherwise, water may seep in and cause malfunction.
- In order to prevent damage to the USB plug and USB cable, be sure to hold the plug when separating them.
- Do not apply excessive force to the USB plug or pull the USB cable.
- Check that the USB plug is facing the correct direction and has not become detached from the USB Micro-B port and is not misaligned.
- Do not put any foreign objects in the USB Micro-B port. Doing so can cause defects in the Side Display and external device.
- When charging a smartphone or other such device, please give sufficient consideration to safety and do not ride one-handed or look at the screen while riding.
- Charging may not be possible when the battery level is low.
- Please note that in the unlikely event that the contents of the memory of an external device are erased during use of the USB Micro-B port, Panasonic shall accept no responsibility whatsoever.
- Panasonic shall also accept no responsibility concerning damaged caused by malfunctions or other problems resulting from the combination of connected devices.

## Codes d'erreur

The parts of the electric bicycle system are monitored at all times during use and charging. If an error is detected, an error code will be displayed on the console. To return the console to the standard display, press any button on the side display of the console. Depending on the error code, motor unit drive is automatically stopped as necessary. The assist function will no longer be activated, though travel can be continued.

If the Side Display screen shows any of the following, check the details and take the action described.




### ■ Errors for which the warning icon is displayed in the bottom center of the screen

- If the warning icon is displayed, the details of the warning are displayed after the CADENCE screen when the [information] button is pressed to switch the display.

\*If the navigation function is enabled, the screen changes in the order of CADENCE ⇒ Navigation screen ⇒ Warning screen.




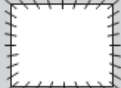


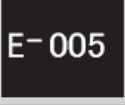


Screen	Solution	Page
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The drive unit is under an excessive load, and the system has entered protected mode.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Reduce speed variation to lighten the load during travel.</li> <li>After a short period of time, the temperature will return to normal and assistance will be restored.</li> </ul> </li> <li>• When the system enters protected mode (when using in hot, sunny conditions, etc.), the assistance force is limited. However, you can continue to use your bicycle as normal. If the display does not come back on after a short period of time, please consult your dealer.</li> </ul>	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• This is an error in communication between the Side Display and the drive unit.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Contact your dealer for repair.</li> </ul> </li> </ul>	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The battery is under an excessive load, and the system has entered protected mode.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Reduce speed variation to lighten the load during travel.</li> <li>After a short period of time, the temperature will return to normal and assistance will be restored.</li> </ul> </li> <li>• When the system enters protected mode (when using in hot, sunny conditions, etc.), the assistance force is limited. However, you can continue to use your bicycle as normal. If the display does not come back on after a short period of time, please consult your dealer.</li> </ul>	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communication with the battery is not being performed correctly.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Clean away any dirt from the battery terminals. If this does not solve the problem, consult your dealer.</li> </ul> </li> </ul>	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• This is an error with the drive unit.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Contact your dealer for repair.</li> </ul> </li> </ul>	—

	<ul style="list-style-type: none"> <li>The speed sensor does not correctly detect the signal. ⇨ Turn the device off and then back on. If this does not solve the problem, consult your dealer.</li> </ul>	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protection for the USB power supply function is in effect. ⇨ Turn the device off and on again. If this does not solve the problem, this function cannot be used with your device.</li> </ul>	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>If multiple errors occur simultaneously, [W-0] is omitted and the error symbols are displayed in a list. Refer to the relevant error items for details.</li> </ul>	—

## ■ Other errors

- In the event of an error where assistance or walk assistance cannot be continued, the screen may display the following errors regardless of the warning icon.

\*The errors may be displayed along with the warning icon.

Screen	Solution	Page
	<ul style="list-style-type: none"> <li>If the screen goes completely white when you turn the Side Display on, this means a software error has occurred. ⇨ Contact your dealer for repair.</li> </ul>	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>If the screen flashes white after turning the power on, this means an EEPROM error has occurred. ⇨ Contact your dealer for repair.</li> </ul>	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Were you standing on the pedal when you pressed the power button? ⇨ Turn the Side Display on by pressing the power button without standing on the pedal.</li> </ul>	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Original battery (from time of purchase) not detected. ⇨ Load the original battery (from time of purchase).</li> </ul>	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>This is an error in communication between the Side Display and the drive unit. ⇨ Contact your dealer for repair.</li> </ul>	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>This is an error with the drive unit. ⇨ Contact your dealer for repair.</li> </ul>	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>There is a fault in an important component. ⇨ Remove your hand from the bicycle mark button and turn the power on. If this does not solve the problem, contact your dealer for repair.</li> </ul>	—



- This is an error with the drive unit software.  
⇨ Contact your dealer for repair.

—

## Daily care

The parts of the electric bicycle system are precision parts and must be cared for daily.

### Daily care

- Prevent all parts of the electric bicycle system from getting dirty. If parts are dirty, wipe off the dirt with a soft, moist cloth. (Battery terminals and corresponding connectors, and terminals on the cradle and on the side display of the console)
- Before and after use, wipe any dirt or water from the terminals on the console or cradle.

## Specifications

### ■ Console

Operating temperature	-10°C to 40°C
Storage temperature	-20°C to 50°C
Weight	Approx 120 g
Waterproofing level	IPX5
USB output	5 V DC, Max. 1 A
USB port	USB Micro-B
Communication type	Bluetooth version 5.0
Maximum power	8.0 dBm
Communication range	Up to 1 m approx.
Frequency band	2402-2480 MHz
Supported profiles	CPP (*1), komoot (*2)

\*1 CPP (Cycling Power Profile)

\*2 komoot (supports the komoot app)

## Copyright

The Bluetooth® word mark and logo are registered trademarks of Bluetooth SIG, Inc. Panasonic Co., Ltd. uses this mark and logo under license. All other trademarks and registered trademarks are trademarks or registered trademarks of the relevant party.

In addition, the various names, company names, and product names in this manual are trademarks or registered trademarks of the relevant company. Please note that some ™ and ® marks are omitted in this manual.

# After-sales service

Check with an authorized bicycle dealer if you have any questions about the electric bicycle system and its components.

## Disposal of Old Equipment and Batteries Only for European Union and countries with recycling systems



These symbols on the products, packaging, and/or accompanying documents mean that used electrical and electronic products and batteries must not be mixed with general household waste.

For proper treatment, recovery and recycling of old products and used batteries, please take them to applicable collection points, in accordance with your national legislation.

End-users in Germany are legally obliged to return used batteries to appropriate collection points. Batteries can be returned to retailers free of charge.

In Spain, users are required to deliver batteries to the appropriate collection points. In all cases, this will be free of charge for users. The cost of environmental management of waste batteries and accumulators is included in the sale price.

By disposing of them correctly, you will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment.

For more information about collection and recycling, please contact your local municipality.

Penalties may be applicable for incorrect disposal of this waste, in accordance with national legislation.



**Note for the battery symbol (bottom symbol):**

This symbol might be used in combination with a chemical symbol. In this case it complies with the requirement set by the Directive for the chemical involved.

## Declaration of Conformity (DoC)

Hereby, "Panasonic Cycle Technology Co., Ltd." declares that this product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU.

Customers can download a copy of the original DoC to our RE products from our DoC server:

<https://www.ptc.panasonic.eu/>

Contact to Authorised Representative:

Panasonic Marketing Europe GmbH, Panasonic Testing Centre,  
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

**Manufactured by:**

Panasonic Cycle Technology Co., Ltd.  
13-13 Katayama-cho, Kashiwara City, Osaka 582-8501, Japan

**Authorized Representative in Europe:**

Panasonic Marketing Europe GmbH  
Panasonic Testing Centre  
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany



# Entretien

## Maintenance régulière:

- maintenir propres tous les composants du vélo électrique
- utilisez uniquement les produits de nettoyage recommandés et testés
- lubrifier régulièrement la chaîne avec des huiles adaptées
- en hiver, nettoyez le vélo électrique après chaque sortie et faites très attention à éliminer le sel des contacts de la batterie et des autres connecteurs
- lors de la manipulation du vélo électrique, assurez-vous que les câbles du système électrique ne sont pas endommagés. Les câbles endommagés présentent un risque de choc électrique
- vérifier régulièrement le bon serrage de toutes les connexions et le bon fonctionnement des freins. Vérifiez également que certaines pièces du vélo électrique ne sont pas endommagées. Par exemple : fissures sur le cadre, la fourche, le guidon, la potence, dommages aux câbles, dommages au bloc batterie, etc.

## Transport de la batterie :

Le transport des batteries est soumis aux exigences de la réglementation sur les marchandises dangereuses. Les utilisateurs privés peuvent transporter des batteries intactes sur les routes sans avoir à se conformer à d'autres conditions.

En cas de transport par des utilisateurs commerciaux ou par des tiers, il est nécessaire de respecter des exigences particulières en matière d'emballage et de marquage (par exemple réglementation ADR).

Les batteries ne doivent être envoyées que si le bloc-batterie n'est pas endommagé. Rebranchez les contacts lâches et emballez la batterie pour éviter qu'elle ne bouge dans l'emballage. Avertir le transporteur que le transport concerne des marchandises dangereuses.

## Stockage de la batterie :

Rangez la batterie dans un endroit sec et bien aéré, hors de portée de la lumière directe du soleil et d'autres sources de chaleur. En cas de stockage au froid, il est nécessaire de laisser la batterie se réchauffer à température ambiante normale (20°C) avant de la mettre en service.

Ne laissez jamais la batterie complètement déchargée. Cela pourrait entraîner des dommages permanents. Pour un stockage à long terme, gardez la batterie complètement chargée. Ne le stockez cependant pas lorsqu'il est connecté en permanence au chargeur ou installé dans le vélo électrique.

Les batteries Li-ion sont entièrement recyclables. Après expiration de la durée de vie de la batterie, vous pouvez la rapporter dans n'importe quel point de collecte ou chez votre revendeur.

Si vous utilisez un vélo électrique dans des conditions difficiles (utilisation prolongée de l'assistance maximale), pour des trajets plus longs à des températures plus élevées (30 ° C ou plus), en plein soleil ou lorsque la batterie est partiellement déchargée et une combinaison de ces éléments Dans certaines situations, il est possible que le vélo s'éteigne automatiquement. Il s'agit d'un fusible protégeant l'unité de commande contre les brûlures. Nous vous recommandons d'arrêter le trajet et de laisser le vélo (unité de commande) refroidir un peu. Ce n'est pas un défaut.

## Garantie du groupe électrique

### Procédure de réclamation :

Adressez-vous à votre revendeur pour toute réclamation concernant le groupe électrique ou la batterie.

Lors du dépôt d'une réclamation, soumettez une preuve d'achat et un certificat de garantie avec le numéro de série enregistré de la batterie et indiquez le motif de la réclamation et une description du défaut.

### Conditions de garantie :

24 mois pour les composants de vélos électriques – s'applique aux défauts de fabrication et de matériaux au-delà de l'usure normale causée par l'utilisation.

12 mois pour la durée de vie de la batterie – la capacité nominale de la batterie ne descend pas en dessous de 70 % de la capacité totale sur 12 mois à compter de la vente du vélo électrique.

### Conditions de garantie :

Le groupe électrique doit être utilisé exclusivement pour l'usage pour lequel il est destiné.

Le groupe électrique doit être utilisé, stocké et entretenu conformément au présent mode d'emploi.

### Une demande de garantie expire :

S'il s'avère que les dommages causés au produit sont dus à la faute de l'utilisateur (accident, manipulation inappropriée dépassant le cadre du présent mode d'emploi, altération de la structure du vélo électrique ou du raccordement du système électrique, stockage inapproprié, etc.) .

Expiration de la période de garantie.

**La garantie s'applique uniquement au premier propriétaire**

## Avertissement

Si vous ne comprenez pas l'un des points de ce mode d'emploi, veuillez contacter le revendeur pour obtenir des explications. Veuillez lire tout le manuel !

Ne prêtez pas le vélo électrique à des personnes qui ne sont pas informées de son utilisation et de son fonctionnement. Les réclamations résultant d'une mauvaise manipulation ne seront pas acceptées.

Le vélo électrique LF Energy n'est pas destiné à être utilisé par des enfants de moins de 15 ans. De même, le vélo électrique ne peut pas être utilisé par des personnes incapables de pédaler ou de le manipuler de manière autonome. Le fabricant ne peut être tenu responsable d'éventuelles blessures ou dommages au vélo !

Les conditions météorologiques idéales pour utiliser un vélo électrique sont des journées sèches, lorsque la température extérieure est supérieure à 10°C. Lorsqu'elle est utilisée à des températures plus basses, la batterie se décharge plus rapidement en raison de phénomènes physiques. L'utilisation du vélo électrique à des températures inférieures à 0°C n'est pas recommandée.

N'exposez pas le vélo à la lumière directe du soleil car il est équipé d'un capteur de température de protection pour le moteur électrique.

Ne plongez jamais la batterie, le chargeur et les autres composants électriques dans l'eau ou un autre liquide.

Ne lavez jamais le vélo électrique dans un nettoyeur haute pression (WAP) et retirez toujours la batterie avant de le laver.

Il est interdit de modifier les connexions du moteur électrique, de la centrale et de la batterie. La violation de cette section peut entraîner la non-reconnaissance de la garantie ou des dommages irréversibles au vélo électrique.

N'UTILISEZ PAS de chargeurs et de composants autres que ceux fournis avec le vélo électrique.

Nous ne pouvons être tenus responsables des dommages causés par l'utilisation d'autres biens non agréés

# LEADER FOX



Profitez de nombreux kilomètres agréables et en toute sécurité sur votre nouveau vélo électrique.

## Votre équipe Leader Fox



**Marque tchèque de vélos électriques.  
VÉLO BOHÈME**

**Adresse**

Pujmanové 1753/10a, Nusle  
140 00 Prague 4

**Développement, conception et fabrication**

Okružní 697  
Ceské Budejovice 37001

Téléphone : 388 314 885  
E-mail : [info@leaderfox.cz](mailto:info@leaderfox.cz)

