

**vekr**  
TM



**Vektron MaxDrive System**

*Original Instructions*

EN

**Systema MaxDrive de Vektron**

*Traducción de las instrucciones originales*

ES

**Le Système MaxDrive**

*Traduction des Instructions Originales*

FR

**Vektron 맥스 드라이브 시스템**

설명서 원본 번역본

KO

# Table of Contents

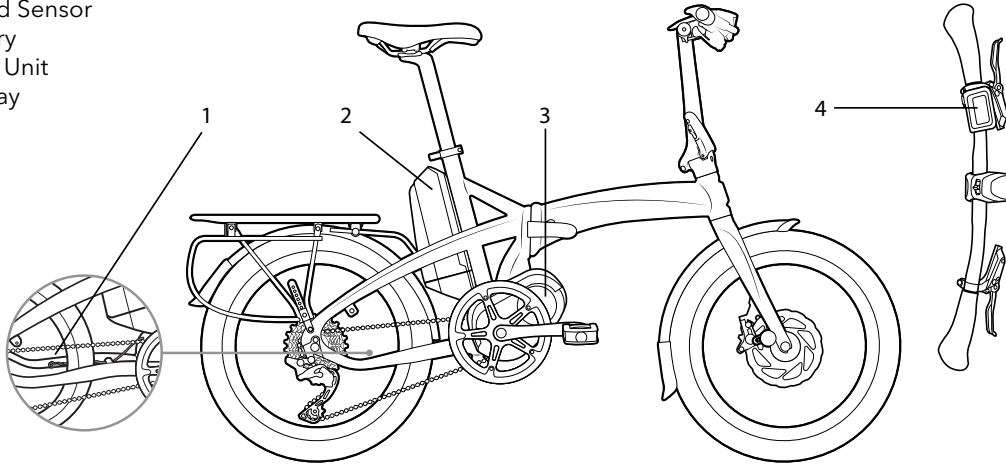
1. Overview.....	3
2. Drive Unit.....	4
3. Display .....	5
4. Battery.....	19
5. Charger.....	23
6. Riding.....	27
7. Troubleshooting.....	28
8. Maintenance.....	30

# 1. Overview

The Max Drive system is a powerful, compact mid motor with advanced controls that provides smooth, quiet, and responsive power assist. It includes a 250W drive, an integrated display and control unit, battery pack, and a charger.

## Components

1. Speed Sensor
2. Battery
3. Drive Unit
4. Display



## 2. Drive Unit

### Features

- Smooth, responsive power output based on torque, cadence and speed.
- Fail-safe sensor design to ensure safety.
- High starting torque of more than 80 N.m for starting up hills.
- Efficient, low power-consumption, and long range.
- Low noise, smooth power assist.

### Scope of Application

The drive unit is designed for use with your pedelec only.

Operational conditions:	
Ambient Temperature (°C)	-20°C ~ 55°C
Relative humidity (RH)	15 - 95 %

EN

### Specifications

Rated voltage	36 VDC
Rated power	250 W
Rated efficiency	≥ 80%
Maximum torque	≥ 80 Nm
Weight	3.9 kg
Dust/Water-proof rating	IP 66
Noise	<5.5 dB

Lighting	
Head light	6VDC
Tail light	6VDC



# 3. Display

## Features

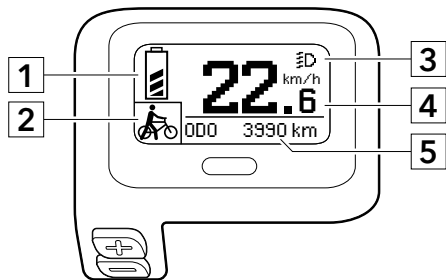
- Displays speed, distance, power and range
- Retains settings
- Automatic Backlight

## Scope of Application

The display is designed for use with your Max Drive system only.

Operational conditions:	
Operation temperature:	-20°C~45°C
Storage temperature:	-30°C~70°C
Dust/Water-proof rating	IP 65
Storage humidity	30-70% RH




## Indicators

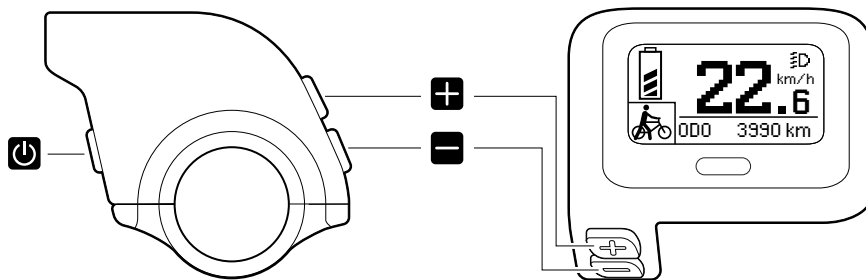


1. Battery level
2. Power-assistance level/ Walk Assist
3. Headlight
4. Speed
5. Multi-function indication

## Controls

There are three buttons:

-  Power/Mode Button
-  Plus Button
-  Minus Button




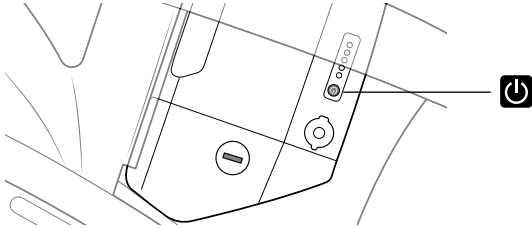
**Long-press:** Press and hold for more than two seconds.

**Short-press:** Press for less than 0.5 seconds and then release.

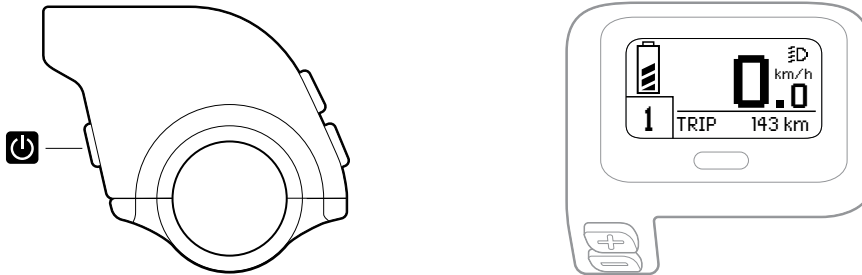
## Power On

The Max Drive system uses a two-stage power-on sequence.


1. Short-press the  Button on the battery to turn it on,



2. Long-press the  Button on the display. The display will light up.



## Power Off

Long-press the  Button again to turn off the display.

## Power-Assistance Level

After the display is on, the default assistance level is 1.

Short-press the **+** Plus Button or **-** Minus Button to change the power-assistance level.

**Level 0:** No power assistance

**Level 1:** Lowest assistance level

**Level 5:** Highest assistance level

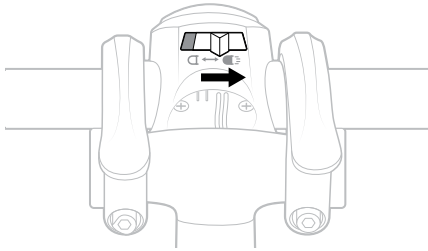


EN

The higher the assistance level, the faster the battery depletes. The best way to conserve battery power and extend the assisted range is to pedal more and use a lower assistance level.

## Headlight

If your light has a mechanical switch, turn it to ON position.

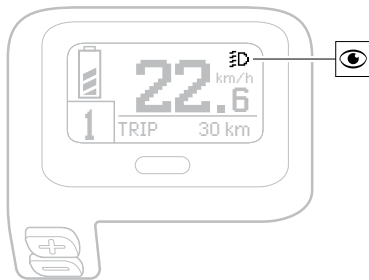


Long-press the **+** Plus Button to turn on the headlight.

When activated, the light icon will appear on the display.

The display backlight will illuminate whenever the Headlight is turned on.

EN




Long-press the **+** Plus Button again to turn off the headlight and display backlight.

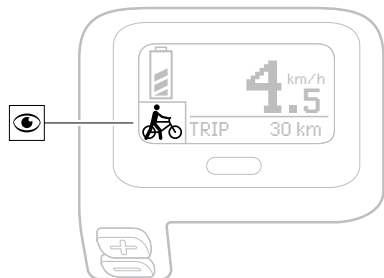
## Walk Assist

Walk assist lets the motor drive your pedelec up to 6 km/h without pedaling. It is designed to help you walk your pedelec up inclines and ramps.

**⚠ Do not use walk assist when riding.**


**⚠ Get familiar with the initial acceleration. Practice using walk assist in an open area before using it on the road.**

**Long-press the  Minus Button** to activate walk assist; it will remain active until you release the button. When activated, the walk assist icon will appear on the display.



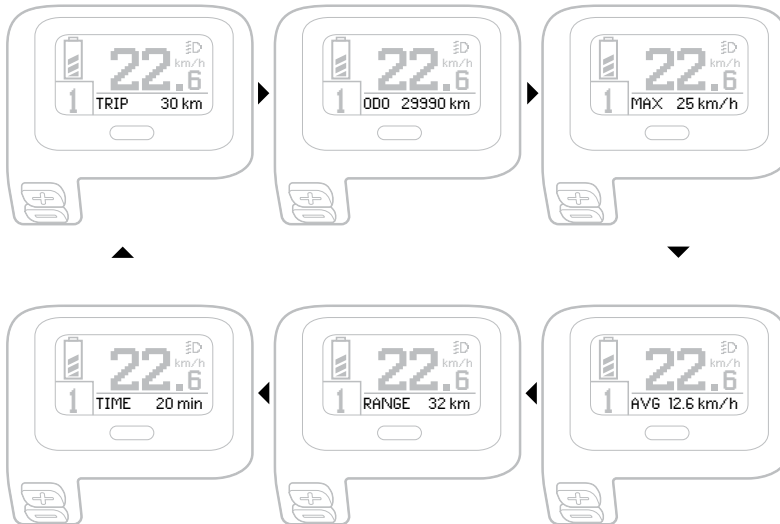
To end walk assist, **release the  Minus Button.**

## Multipurpose Indicator

Short-press the  Button to cycle through the following information:

**TRIP** .....Single trip distance  
**ODO** .....Total distance  
**MAX** .....Maximum riding speed

**AVG** .....Average riding speed  
**RANGE** .....Remaining distance  
**TIME** .....Riding time









The default indicator is "TRIP".

## Battery Charge

This indicator displays the remaining battery power from one to five bars.

If the battery icon flashes, it means the battery is very low and needs to be charged immediately to continue power assist.

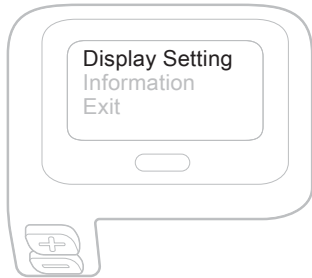
Battery icon bars	State of charge	Icon diagram
5	75% - 100%	
4	50% - 75%	
3	30% - 50%	
2	10% - 30%	
1	5% - 10%	
LOW	< 5%	 FLASH



## Settings

Long Press the **+** Plus and **-** Minus Buttons simultaneously to enter Settings.

Select Display Setting and **Short-press the** **⏻** Button



## Navigation

Short-press the **+** Plus or **-** Minus Buttons to scroll up or down.

Short-press the **⏻** Button to confirm selection.

## Settings > Display Settings > Trip Reset

Resets the single trip distance, riding time, average speed and maximum speed.

Select Trip Reset



Make Selection




EN

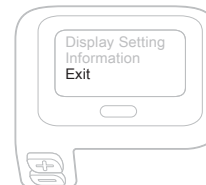
Short-press the  Button to save the setting.


Press the  Minus Button to scroll down and select BACK



Short-press the  Button to return to Settings page.

Select EXIT.



Short-press the  Button to return to the Main page.

## Settings > Display Settings > Unit



Change to Metric or Imperial. The default setting is Metric.

Short-press the **+** Plus or **-** Minus Buttons to select Metric or Imperial.

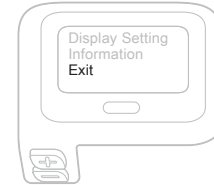
After selection, short-press the **⏻** Button.

Press the **-** Minus Button to scroll down and select BACK



Short-press the **⏻** Button to return to Settings page.

Select EXIT.



Short-press the **⏻** Button to return to the Main page.

## Settings > Display Settings > Brightness

Change the backlight brightness level for night time viewing.



Short-press the **+** Plus or **-** Minus Buttons to select 10% (dimpest) to 100% (brightest).

After selection, short-press the **⏻** Button to save the setting.

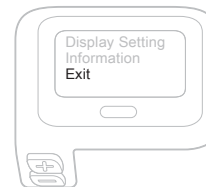
EN

Press the **-** Minus Button to scroll down and select BACK



Short-press the **⏻** Button to return to Settings page.

Select EXIT.



Short-press the **⏻** Button to return to the Main page.

## Settings > Display Settings > Auto Off Delay

Display will power off after the set time of inactivity (no signal from sensor or user input to display).



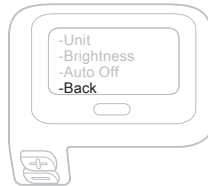
**OFF** = disable auto off

**1-9** = delay time in minutes

Short-press the **+** Plus or **-** Minus Buttons to select the display power off delay time.

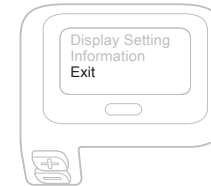
After selection, short-press the **⏻** Button to save the setting.

Press the **-** Minus Button to scroll down and select BACK



Short-press the **⏻** Button to return to Settings page.

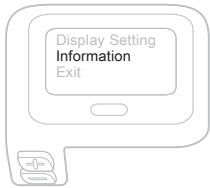
Select EXIT.



Short-press the **⏻** Button to return to the Main page.

## Settings > Information

In Settings there is also the Information menu.



*Note: the Information menu is provided to assist your dealer in performing service work and contains no consumer relevant items.*

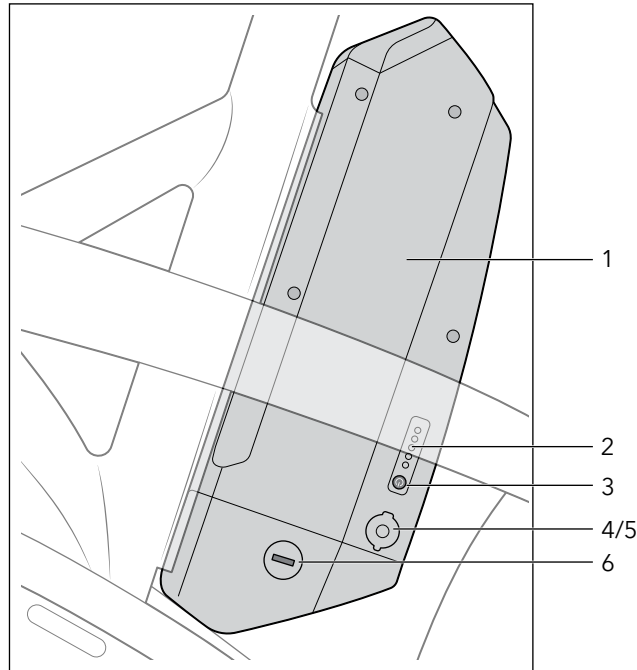
# 4. Battery

## Components

- 1. Battery Pack
- 2. Charge Indicator
- 3. Power On Button
- 4. Charging Port Cover
- 5. Charging Port
- 6. Battery Lock

## Specifications

Cell Type	Li-ion
Rated Capacity	11 Ah
Rated Energy	400Wh
Rated Voltage	36VDC
Operating Temperature	0-60°C
Charge Temperature	0-45°C
Storage Temperature	15-35°C
Storage Humidity	45-75% RH
Dust/Water-proof rating	IPX5
Weight	2.5 kg



## Operation

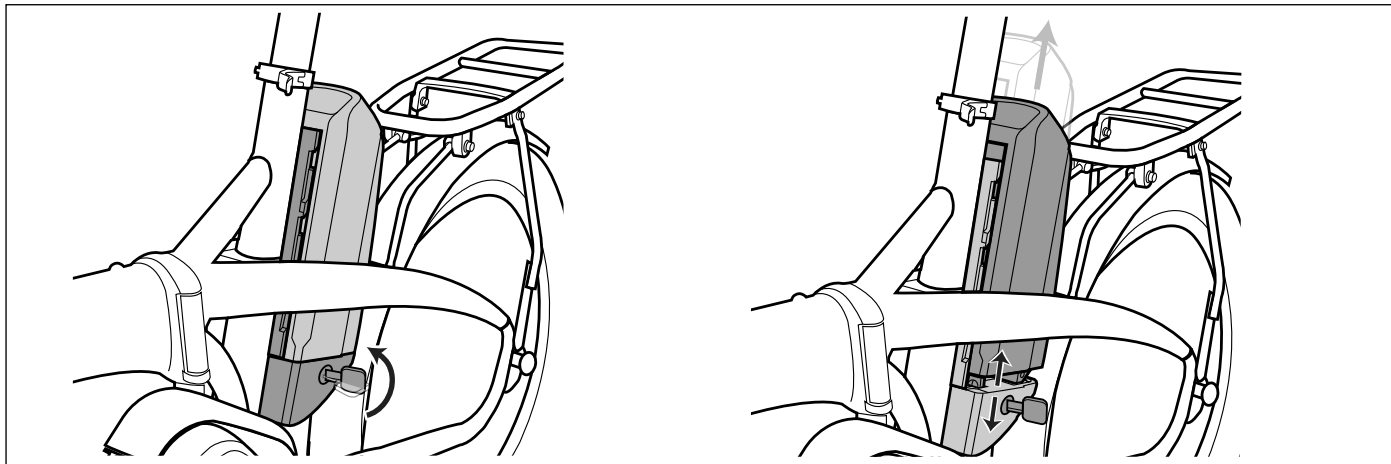
The battery is shipped partially charged. Charge the battery completely with the supplied charger before your first ride.

To maintain battery life, recharge the battery as soon as possible after each ride. Frequent recharging does not damage the battery in any way.

**⚠ Do not leave the battery completely empty. This will severely shorten battery life.**

## Insertion and Removal

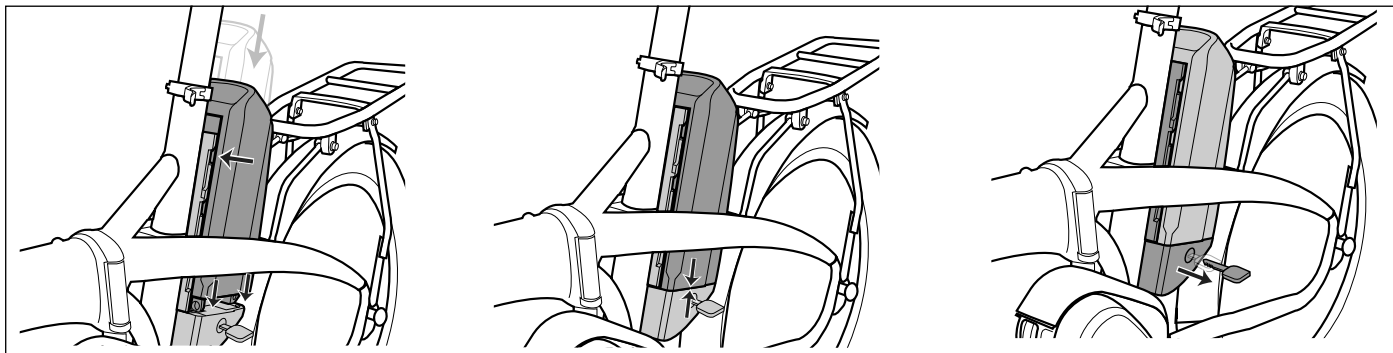
### Removal



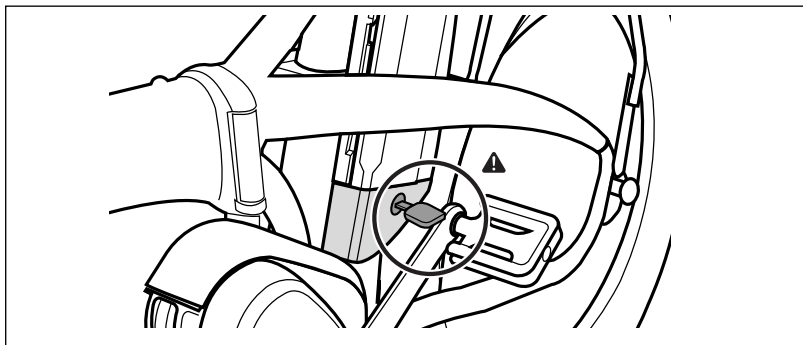
To remove, turn the key to the vertical position and pull battery up.



## Insertion



To insert, align battery with the mounting plate and push battery down until it is locked to the base.



**⚠** Make sure to remove the key to prevent interference with the pedal.

## Storage

When leaving the battery unused for a long period, charge it to at least 50% capacity.

For extended storage, charge the battery to about 80% at least once every three months.

If the battery is removed from the pedelec, keep it away from small metallic objects such as paper clips, keys etc. Metallic items can cause the terminals to connect and cause short circuiting.

## Warning

- ⚠ Mechanical impact such as drops or bumps may damage the internals and cause vapors and/or corrosive liquids to leak. If there is visible damage to the case or if the battery is emitting odors, do not use the battery and contact your dealer for a replacement. The vapors can irritate the respiratory system, so move the battery to a place with plenty of fresh air.**

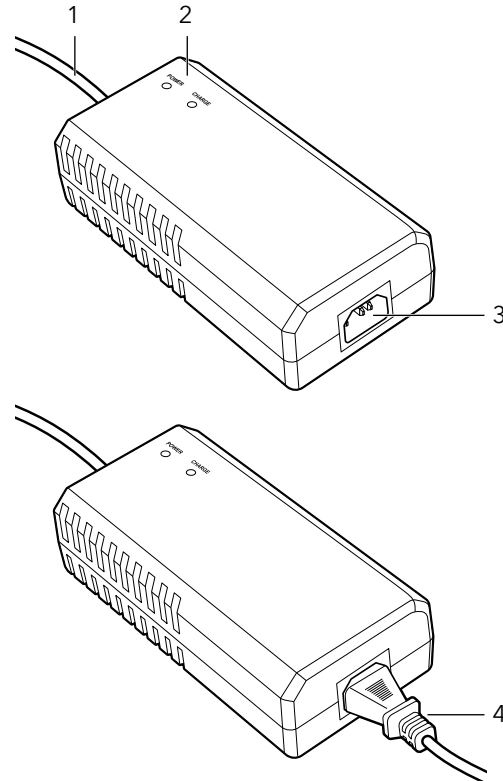
# 5. Charger

## Components

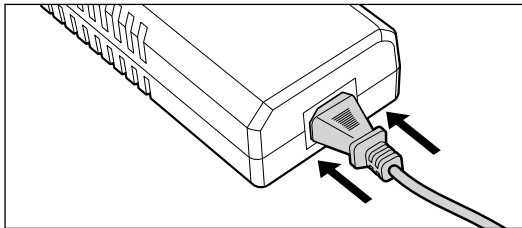
1. Output Cable
2. Status LEDs
3. Battery Input Socket
4. Input Cable

## Specifications

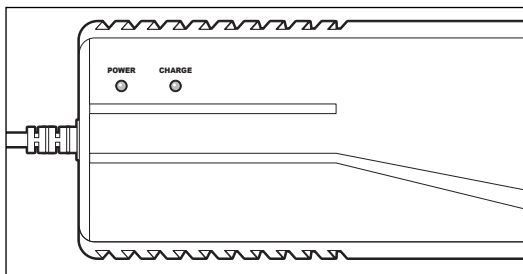
Input Voltage	110-240 VAC
Input Power	140W
Maximum Charge Current	3A
Output Voltage	36VDC
Output Current	3A



## Operation

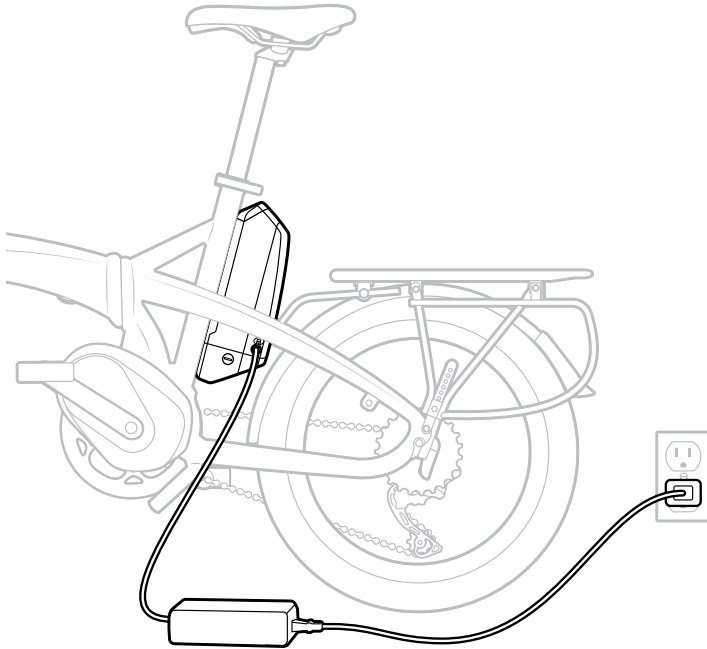


Plug Input Cable into Input Socket.



Plug the Input Cable to a wall socket and the Status LEDs will light up.

Open the Battery's Charging Port Cover and insert the output cable into the Socket



### Charge LED indicator

Color	State
Red	Charging/Disconnected
Green	Charging complete

EN

The battery's LEDs indicate the charge level.

When charging is complete, disconnect the battery from the charger and the charger from the wall socket.

## Tips

- Do not charge the battery when it is near a flammable vapors (such as gas stations) and/or exposed flames.
- Only use the included charger.
- Do not cover the charger while it is in use.
- If the battery gives off any odor or the housing appears deformed, stop charging immediately and contact your dealer for assistance.
- When charging is taking much longer than usual, stop charging immediately and contact your dealer for assistance.
- Do not charge the battery through car cigarette lighters.
- Do not disassemble the battery.

## 6. Riding your Pedelec

The Max Drive system provides assistance while pedaling. You can also, however, ride your pedelec normally with no assistance. Assistance is limited to a preset level based on the regulations in your area. The cutoff speed in the EU is 25 km/h, and 20 mph in the US.

### Before you ride

- ⚠ Consult the included pedelec manual for pre-ride checks.**
- ⚠ Read, understand and follow all the instructions and safety warnings in this and all operating instructions included.**
- ⚠ Make sure to remove the battery lock key.**

### Use Correct Gears

To maximize battery range and reduce wear on the drive train, begin pedaling on one of the lower gears. Before coming to a stop, shift to a lower gear.

The optimal cadence range is around 60-80 rpm. Use your gears and choose an assistance level appropriate for the terrain to maintain this cadence. Excessively low or high cadence reduces battery range.

- ⚠ Do not use high gear with high assist level and "mash" the gears. This will severely reduce drive train life.**

# 7. Troubleshooting

## General Troubleshooting

Issue	Causes	Action
Pedelec won't power on	Low battery	Check that battery is fully charged
	Battery not properly installed	Check that battery is fully seated in the battery mount
	Loose cables	Check for loose cable connections, tighten any loose connections
Speed/Distance not displayed	Magnet & sensor misalignment	Check speed sensor alignment (refer to the Maintenance section)
		Check for loose cables
No assistance	Drive or display malfunction	Seek dealer for servicing
Abnormal noise or grinding	Derailleur or brakes improperly tuned	Tune derailleur for proper chain movement
		Adjust brake pads so that disc rotors do not rub excessively against them
		Seek dealer for servicing
Light won't turn on	Mechanical light switch on Valo in OFF position	Turn switch to ON position
	Loose cables	Make sure input connector to Valo is tightly attached
	Failed crimp on cable terminal	Seek dealer for servicing
Wrench icon appears on display	Internal fault	Seek dealer for servicing

Seek dealer for servicing if you are unable to resolve your issue(s).



## Error Codes

The MaxDrive is capable of error detection. If an error is detected, the display shows the error code. If Error 21 appears, see Maintenance Section for details on how to adjust the speed sensor. For other errors, do a reset by powering o the display, wait 30 seconds and then power on.

**If the error persists, seek dealer for servicing.**

Error code	Error definition
07	High battery voltage fault
08	Motor hall sensor fault
10	High temperature fault
12	Current sensor fault
13	Battery temperature sensor fault
21	Speed sensor fault
22	Battery communication fault
30	Controller communication fault

## 8. Maintenance

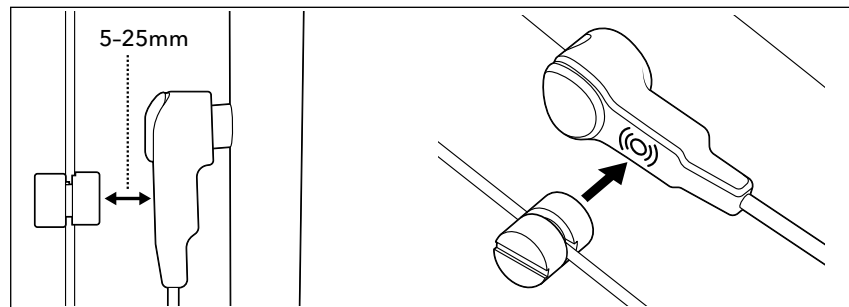
### General

Regularly examine the integrity of the battery and charger, especially the cable, plug and casing. If the battery or charger is damaged, do not use it and replace it immediately.

- ⚠ **There are no user serviceable items in the Max Drive apart from adjustments to the speed sensor. Should you encounter any errors or problems, consult your dealer.**
- ⚠ **Do not modify or tamper the system. This will void your warranty. The drive must be repaired by qualified technicians using original replacement parts.**

### Speed Sensor

The speed sensor requires a gap of 5 to 25mm from the spoke-mounted magnet. Speed will not be displayed if the gap is too large or the magnets are not aligned.



Arrange the speed sensor and the magnet unit as illustrated above. When installing the magnet, make sure its center is aligned and the magnet face (flat surface) is perpendicular with the center of the speed sensor's induction zone.

## Cleaning

- Keep battery terminals clean and dirt free. Wipe clean with dry cloth regularly.
- The Max Drive is designed to be fully weatherproof to withstand all weather riding conditions.
- Use a wrung-out damp cloth to clean the drive and battery casing.
- Use only mild soap and water when needed.

**⚠ Do not use pressurized water to clean your pedelec.**

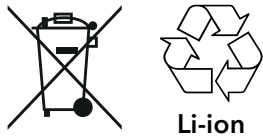
**⚠ Do not submerge any part of your pedelec under water.**

## Key

- If you lose or break your keys, provide the numbers on the lock to your dealer to get a replacement.

## Disposal

Consult your dealer about recycling.



**⚠ Do not dispose of any part of the Max Drive system with household waste.**

**⚠ Batteries must not be incinerated or disposed of in landfills.**

# Tabla de Contenido

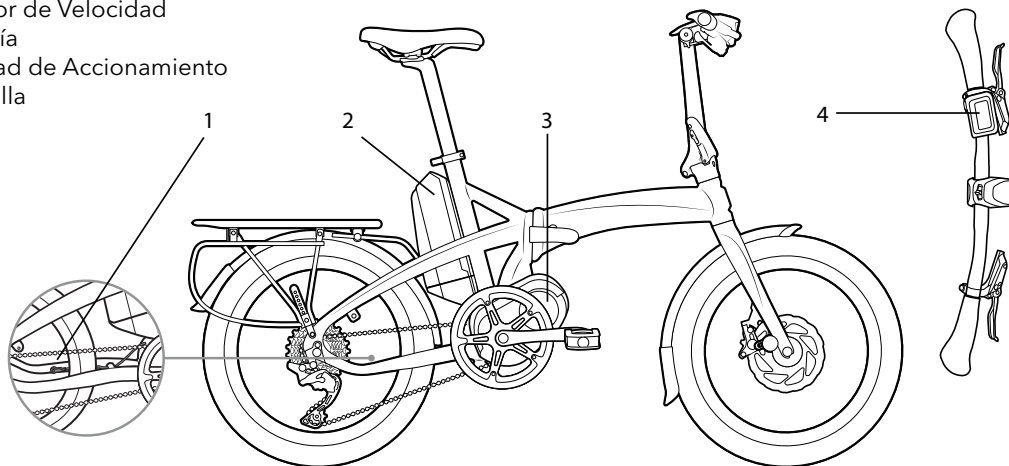
1. Resumen .....	33
2. Unidad de Accionamiento .....	34
3. Pantalla.....	35
4. Batería .....	49
5. Cargador.....	53
6. Ciclismo .....	57
7. Resolución de Problemas .....	58
8. Mantenimiento.....	60

# 1. Resumen

El sistema Max Drive es un motor muy potente y compacto con controles avanzados que produce una asistencia mecánica de potencia suave, silenciosa y sensible. Incluye una unidad de accionamiento por 250W, una pantalla y unidad de control integradas, un paquete de baterías y un cargador.

## Componentes

1. Sensor de Velocidad
2. Batería
3. Unidad de Accionamiento
4. Pantalla



ES

## 2. Unidad de Accionamiento

### Características

- El corriente sale suave y sensible en relación con el par, cadencia y velocidad.
- Un diseño de sensor infalible para asegurar seguridad y protección.
- Un sensor con una sistema de seguridad.
- Consumo de energía eficiente y reducido, una larga distancia.
- Asistencia mecánica suave y sin ruido.

### Ambito de Aplicación

La unidad de accionamiento está diseñada para usar solamente con pedelec.

Condiciones Operativas	
Temperatura Ambiente (°C)	-20°C ~ 55°C
Humedad Relativa (RH)	15 - 95 %

### Especificaciones

Tensión Nominal	36 VDC
Potencia Nominal	250 W
Eficiencia Nominal	≥ 80%
Par Máximo	≥ 80 Nm
Peso	3.9 kg
Prueba de agua/polvo	IP 66
Ruido	<5.5 dB

Iluminación	
Luz del faro	6VDC
Luz trasera	6VDC

## 3. Pantalla

### Características

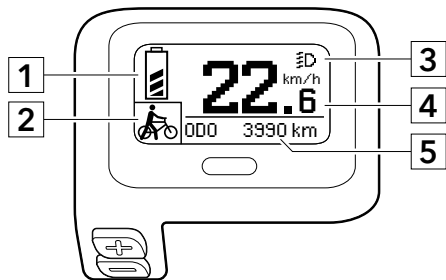
- Muestra velocidad, distancia, carga y distancia restante
- Mantener los configuraciones
- Retroiluminación automática

### Ambito de Aplicación

La pantalla está diseñada para uso solo con su sistema Max Drive.

Condiciones Operativas	
Temperatura de Servicio:	-20°C~45°C
Temperatura de Almacenamiento:	-30°C~70°C
Indicación prueba de Agua/Polvo	IP 65
Humedad de Almacenamiento	30-70% RH




## Indicadores

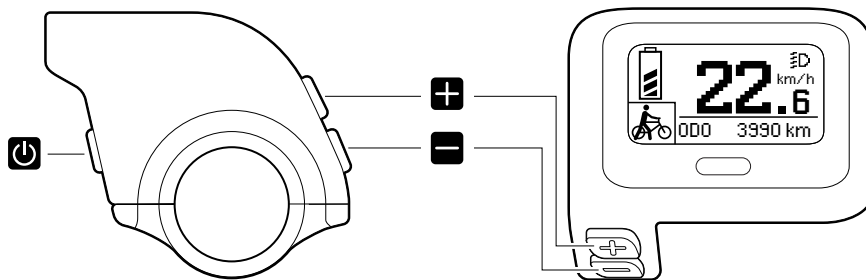


1. Nivel de Batería
2. Nivel de Asistencia Mecánica
3. Faros
4. Velocidad
5. Indicación de Multifunción

## Controles

Hay tres botones:

-  Boton
-  Boton del Signo Más
-  Boton del Signo Menos



**Pulsación-Larga:** Mantenga pulsado durante más de dos segundos.

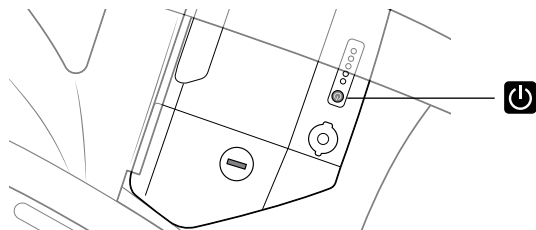
**Pulsación-Corta:** Mantenga pulsado durante menos de medio segundo.



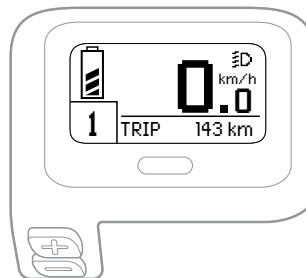
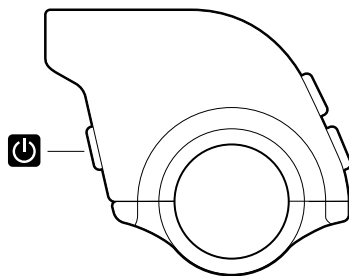
## Encender

La sistema Max Drive tiene una secuencia de dos fases para encender.


1. Pulse el botón  con una pulsación corta para encender la batería,



2. Pulse el botón  en la pantalla con una pulsación larga. La pantalla de tiempo se encenderá.





## Apagar

Pulse el botón  en la pantalla con una pulsación larga para apagar.

## Nivel de Asistencia Mecánica

Cuando la pantalla está encendida, la nivel predeterminada es 1.

Mantenga una pulsación corta al  Boton del Signo Más o  Boton de Signo Menos.

**Nivel 0:** *No hay asistencia mecánica*

**Nivel 1:** *Asistencia mecánica mínimo*

**Nivel 5:** *Asistencia mecánica maximo*

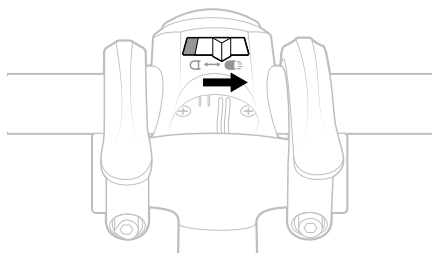


ES

Lo más alto que sería el nivel de asistencia mecánica, lo más rápido podría quedarse sin batería. La mejor manera de conservar y extender la duración de la batería es pedalear más y usar un nivel de asistencia mecánica mínimo.

## Faro

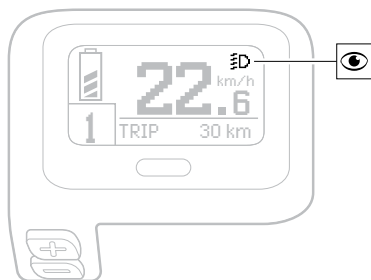
Si tu faro tiene un interruptor mecánico, pulse el boton de encender.



Pulse el **+** Botón de Signo Más con una pulsación larga para encender el faro.

Cuando está activado, en la pantalla se mostrará el ícono de la luz.

La luz de fondo se va encender cuando el faro se encende.




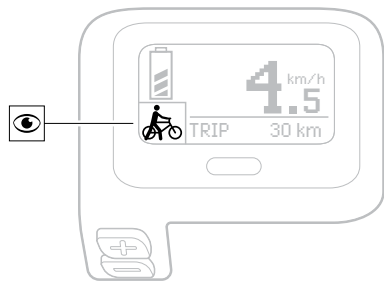
Pulse el **+** Botón de Signo Más con una pulsación larga otra vez para apagar el faro y luz de fondo.

## Asistencia Mecánica sin Pedaleo


Asistencia Mecánica sin Pedaleo le permite el motor conducir su bicicleta for 6km/h sin pedaleo.

- ⚠️ **No use asistencia mecánica sin pedaleo cuando estas montando su bicicleta.**
- ⚠️ **Vuelva familiar la aceleración inicial. Practique usando asistencia mecánica sin pedaleo en un área abierta antes de montar por el calle.**

**Pulse el  Botón de Signo Menos con una pulsación larga** para activar la asistencia mecánica sin pedaleo; permanecerá activo hasta que sueltes el Botón, el icono de asistencia mecánica sin pedaleo aparecerá en la pantalla.



ES

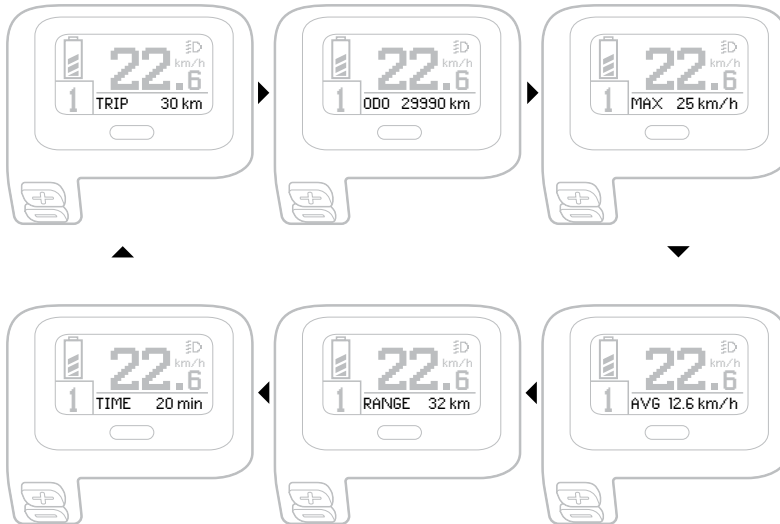
Para finalizar el uso de la asistencia mecánica sin pedaleo, **pulse el  Botón de Signo Menos.**

## Indicador Multiuso

Mantenga una pulsación corta a el botón  para ver a siguiente información:

**TRIP** .....Distancia de un Solo Viaje  
**ODO** .....Distancia Total  
**MAX** .....Velocidad Máxima

**AVG** .....Velocidad Media  
**RANGE** .....Distancia Restante  
**TIME** .....Tiempo









El indicador por defecto es "TRIP".

ES

## Carga de Batería

El indicador muestra la carga que queda de uno hasta cinco niveles.

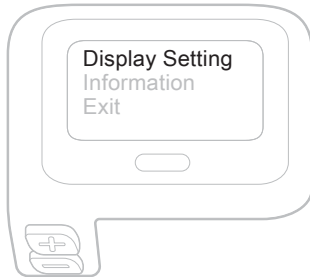
Si el icono de la batería parpadea, a la batería le queda muy poca carga y la tienes que cargar inmediatamente para seguir usando la asistencia mecánica.

Barra de iconos de la batería	Estado de Carga	Diagrama de Iconos
5	75% - 100%	
4	50% - 75%	
3	30% - 50%	
2	10% - 30%	
1	5% - 10%	
BAJO	< 5%	 FLASH

## Configuraciones

Pulse el **+** Botón de Signo Más y el **-** Botón de Signo Menos **simultáneamente con una pulsación larga** para entrar los Configuraciones.

Seleccione Configuración de Pantalla y **pulse el Botón **⏻** con una pulsación corta**.



## Navegación

Pulse el **+** Botón de Signo Más y el **-** Botón de Signo Menos con una **pulsación corta** para desplazarse hacia arriba o abajo.

Pulse el Botón de Signo **⏻** con una **pulsación corta** para confirmar la selección.

## Configuraciones > Configuración de Pantalla > Reiniciar TRIP

Para Reiniciar la distancia de un Solo Viaje, tiempo de viaje, velocidad media y velocidad máxima.

Elige Reiniciar TRIP




Hacer una Selección




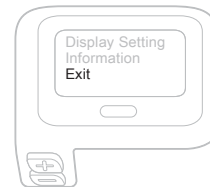
Pulse el Botón  con una pulsación corta para guardar los configuraciones.

ES

Pulse el Botón  Menos con una pulsación corta para desplazarse hacia abajo y seleccione BACK



Pulse el Botón  con una pulsación corta para regresar a la página de configuraciones.



Seleccione EXIT.

Pulse el Botón  con una pulsación corta para regresar a la página principal.



## Configuraciones > Configuración de Pantalla > Unidad



Cambiar entre el sistema métrico y el imperial. La configuración predeterminada es Métrico.

Pulse el **+** Botón de Signo Más y el **-** Botón de Signo Menos para seleccionar entre métrico o imperial.

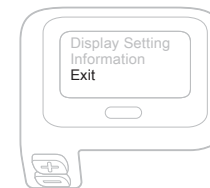
Después de elegir, pulse el Botón **⏪** con una pulsación corta.

Pulse el Botón **-** Menos para desplazarse hacia abajo y seleccione BACK.



Pulse el Botón **⏪** con una pulsación corta para regresar a la página de configuraciones.

Seleccione EXIT.



Pulse el Botón **⏪** con una pulsación corta para regresar a la página principal.

## Configuraciones > Configuración de Pantalla > Brillo

Cambia el nivel de brillo de retroiluminación para visión nocturna.



Pulse el **+** Botón de Signo Más y el **-** Botón de Signo Menos para elegir 10% (Más Tenue) a 100% (Más Brillante).

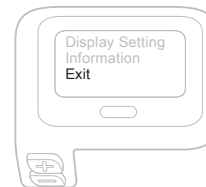
Después de Elegir, pulse el Botón **⏻** con una pulsación corta para guardar el configuración.

Pulse el Botón **-** Menos para desplazarse hacia abajo y seleccione BACK.



Pulse el Botón **⏻** con una pulsación corta para regresar a la página de Configuraciones.

Seleccione EXIT.



Pulse el Botón **⏻** con una pulsación corta para regresar a la página principal.

## Configuraciones > Configuración de Pantalla > Auto Retardo de Apagar

La pantalla se apagará después del período de inactividad (si no se detecta la señal del sensor o entradas de usuario en la pantalla.)



**OFF** = Desactivar Apagado automático

**1-9** = Tiempo de retardo, en minutos

Pulse el **+** Botón de Signo Más y el **-** Botón de Signo Menos.

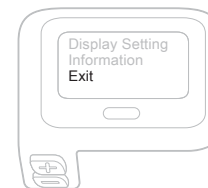
Después de Selección, pulse el Botón **⏻** con una pulsación corta para guardar el configuración.

Pulse el Botón **-** Menos para desplazarse hacia abajo y seleccione BACK.



Pulse el Botón **⏻** con una pulsación corta para regresar a la página de Configuraciones.

Seleccione EXIT.

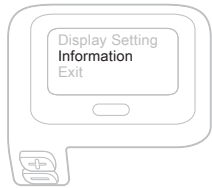


ES

Pulse el Botón **⏻** con una pulsación corta para regresar a la página principal.

## Configuraciones > Información

En la página de Configuración encontrarás el menú de información.



*Nota: El menú de información se proporciona para ayudar su distribuidor a llevar a cabo un servicio y no hay puntos relevantes para el consumidor.*

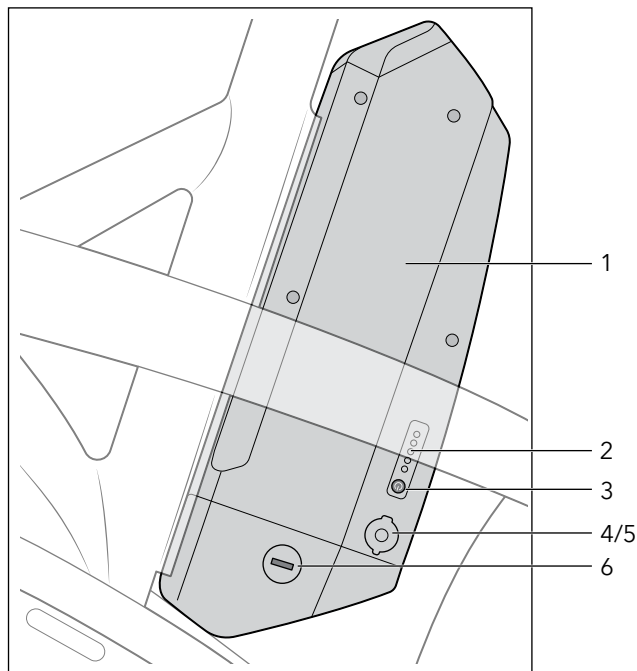
## 4. Batería

### Componentes

1. Paquete de Baterías
2. Indicador de Carga
3. Botón de Encender
4. Cubierta del Puerto de Carga
5. Puerto de Carga
6. El cierre de la batería

### Especificaciones

Tipo celular	Li-ion
Temperatura de servicio	11 Ah
Temperatura de almacenamiento	400Wh
Temperatura de Tensión	36VDC
Humedad de Almacenamiento	0-60°C
Temperatura de Carga	0-45°C
Temperatura de almacenamiento	15-35°C
Humedad de Almacenamiento	45-75% RH
Indicación Aprueba de agua/polvo	IPX5
Peso	2.5 kg



## Operación

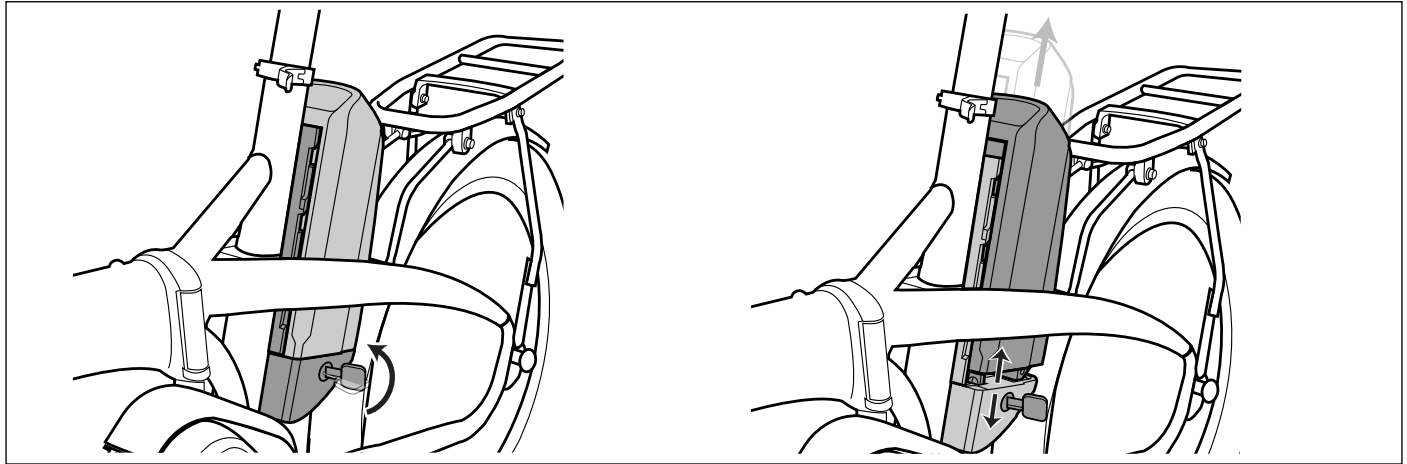
La batería está enviada parcialmente cargada. Carga la batería completamente con el cargador suministrados antes de su primer viaje.

Para mantener la vida de la batería, recarga la batería lo antes posible después de su viaje. Si cargas frecuentemente la batería no se dañará de ningún modo.

**⚠** Por favor no dejes la batería sin carga. Si dejas sin carga se acortará la duración de la batería.

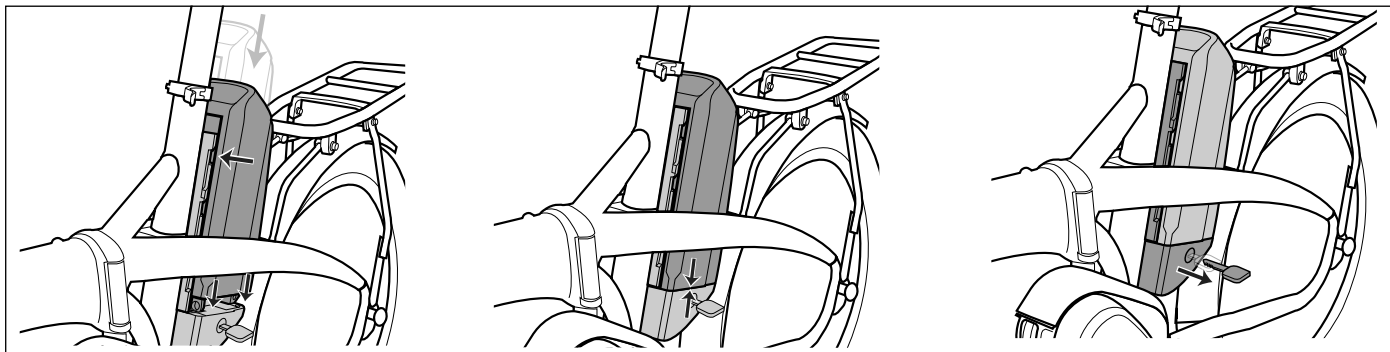
## Inserción y Extraer

Extraer

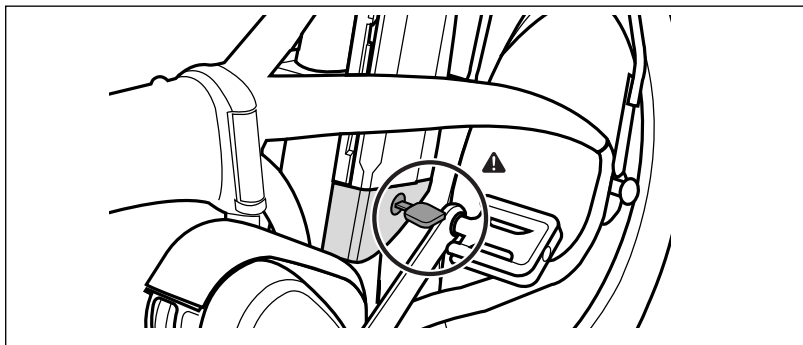


Para extraer, gire la llave a la posición vertical y extraiga la batería.

## Inserción



Para insertar, alinee la batería con la placa de montaje y empuje la batería hacia abajo hasta que esté encerrado con la base.



**⚠** Asegúrese de quitar el llave para evitar interferencias con el pedal.

## Almacenamiento

Antes de dejar la batería sin uso por un largo período de tiempo, carga la batería al menos 50% de su capacidad.

Para almacenamiento un prolongado, deja la batería cargada a 80% al menos una vez cada tres meses.

Si la batería es removida desde el pedelec, manténgalo alejado de objetos metálicos pequeños como clips, llaves, etc. Los artículos metálicos pueden causar terminales al conectar y podría provocar un cortocircuito.

## Señales

**⚠ Impactos Mecánicos como las caídas y los golpes puede dañar las partes internas y pueden causar que los vapores y líquidos corrosivos se desprendan. Si hay daños considerables en la carcasa o si la batería emite un olor extraño, no utilice la batería y comuníquese con su distribuidor para un reemplazo. Los vapores pueden causar irritaciones al sistema respiratorio, entonces mueve la batería a un lugar con gran cantidad de aire fresco.**



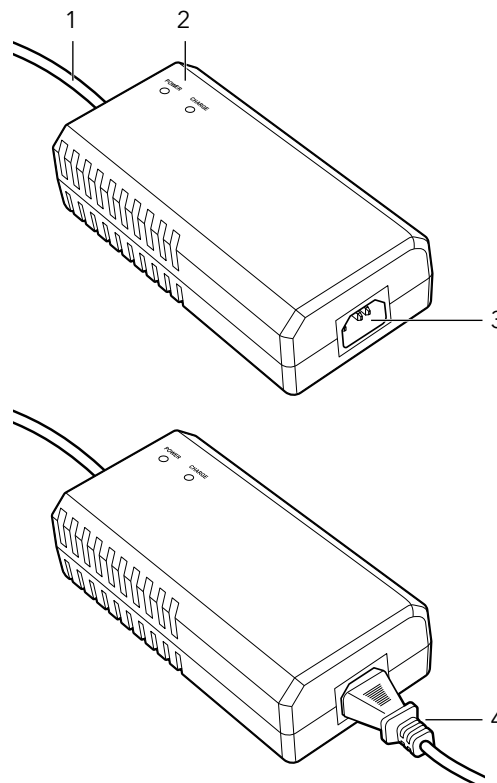
# 5. Cargador

## Componentes

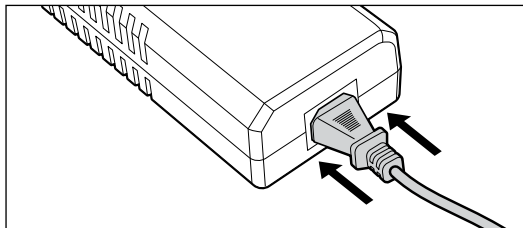
1. Cable de Salida
2. LEDs de Estado
3. Enchufe de Entrada para la batería
4. Entrada de cable

## Especificación

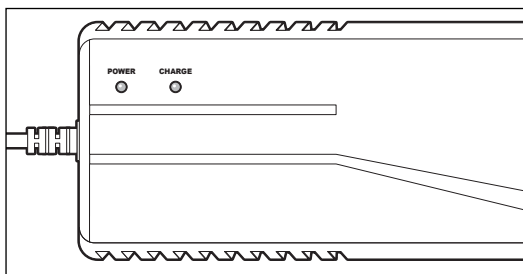
Tensión de Entrada	110-240 VAC
Corriente de Entrada	140W
Una Corriente de Carga Máxima	3A
Tensión de Salida	36VDC
Corriente de Salida	3A



## Funcionamiento

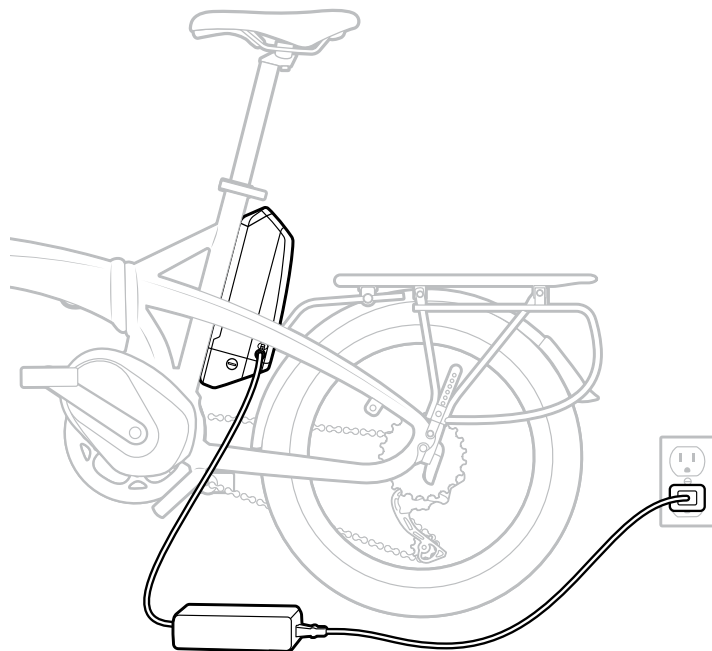


Inserte la entrada del cable en la entrada del conector.



Inserte la entrada del cable en el enchufe.

Abra la carcasa del puerto de carga de la batería e inserte el cable de salida.



### Indicador LED de la Carga

Color	Estado
Rojo	Cargando/Desconectado
Verde	Carga Completa

Los LEDs indican el nivel de la carga de la batería.

Cuando la carga está completa, por favor desconecte la batería del cargador y desconecte el cargador del enchufe.

## Consejos

- No cargue la batería cuando está cerca de vapores inflamables (como surtidores de gas) y/o cuando está en contacto con la fuente del fuego.
- Use únicamente el cargador incluido.
- No cubra la batería cuando está cargando.
- Si la batería tiene un olor o la carcasa de la batería parece deformada deje de cargar y contacte de inmediato a su distribuidor para asistencia.
- Si la carga está tardando un poco más de lo habitual, deje de cargar y contacte de inmediato a su distribuidor para asistencia.
- No cargue la batería con un encendedor cigarrillos del coche.
- No desmonte ni modifique la batería.

## 6. Montando su Pedelec Electrica

El sistema MAX DRIVE ayuda con el pedaleo. Pero también puedes pedalear sin asistencia. La asistencia está limitada a un nivel predeterminado basado en las leyes de dónde se encuentre.

La velocidad de fin en Europa es 25km/h y 20km/h en los Estados Unidos

### Antes de tu Viaje

- ⚠** Consulte el manual pedelec incluido para las inspecciones pre-manejo.
- ⚠** Lea, comprenda y siga todas las instrucciones y advertencias de seguridad aquí y todas las instrucciones de manejo incluidos.
- ⚠** Asegúrese de extraer la llave de bloqueo de la batería.

### Utilice Correctamente Las Marchas

Para maximizar la energía de la batería y minimizar el desgaste del sistema de tracción, comience a pedalear con una marcha baja. Antes de detenerse, cambia a una marcha más baja.

El rango de cadencia óptimo es 60-80 rpm. Usa las marchas y seleccione un nivel de asistencia apropiada para el terreno para mantener la cadencia. Si la cadencia está demasiado elevada o baja se puede reducir el rango de la batería.

- ⚠** Por favor no use una marcha elevada con un nivel de asistencia elevado y presione las marchas. Esto se puede reducir la vida del sistema de tracción.

# 7. Resolución de Problemas

## Soluciones de Problemas en General

Problema	Causa	Solución
El pedelec eléctrico no se enciende	Baja batería	Verifique que la batería tiene la carga completa
	La batería no está instalada correctamente	Verifique que la batería está asentada en su montura
	Cables sueltos	Verifique si los cables conectados están sueltos, apriete las conexiones sueltas
Velocidad/ distancia no se mostrarán	Desalineación del Imán y Sensor	Desalineación del Imán y Sensor (Consulte la sección de mantenimiento)
		Verifique si los cables conectados están sueltos
No hay asistencia	La tracción o pantalla funciona mal	Contacte de inmediato a su distribuidor para asistencia.
Ruido extraño o molienda	Desviador o frenos están mal sintonizados	Afine su desviador para obtener movimiento de cadenas más naturales
		Regule las zapatas de freno para que los rotores de disco no se rocen excesivamente
		Comuníquese con su distribuidor para asistencia
Las luces no encienden	La luz mecánica del VALO está en la posición OFF	Coloque el interruptor en la posición ON
	Cables sueltos	Verifique que el conector del VALO está fuertemente sujeto
	Rizo fallido en la terminal del cable	Comuníquese con su distribuidor para asistencia
El icono de la llave aparece en la pantalla	Falla interna	Comuníquese con su distribuidor para asistencia

ES

Contacte de inmediato con su distribuidor si necesita asistencia.

## Códigos de Error

El sistema MaxDrive es capaz de detectar errores. Si se reconoce un fallo, en la pantalla aparece el código de error. Si en la pantalla aparece el ERROR 21, vea la sección de mantenimiento. Para otros errores, restablecer su sistema pulsando el botón o en la pantalla para 30 segundos, después encienda su sistema.

**Si el error persiste, lleve la unidad a su distribuidor para su reparación.**

Código de Error	Definición del Error
07	Fallo de voltajes altos de la batería
08	Fallo del sensor del motor
10	Fallo de temperatura alta
12	Fallo del sensor de corriente
13	Fallo del sensor de temperatura para baterías
21	Fallo del sensor de velocidad
22	Fallo con la comunicación de la batería
30	Fallo con la comunicación del controlador

## 8. Mantenimiento

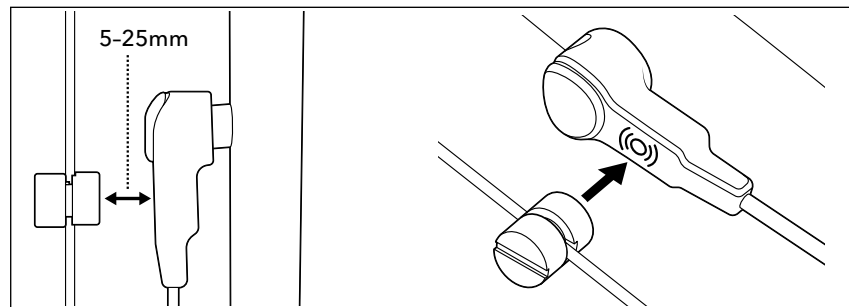
### General

Examine regularmente la integridad de la batería y el cargador, especialmente el cable, el enchufe y la caja. Si la batería o el cargador están dañados, no lo use y reemplácelo inmediatamente.

- ⚠ No hay ítems de servicio para el usuario en el sistema Max Drive aparte de los ajustes en el sensor de velocidad. Si encontraras problemas, contacte su distribuidor para asistencia.
- ⚠ No trate de cambiar o modificar el sistema. Esto puede anular la garantía. La unidad de asistencia solamente puede ser reparada por un técnico cualificado con repuestos originales.

### Sensor de Velocidad

El sensor de velocidad necesita un espacio de 5- 25mm por el imán del radio instalado. La velocidad no se mostrará en la pantalla si el espacio es demasiado grande o si los imanes no están alineados.



Organizar el sensor de velocidad y el imán como se indica en el grafico. Al instalar el imán, asegurarse que están alineados y el imán está en superficie plana y perpendicular en el centro de la zona de inducción del sensor de velocidad.



## Limpieza

- Mantenga las pilas de la batería limpias y libre de polvo. Límpielas regularmente con un trapo seco.
- La unidad de accionamiento está diseñada a prueba de intemperie para resistir fuertes influencias del ambiente
- Utilice un paño bien escurrido para limpiar la carcasa de la unidad de accionamiento y batería
- Use sólo jabón suave y agua cuando sea necesario.

**⚠ No use agua presurizado para limpiar su pedelec eléctrica.**

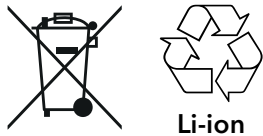
**⚠ No sumerja ninguna parte de su pedelec eléctrica en agua.**

## Importante

- Si pierde o rompe sus llaves, por favor proporcione los números en la cerradura a su distribuidor para obtener un reemplazo.

## Disposición

Consulte a su distribuidor sobre el reciclaje.



**⚠ No se depositen los partes de la sistema Max Drive junto con los residuos caseros.**

**⚠ Las baterías no se incineran o depositen en vertederos.**

# Contenu

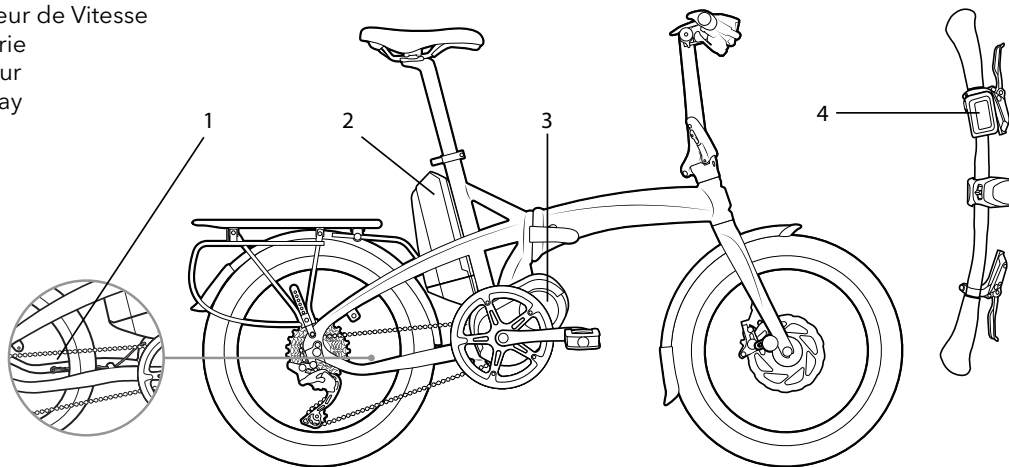
1. Aperçu.....	63
2. Moteur.....	64
3. Display .....	65
4. Batterie.....	79
5. Chargeur.....	83
6. Utiliser le velo .....	87
7. Résolution de problème.....	88
8. Entretien .....	90

# 1. Aperçu

Le système Max Drive est un moteur intermédiaire puissant et compact, doté de commandes avancées, qui fournit une assistance électrique douce, silencieuse et réactive. Il comprend un moteur de 250 W, un display intégrée, une batterie et un chargeur.

## Composants

1. Capteur de Vitesse
2. Batterie
3. Moteur
4. Display



## 2. Moteur

### Fonctionnalités

- Puissance douce et réactive basée sur le couple, la cadence et la vitesse.
- Capteur Fail-safe pour assurer la sécurité.
- Couple de démarrage élevé de plus de 80 N.m pour le démarrage des pentes.
- Efficace, faible consommation d'énergie, et longue portée.
- Faible bruit, aide de puissance lisse.

### Champ d'Application

Le moteur est conçu pour une utilisation avec votre VAE uniquement.

Conditions opérationnelles:	
Température ambiante (°C)	-20°C ~ 55°C
Humidité relative (HR)	15 - 95 %

### Caractéristiques

Tension nominale	36 VDC
Puissance nominale	250 W
Efficacité évaluée	≥ 80%
Couple maximal	≥ 80 Nm
Poids	3.9 kg
Poussière / étanche à l'eau	IP 66
Bruit	<5.5 dB

Éclairage	
Lampe frontale	6VDC
Feu arrière	6VDC

## 3. Display

### Caractéristiques

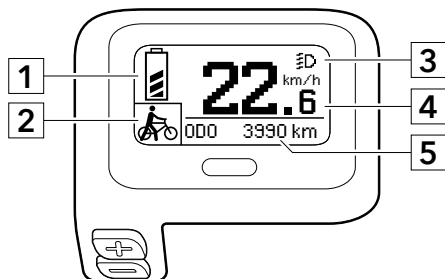
- Affiche la vitesse, la distance, la puissance et la portée
- Conserve les paramètres
- Rétro-éclairage automatique

### Champ d'Application

L'écran est conçu pour être utilisé avec votre système Max Drive uniquement.

Conditions opérationnelles:	
Température ambiante (° C)	-20°C~45°C
Température de stockage:	-30°C~70°C
Poussière / étanche à l'eau	IP 65
Humidité de stockage	30-70% RH

## Indicateurs




1. Niveau de la batterie
2. Niveau d'assistance / Aide à la marche
3. Phare
4. Vitesse
5. Indication multifonctions

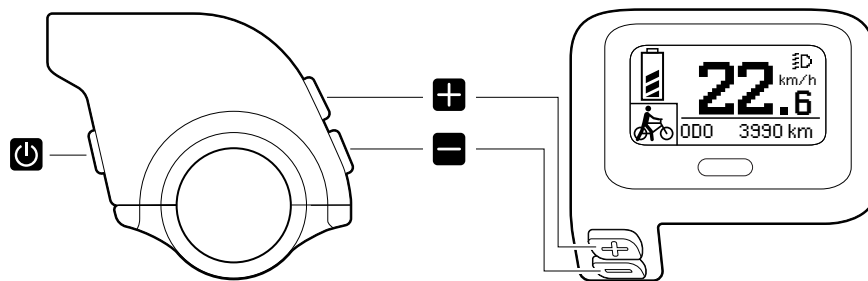
## Contrôles

Il y a trois Boutons:

 Bouton

 Bouton Plus

 Bouton Moins



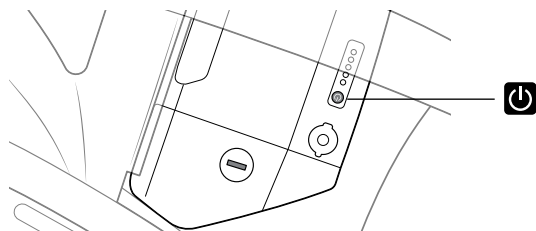
**Appui long:** Maintenez la touche enfoncée pendant plus de deux secondes.

**Appui court:** Appuyez sur pendant moins de 0,5 seconde, puis relâchez.

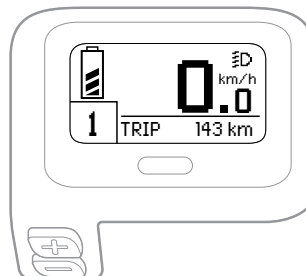
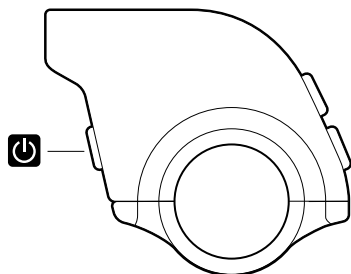
## Allumer

Le système Max Drive utilise une séquence de mise sous tension à deux étapes.


1. Appuyez brièvement sur le Bouton  de la batterie pour l'allumer,



2. Appuyez longuement sur le Bouton  sur l'affichage. L'affichage s'allume.



## Éteindre

Appuyez de nouveau longuement sur le Bouton  pour éteindre l'affichage.

## Niveau d'assistance

Une fois l'affichage activé, le niveau d'assistance par défaut est 1.

Appuyez brièvement sur le **+** Bouton Plus ou **-** Bouton Moins.

**Niveau 0:** Aucune assistance électrique

**Niveau 1:** Niveau d'assistance le plus bas

**Niveau 5:** Niveau d'assistance le plus élevé

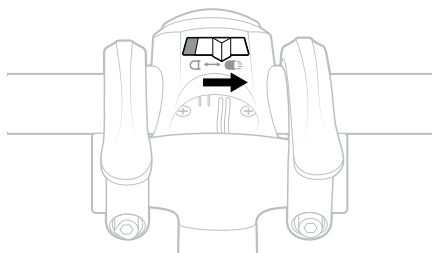


Plus le niveau d'assistance est élevé, plus la batterie s'épuise rapidement. La meilleure façon d'économiser la batterie et d'étendre la portée assistée est de pédaler davantage et d'utiliser un niveau d'assistance inférieur.



## Phare

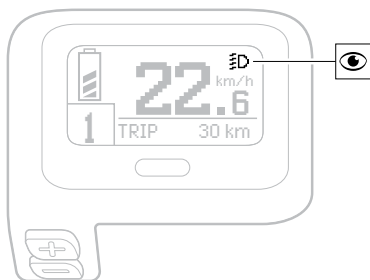
Si votre lampe est dotée d'un interrupteur mécanique, mettez-la en position ON.



**Appuyez longuement sur le Bouton  Plus** pour allumer le phare.

Lorsqu'elle est activée, l'icône d'éclairage apparaît sur le display.

Le rétroéclairage de l'écran s'allume lorsque le phare est allumé.




**Appuyez à nouveau longuement sur le Bouton  Plus** pour éteindre le phare et afficher le rétroéclairage.

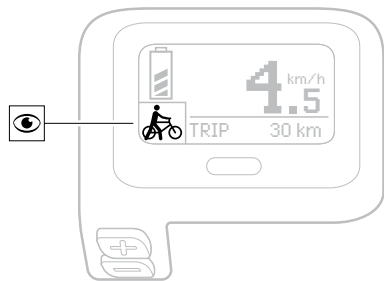
## Aide à la Marche

Aide à la marche permet au moteur de conduire votre VAE jusqu'à 6 km / h sans pédaler. Il est conçu pour vous aider à marcher sur vos pentes et rampes.

**⚠ N'utilisez pas d'aide à la marche lorsque vous roulez.**


**⚠ Familiarisez-vous avec l'accélération initiale. Entraînez-vous à utiliser l'aide à la marche dans une aire ouverte avant de l'utiliser sur la route.**

**Appuyez longuement sur le Bouton  Moins** pour activer l'aide à la marche; il restera actif jusqu'à ce que vous relâchiez le Bouton. Lorsqu'elle est activée, l'icône d'aide à la marche apparaît sur le display.



Pour terminer l'aide à la marche, **relâchez le Bouton  Moins.**

## Indicateur multifonction

Appuyez brièvement sur le Bouton  pour faire défiler les informations suivantes:

**TRIP** .....Distance de voyage unique  
**ODO** .....Distance totale  
**MAX** .....Vitesse de conduite maximale

**AVG** .....Vitesse moyenne de conduite  
**RANGE** .....Distance restante  
**TIME** .....Temps restante









L'indicateur par défaut est "TRIP".

## Charge de la Batterie

Cet indicateur affiche la puissance restante de la batterie d'une à cinq barres.

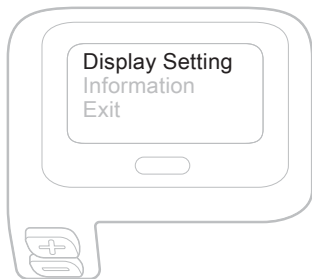
Si l'icône de la batterie clignote, cela signifie que la batterie est très faible et doit être rechargée immédiatement pour continuer à l'utiliser.

Barres d'icônes de batterie	État de charge	Diagramme d'icône
5	75% - 100%	
4	50% - 75%	
3	30% - 50%	
2	10% - 30%	
1	5% - 10%	
FAIBLE	< 5%	 CLIGNOTANT

## Paramètres

Appuyez longuement simultanément sur les touches **+** Plus et **-** Moins pour accéder aux paramètres.

Sélectionnez le réglage d'affichage et appuyez brièvement sur le Bouton **⏻**



## Navigation

Appuyez brièvement sur les Boutons **+** Plus ou **-** Moins pour faire défiler vers le haut ou vers le bas.

Appuyez brièvement sur le Bouton **⏻** pour confirmer la sélection.

## Paramètres > Paramètres d'affichage > Réinitialisation du trajet

Réinitialise la distance parcourue, le temps de conduite, la vitesse moyenne et la vitesse maximale.


Sélectionnez Trip Reset



Faire une sélection



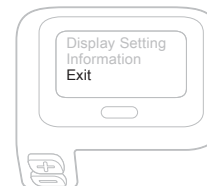
Appuyez brièvement sur le Bouton  pour enregistrer le réglage.

Appuyez sur le Bouton  Moins pour défiler vers le bas et sélectionnez BACK.



Appuyez brièvement sur le Bouton  pour revenir à la page Paramètres.

Sélectionnez EXIT.




Appuyez brièvement sur le Bouton  pour revenir à la page principale.


## Paramètres > Paramètres d'affichage > Unité



Change en métrique ou impérial. Le paramètre par défaut est Metric.

**Appuyez brièvement sur les Boutons  Plus ou  Moins** pour sélectionner Métrique ou Impérial.

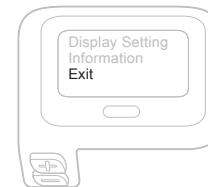
Après la sélection, **appuyez brièvement sur le Bouton **.

**Appuyez sur le Bouton  Moins** pour défiler vers le bas et sélectionnez BACK.



**Appuyez brièvement sur le Bouton ** pour revenir à la page Paramètres.

Sélectionnez EXIT.



**Appuyez brièvement sur le Bouton ** pour revenir à la page principale.

## Paramètres > Paramètres d'affichage > Luminosité

Modifiez le niveau de luminosité du rétroéclairage pour la visualisation nocturne.



Appuyez brièvement sur les Boutons **+** Plus ou **-** Moins pour sélectionner 10% (le plus faible) à 100% (le plus lumineux).

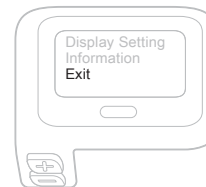
Après la sélection, appuyez brièvement sur le Bouton **OK** pour enregistrer le réglage.

Appuyez sur le Bouton **-** Moins pour défiler vers le bas et sélectionnez BACK.



Appuyez brièvement sur le Bouton **OK** pour revenir à la page Paramètres.

Sélectionnez EXIT.



Appuyez brièvement sur le Bouton **OK** pour revenir à la page principale.



## Paramètres > Paramètres d'affichage > Délai de désactivation automatique

Le display s'éteint après la durée d'inactivité définie (aucun signal provenant du capteur ou de l'entrée utilisateur à afficher).



**OFF** = Désactivation automatique désactivée

**1-9** = temps de retard en minutes

Appuyez brièvement sur les Boutons **+** Plus ou **-** Moins pour sélectionner le délai d'extinction de l'affichage.

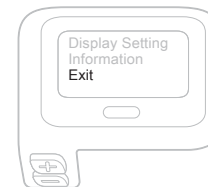
Après la sélection, appuyez brièvement sur le Bouton **OK** pour enregistrer le réglage.

Appuyez sur le Bouton **-** Moins pour défiler vers le bas et sélectionnez **BACK**.



Appuyez brièvement sur le Bouton **OK** pour revenir à la page Paramètres.

Sélectionnez **EXIT**.



Appuyez brièvement sur le Bouton **OK** pour revenir à la page principale.

## Paramètres > Informations

Dans les paramètres, il y a aussi le menu Information.



*Remarque: le menu Informations est fourni pour aider votre revendeur à effectuer des travaux d'entretien et ne contient aucun article pertinent pour le consommateur.*

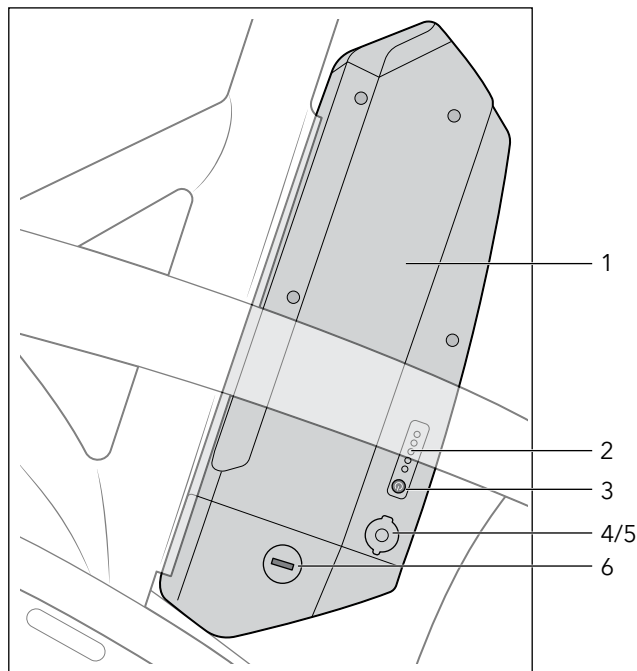
## 4. Batterie

### Composants

1. Batterie
2. Indicateur de charge
3. Bouton de mise sous tension
4. Couverture de port de chargement
5. Port de charge
6. Verrouillage de la batterie

### Caractéristiques

Type de cellule	Li-ion
Capacité nominale	11 Ah
Énergie évaluée	400Wh
Tension nominale	36VDC
Température de fonctionnement	0-60°C
Température de charge	0-45°C
Température de stockage	15-35°C
Humidité de stockage	45-75% RH
Indice de poussière / d'étanchéité	IPX5
Poids	2.5 kg



## Opération

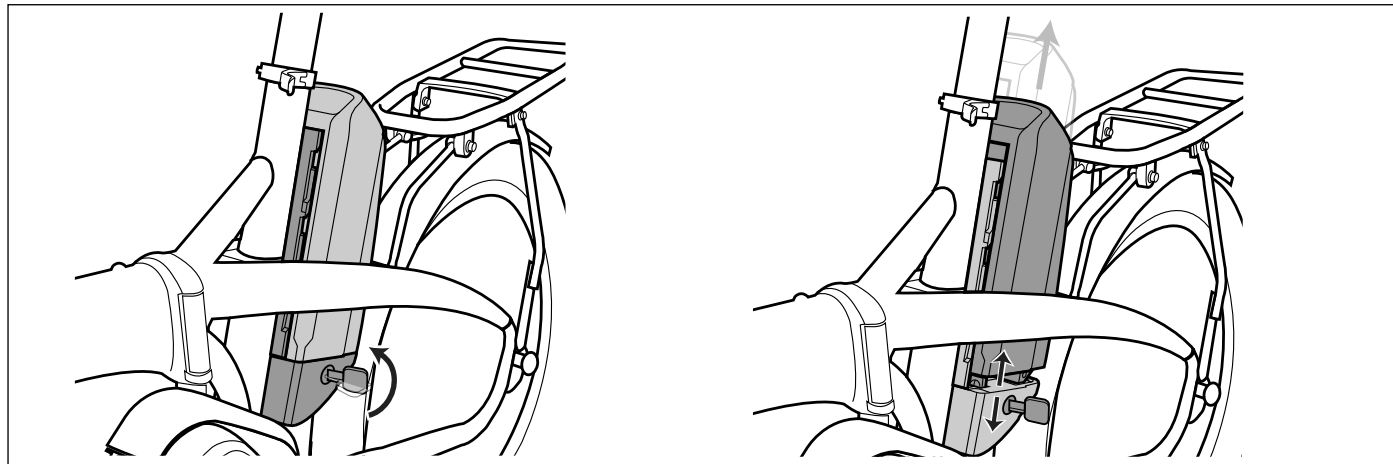
La batterie est livrée partiellement chargée. Chargez complètement la batterie avec le chargeur fourni avant votre première sortie.

Pour préserver la durée de vie de la batterie, rechargez la batterie dès que possible après chaque trajet. Une recharge fréquente n'endommage en aucun cas la batterie.

**⚠ Ne laissez pas la batterie complètement vide. Cela réduira considérablement la durée de vie de la batterie.**

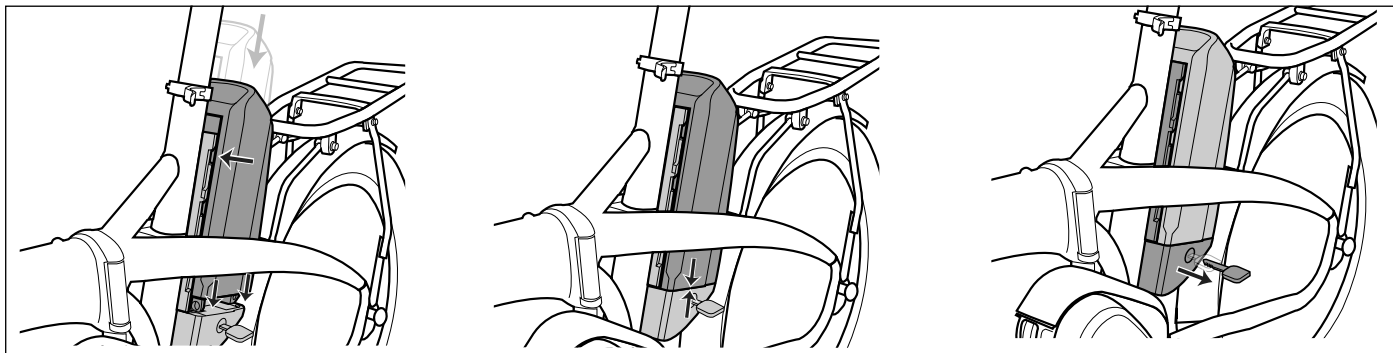
## Insertion et Retrait

### Retrait

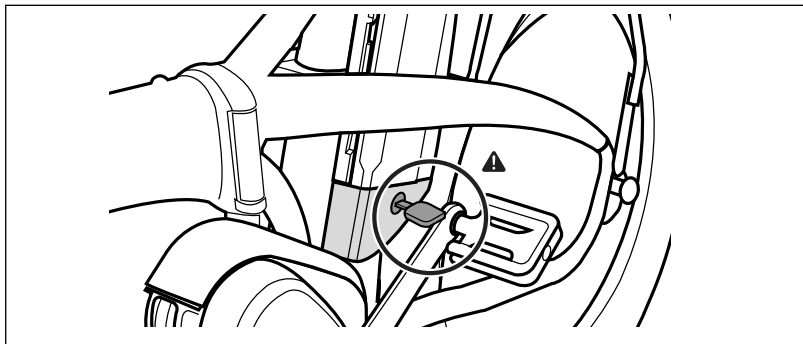


Pour l'enlever, tournez la clé en position verticale et tirez la batterie vers le haut.

## Insertion



Pour insérer, alignez la batterie avec la plaque de montage et poussez la batterie vers le bas jusqu'à ce qu'elle soit verrouillée à la base.



**⚠** Assurez-vous de retirer la clé pour éviter toute interférence avec la pédale.

## Stockage

Lorsque vous laissez la batterie inutilisée pendant une longue période, chargez-la à au moins 50% de sa capacité.

Pour un stockage prolongé, chargez la batterie à environ 80% au moins une fois tous les trois mois.

Si la batterie est retirée du VAE, tenez-la éloignée des petits objets métalliques tels que trombones, clés, etc. Les éléments métalliques peuvent provoquer la connexion des bornes et entraîner un court-circuit.

## Attention

**⚠** Des chocs mécaniques tels que des chutes ou des bosses peuvent endommager les pièces internes et provoquer des fuites de vapeurs et / ou de liquides corrosifs. Si le boîtier est endommagé ou si la batterie émet des odeurs, n'utilisez pas la batterie et contactez votre revendeur pour un remplacement. Les vapeurs peuvent irriter le système respiratoire, déplacez donc la batterie dans un endroit où il y a beaucoup d'air frais..

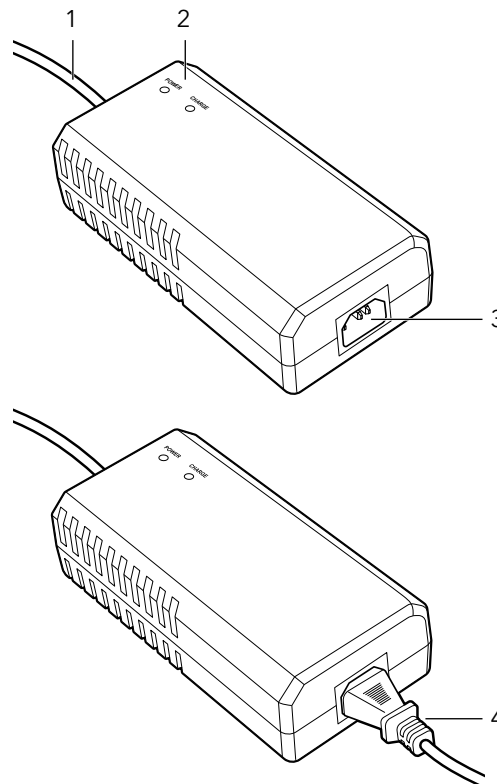
# 5. Chargeur

## Composants

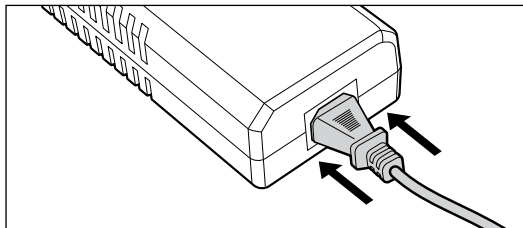
1. Cable de Output
2. LED d'état
3. Batterie Input port
4. Cable de Input

## Caractéristiques

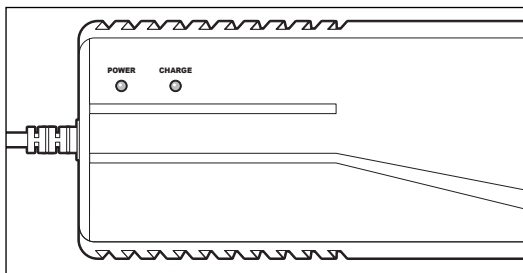
Tension d'entrée	110-240 VAC
Puissance d'entrée	140W
Courant de charge maximum:	3A
Tension de sortie	36VDC
Courant de sortie	3A



## Operation



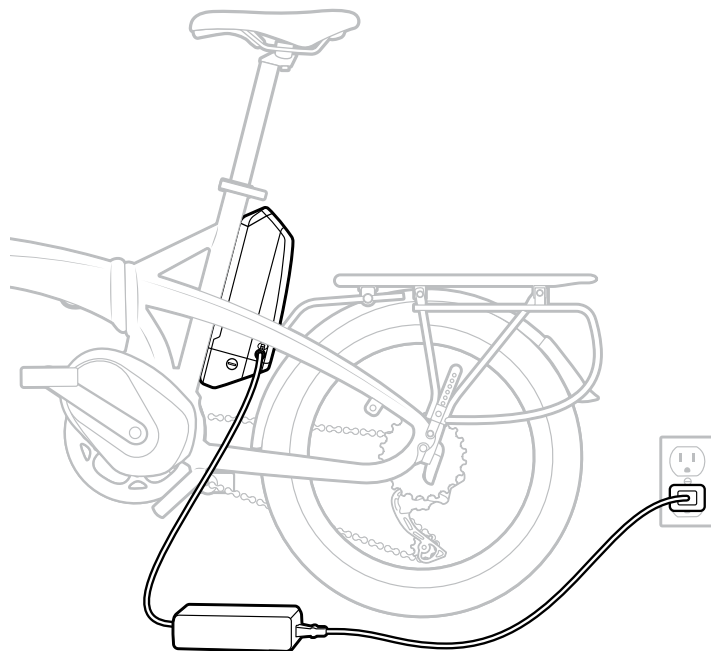
Branchez le câble d'entrée dans la prise d'entrée.



Branchez le câble d'entrée à une prise murale et les DEL d'état s'allumeront.



Ouvrez le couvercle du port de charge de la batterie et insérez le câble de sortie dans la prise



### Indicateur LED de charge

Couleur	Etat
Rouge	En charge / Déconnecté
Verte	Charge complète

Les LED de la batterie indiquent le niveau de charge.

Lorsque la charge est terminée, débranchez la batterie du chargeur et le chargeur de la prise murale.




## Conseils

- Ne chargez pas la batterie lorsqu'elle se trouve à proximité de vapeurs inflammables (telles que des stations-service) et / ou de flammes exposées.
- Utilisez uniquement le chargeur inclus.
- Ne couvrez pas le chargeur pendant son utilisation.
- Si la pile dégage une odeur ou si le boîtier semble déformé, arrêtez la charge immédiatement et contactez votre revendeur.
- Lorsque le chargement prend beaucoup plus de temps que d'habitude, arrêtez le chargement immédiatement et contactez votre revendeur pour obtenir de l'aide.
- Ne chargez pas la batterie dans les allume-cigares de voiture.
- Ne démontez pas la batterie.

## 6. Utiliser votre pedelec

Le système MaxDrive fournit une assistance lors du pédalage. Vous pouvez cependant également utiliser votre VAE normalement sans assistance. L'assistance est limitée à un niveau prédéfini basé sur les réglementations de votre région. La vitesse de coupure dans l'UE est de 25 km / h et de 20 mph aux États-Unis..


### Avant de rouler

-  **Consultez le manuel du pedelec inclus pour les vérifications avant le départ.**
-  **Lisez, comprenez et respectez toutes les instructions et consignes de sécurité de ce mode d'emploi et de toutes les instructions d'utilisation incluses..**
-  **Assurez-vous de retirer la clé de verrouillage de la batterie.**

### Utilisez des engrenages corrects

Pour maximiser la portée de la batterie et réduire l'usure de la transmission, commencez à pédaler sur l'une des vitesses inférieures. Avant de s'arrêter, passez à un rapport inférieur.

La plage de cadence optimale est d'environ 60 à 80 tr / min. Utilisez vos engrenages et choisissez un niveau d'assistance adapté au terrain pour maintenir cette cadence. Une cadence excessivement basse ou élevée réduit la portée de la batterie.

-  **Ne pas utiliser de vitesse élevée avec un niveau d'assistance élevé et "écraser" les engrenages. Cela réduira considérablement la durée de vie du train.**

# 7. Résolution de problème

## Résolution de problème

Problème	Causes	Action
Pedelec ne s'allume pas	Batterie faible	Vérifiez que la batterie est complètement chargée
	La batterie n'est pas correctement installée	Vérifiez que la batterie est complètement insérée dans le support de batterie
	Câbles lâches	Vérifier la présence de connexions de câble desserrées, serrer les connexions desserrées
Vitesse / Distance non affichée	Désalignement de l'aimant et du capteur	Vérifier l'alignement du capteur de vitesse (voir la section Maintenance)
		Vérifiez les câbles lâches
Aucune assistance	Mauvais fonctionnement du lecteur ou de l'écran	Rechercher un concessionnaire pour l'entretien
Bruit anormal ou meulage	Dérailleur ou freins mal réglés	Dérailleur de réglage pour un bon mouvement de la chaîne
		Ajuster les plaquettes de frein de manière à ce que les disques ne frottent pas excessivement contre eux
		Rechercher un concessionnaire pour l'entretien
L'éclairage ne s'allume pas	Allumage mécanique sur Valo en position OFF	Mettre l'interrupteur en position ON
	Câbles lâches	Assurez-vous que le connecteur d'entrée de Valo est bien fixé
	Sertissage défectueux sur le terminal de câble	Rechercher un concessionnaire pour l'entretien
L'icône de la clé apparaît à l'écran	Défaut interne	Rechercher un concessionnaire pour l'entretien

Cherchez un revendeur pour l'entretien si vous ne parvenez pas à résoudre votre (vos) problème (s).

## Code d'erreus

Le MaxDrive est capable de détecter les erreurs. Si une erreur est détectée, l'écran affiche le code d'erreur.

Si l'erreur 21 apparaît, reportez-vous à la section Maintenance pour plus de détails sur le réglage du capteur de vitesse.

Pour les autres erreurs, effectuez une réinitialisation en allumant l'écran, attendez 30 secondes puis rallumez-le.

**Si l'erreur persiste, demander l'assistance du revendeur.**

Code d'erreur	Définition d'erreur
07	Faute de tension de batterie élevée
08	Défaillance du capteur du moteur
10	Faute de haute température
12	Erreur de capteur de courant
13	Erreur du capteur de température de la batterie
21	Erreur du capteur de vitesse
22	Erreur de communication de la batterie
30	Erreur de communication du contrôleur

## 8. Entretien

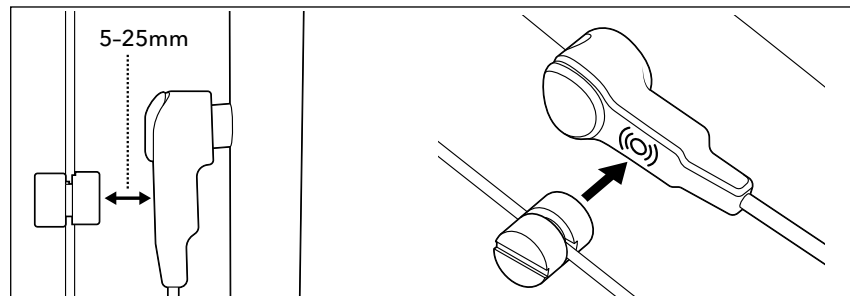
### Générale

Examinez régulièrement l'intégrité de la batterie et du chargeur, en particulier le câble, la prise et le boîtier. Si la batterie ou le chargeur est endommagé, ne l'utilisez pas et remplacez-le immédiatement.

- ⚠ Le Max Drive ne contient aucun élément pouvant être réparé par l'utilisateur, à l'exception des réglages du capteur de vitesse. Si vous rencontrez des erreurs ou des problèmes, consultez votre revendeur.
- ⚠ Ne pas modifier ou altérer le système. Cela annulera votre garantie. Le variateur doit être réparé par des techniciens qualifiés utilisant des pièces de rechange d'origine.

### Capteur de Vitesse

Le capteur de vitesse nécessite un espace de 5 à 25 mm par rapport à l'aimant monté sur les rayons. La vitesse ne sera pas affichée si l'écart est trop important ou si les aimants ne sont pas alignés.



Disposez le capteur de vitesse et l'unité magnétique comme illustré ci-dessus. Lors de l'installation de l'aimant, assurez-vous que son centre est aligné et que la face de l'aimant (surface plane) est perpendiculaire au centre de la zone d'induction du capteur de vitesse.

## Nettoyage

- Gardez les bornes de la batterie propres et sans poussière. Essuyer régulièrement avec un chiffon sec.
- Le Max Drive est conçu pour être totalement résistant aux intempéries afin de résister à toutes les conditions météorologiques.
- Utilisez un chiffon humide essoré pour nettoyer le lecteur et le boîtier de la batterie.
- N'utilisez que du savon doux et de l'eau si nécessaire.

**⚠ N'utilisez pas d'eau sous pression pour nettoyer votre VAE.**

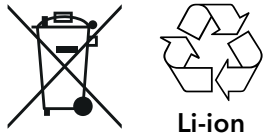
**⚠ N'immergez aucune partie de votre VAE sous l'eau.**

## Clé

- Si vous perdez ou cassez vos clés, fournissez les numéros sur la serrure à votre revendeur pour obtenir un remplacement.

## Cession

Consultez votre revendeur sur le recyclage.



**⚠ Ne jetez aucune partie du système Max Drive avec les ordures ménagères.**

**⚠ Les batteries ne doivent pas être incinérées ou éliminées dans des décharges.**

# 목차

1. 개요.....	93
2. 드라이브 유닛 .....	94
3. 디스플레이.....	95
4. 배터리 .....	109
5. 충전기 .....	113
6. 주행.....	117
7. 문제 해결.....	118
8. 유지 관리.....	120

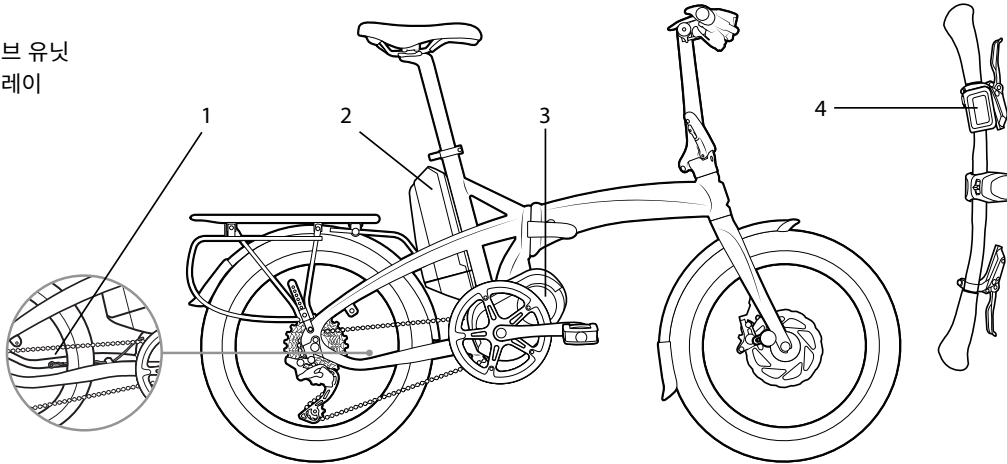


# 1. 목차

바팡 맥스 드라이브는 부드럽고 조용하며 반응성이 뛰어난 보조 동력을 제공하는 첨단 제어 장치를 갖춘 강력하고 콤팩트한 미드 모터입니다. 여기에는 250W 드라이브, 통합 디스플레이 및 제어 장치, 배터리 팩 및 충전기가 포함됩니다.

## 구성품

1. 스피드 센서
2. 배터리
3. 드라이브 유닛
4. 디스플레이



## 2. 드라이브 유닛

### 특징

- 토크, 케이던스, 속도에 기초한 부드러우며 반응성이 뛰어난 출력
- 안전 보장을 위한 fail-safe 센서 설계
- 업힐 시 80N 이상의 힘이 가해질 때 모터의 HIGH 출력 작동
- 효율적이고, 낮은 전력 소모와 긴 주행 거리
- 저소음, 부드러운 전원 보조 장치

### 적용 범위

PAS 전용으로만 설계 된 드라이브 유닛

작동 조건:	
외부 온도 (°C)	-20°C ~ 55°C
상대 습도 (RH)	15 - 95 %

### 사양

정격 전압	36 VDC
정격 출력	250 W
정격 효율	≥ 80%
최대 토크	≥ 80 Nm
무게	3.9 kg
방진 및 방수 등급	IP 66
노이즈	<5.5 dB

라이트	
전조등	6VDC
후미등	6VDC

## 3. 디스플레이

### 특징

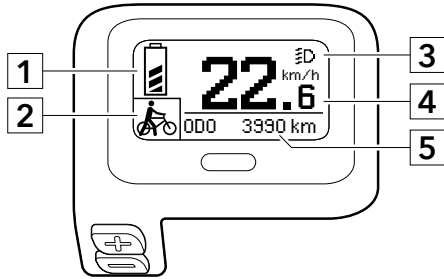
- 속도, 거리, 전력 및 범위를 표시
- 설정 유지
- 자동 백 라이트

### 적용 범위

MaxDrive 시스템에만 사용하도록 설계 된 디스플레이입니다.

작동 조건:	
작동 온도:	-20°C~45°C
보관 온도:	-30°C~70°C
방진 및 방수 등급	IP 65
저장 습도 3	30-70% RH




## 표시

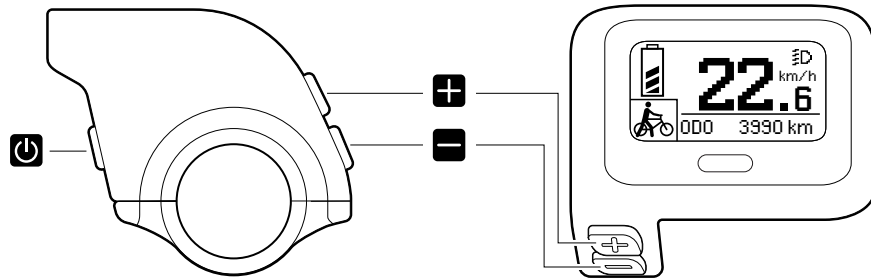


1. 배터리 레벨
2. 파워 어시스턴스 레벨 / 워크 모드
3. 전조등
4. 속도
5. 다기능 표시

## 컨트롤

세 개의 버튼이 있습니다:

-  버튼
-  플러스 버튼
-  마이너스 버튼

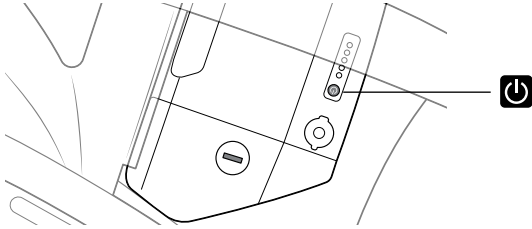



길게 누르기: 2초 이상 누릅니다.  
 짧게 누르기: 0.5초 미만 동안 눌렀다 놓으십시오.

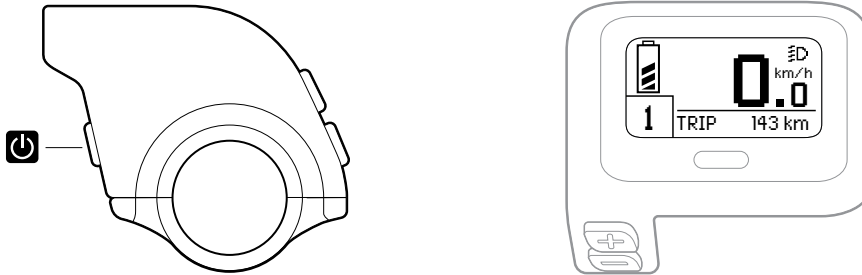
## 파워 켜기

MaxDrive시스템은 연속 2단계 전원 켜기를 사용합니다.


1. 배터리를 켜기 위해  버튼을 짧게 누릅니다.



2. 디스플레이에 있는  버튼을 길게 누릅니다. 디스플레이에 불이 들어옵니다.



## 파워 끄기

 버튼을 다시 길게 눌러 디스플레이를 끕니다.

## 파워 어시스트 레벨

디스플레이가 켜진 후, 기본 수준은 1입니다.

**+** 플러스 단추 또는 **-** 마이너스 단추 짧게 누르기

레벨 0: 전원 보조 기능 없음

레벨 1: 가장 낮은 어시스턴스 레벨

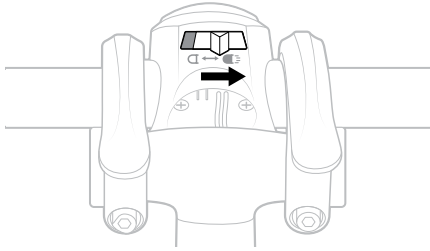
레벨 5: 가장 높은 어시스턴스 레벨



보조 레벨이 높을수록 배터리가 더 빨리 소모됩니다. 배터리 전력을 절약하고 주행 거리를 늘리는 가장 좋은 방법은 페달을 더 많이 밟고 더 낮은 보조 레벨을 사용하는 것입니다.

## 전조등

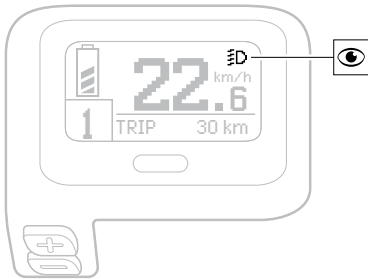
라이트가 기계식 스위치를 가지고 있다면, 그것을 ON 위치로 바꿉니다.



**+** 플러스 버튼을 길게 눌러 헤드램프를 켜십시오.

활성화되면 디스플레이에 조명 아이콘이 나타납니다.

헤드램프가 켜지면 디스플레이 백 라이트가 켜집니다.



**+** 플러스 버튼을 다시 길게 눌러 헤드램프와 백 라이트를 끕니다.

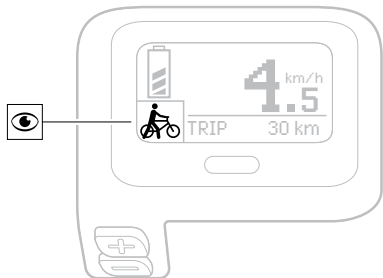
## 워크 모드

워크 모드는 모터가 페달을 밟지 않고도 최대 6km/h까지 보조하도록 해 줍니다. 이 기능은 오르막길과 경사면을 걷는 데 도움을 주기 위해 설계되었습니다.

**⚠️ 탑승 시 워크 모드를 사용하지 마십시오.**

**⚠️ 초기 가속에 익숙해져야 합니다. 길에서 사용하기 전에 넓은 곳에서 워크 모드를 연습해 보세요.**

마이너스 **⏪** 버튼을 길게 눌러 워크 모드를 활성화합니다. 이 버튼을 다시 놓을 때까지 켜진 상태를 유지합니다. 활성화되면, 워크 모드 아이콘이 디스플레이에 나타납니다.



워크 모드를 끝내려면 마이너스 **⏪** 버튼을 놓습니다.



## 다목적 표시기

다음 정보를 보려면 **[M]** 버튼을 짧게 누르십시오:

TRIP ..... 편도 주행 거리  
 ODO ..... 총 거리  
 MAX ..... 최고 주행 속도

AVG ..... 평균 주행 속도  
 RANGE ..... 남은 거리  
 TIME ..... 주행 시간








기본 표시는 “TRIP”입니다.

## 배터리 충전

디스플레이는 1~5까지의 배터리 잔량을 표시합니다.

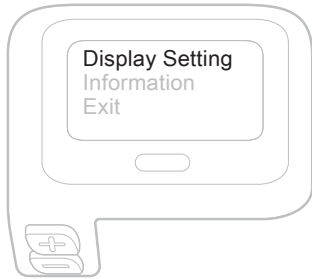
배터리 아이콘이 깜박이면 배터리가 매우 부족하다는 뜻이며, 이는 PAS 시스템을 계속 사용하려면 즉시 충전해야 한다는 뜻입니다.

배터리 칸	잔여용량	아이콘 도표
5	75% - 100%	
4	50% - 75%	
3	30% - 50%	
2	10% - 30%	
1	5% - 10%	
부족	< 5%	 깜빡거림

## 설정

⊕ 플러스 및 ⊖ 마이너스 버튼을 동시에 길게 눌러 설정을 입력합니다.

디스플레이 설정을 선택하고 ⏻ 버튼을 짧게 누릅니다.



## 조종

⊕ 플러스 또는 ⊖ 마이너스 단추를 짧게 눌러 위 또는 아래로 스크롤 합니다.

⏻ 버튼을 짧게 눌러 선택 내용을 확인합니다.

## 설정 > 디스플레이 설정 > 트립 재설정

편도 주행 거리, 주행 시간, 평균 속도 및 최대 속도를 재설정합니다.

트립 재설정 선택



선택하기



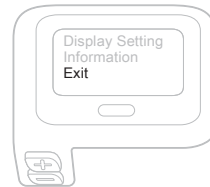
설정을 저장하려면 **OK** 버튼을 짧게 누릅니다.

마이너스 **-** 버튼을 눌러 아래로 스크롤 한 다음 BACK(뒤로가기)을 선택합니다.



설정 페이지로 돌아가려면 **OK** 버튼을 짧게 누르십시오.

EXIT를 선택합니다.



메인 페이지로 돌아가려면 **OK** 버튼을 짧게 누르십시오.

## 설정 > 디스플레이 설정 > 유닛



메트릭 또는 임페리얼로 변경합니다. 기본 설정은 메트릭입니다.

**+** 플러스 또는 **-** 마이너스 버튼을 짧게 눌러 메트릭 또는 임페리얼을 선택합니다.

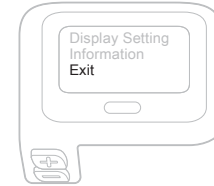
선택이 끝나면 **⏻** 버튼을 짧게 누릅니다.

마이너스 **-** 버튼을 눌러 아래로 스크롤 한 다음 BACK(뒤로가기)을 선택합니다.



설정 페이지로 돌아가려면 **⏻** 버튼을 짧게 누르십시오.

EXIT를 선택합니다.



메인 페이지로 돌아가려면 **⏻** 버튼을 짧게 누르십시오.

## 설정 > 디스플레이 설정 > 밝기

야간의 시야 확보를 위해 백 라이트 밝기 수준을 변경합니다.



⊕ + 플러스 또는 ⊖ 마이너스 버튼을 짧게 눌러 10%(가장 일반적)~100%(가장 밝음)를 선택합니다.

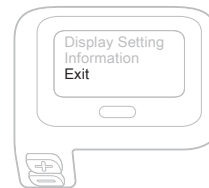
선택이 끝나면 ⏻ 버튼을 짧게 눌러 설정을 저장합니다.

마이너스 ⊖ 버튼을 눌러 아래로 스크롤 한 다음 BACK(뒤로가기)을 선택합니다.



설정 페이지로 돌아가려면 ⏻ 버튼을 짧게 누르십시오.

EXIT를 선택합니다.



메인 페이지로 돌아가려면 ⏻ 버튼을 짧게 누르십시오.

## 설정 > 디스플레이 설정 > 자동 끄기 연장

비활성 시간이 지나면 디스플레이의 전원이 꺼집니다 (센서로부터의 신호 또는 사용자 입력 신호가 없음).



OFF = 자동 OFF 비활성화  
1-9 = 지속 시간(분)

**+** 플러스 또는 **-** 마이너스 버튼을 짧게 눌러 디스플레이 전원 지속 시간을 선택합니다.

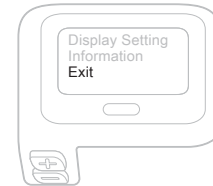
선택이 끝나면 **⏻** 버튼을 짧게 눌러 설정을 저장합니다.

마이너스 **-** 버튼을 눌러 아래로 스크롤 한 다음 BACK(뒤로가기)을 선택합니다.



설정 페이지로 돌아가려면 **⏻** 버튼을 짧게 누르십시오.

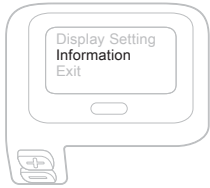
EXIT를 선택합니다.



메인 페이지로 돌아가려면 **⏻** 버튼을 짧게 누르십시오.

## 설정 > 정보

설정에 정보 메뉴도 있습니다.



참고: 정보 메뉴는 대리점이 서비스 작업을 수행하는 데 도움이 되도록 제공되며, 고객과 관련된 항목이 포함되어 있지 않습니다.



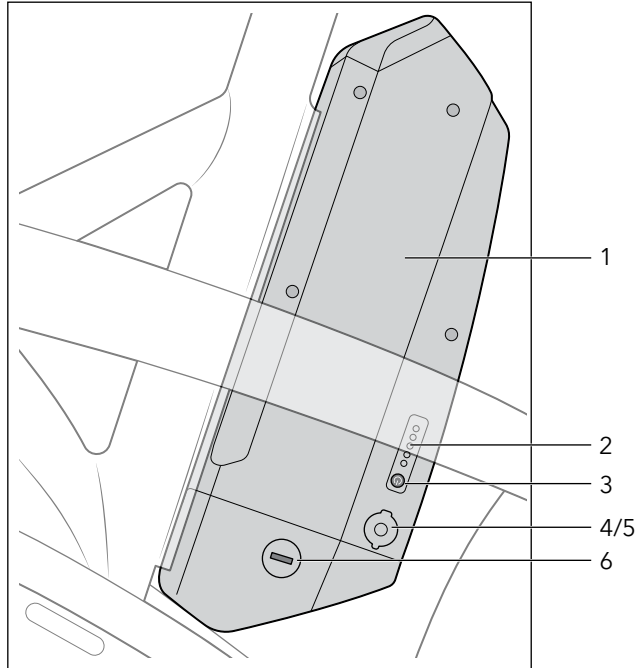
# 4. 배터리

## 구성품

1. 배터리 팩
2. 충전 인디케이터
3. 파워 스위치
4. 충전 포트 커버
5. 충전 포트
6. 배터리 락

## 사양

셀 타입	리튬 이온
정격 용량	11 Ah
정격 에너지	400Wh
정격 볼트	36VDC
작동 온도	0-60°C
충전 온도	0-45°C
보관 온도	15-35°C
보관 습도	45-75% RH
방진 및 방수 등급	IPX5
무게	2.5 kg



## 작동

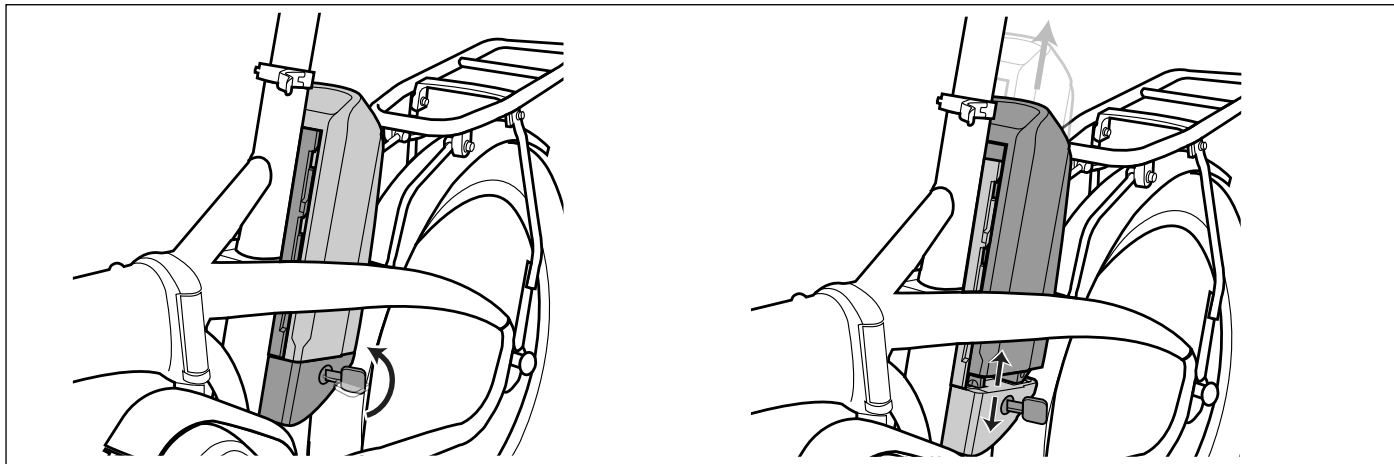
배터리가 일부만 충전된 상태로 배송됩니다. 처음 승차하기 전에 제공된 충전기로 배터리를 완전히 충전하십시오.

배터리 수명을 유지하려면 매 승차 후 최대한 빨리 배터리를 충전하십시오. 자주 충전하더라도 배터리는 손상되지 않습니다.

**⚠ 배터리를 완전히 비워 두지 마십시오. 그러면 배터리 수명이 상당히 짧아집니다.**

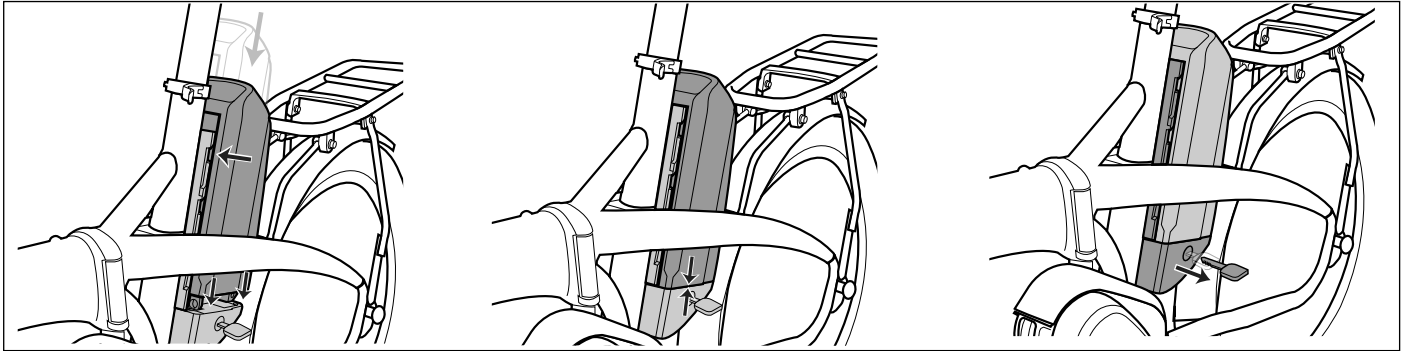
## 삽입 및 제거

제거

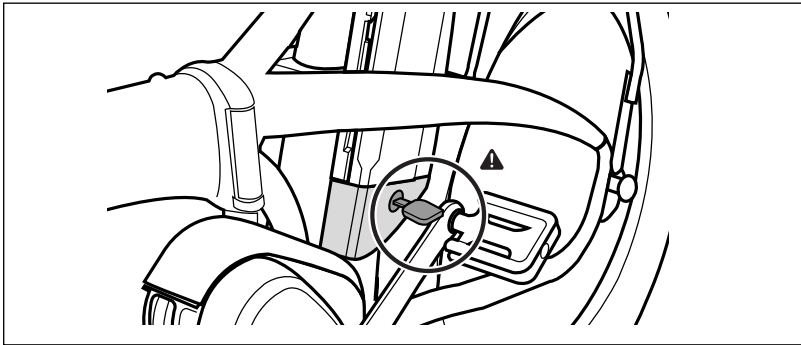


제거하려면 키를 수직 위치로 돌려 배터리를 위로 당깁니다.

삽입



삽입하려면 배터리를 마운팅 플레이트에 맞추고 배터리를 아래로 맞물릴때까지 누릅니다.



**⚠** 키를 제거하여 페달에 걸리는 것을 방지해야 합니다.

## 보관

배터리를 장기간 사용하지 않을 경우 최소 50%의 용량까지 충전하십시오.

배터리를 3개월에 한번 이상 80% 정도 충전하십시오.

배터리를 받침대에서 분리할 경우, 종이 클립, 키 등과 같은 작은 금속 물체에 가까이 두지 마십시오. 연결이 끊어지고 단락이 발생할 수 있습니다.

## 경고

**⚠** 떨어뜨리거나 부딪히는 등의 기계적 충격으로 인해 내부가 손상될 수 있고, 증기 및/또는 부식성 액체가 누출될 수 있습니다. 케이스에 가시적인 손상이 있거나 배터리에서 냄새가 나는 경우에는 배터리를 사용하지 말고 교체용으로 딜러에게 문의하십시오. 증기가 호흡기를 자극할 수 있으므로 배터리를 신선한 공기가 많은 곳으로 이동하여 주십시오.

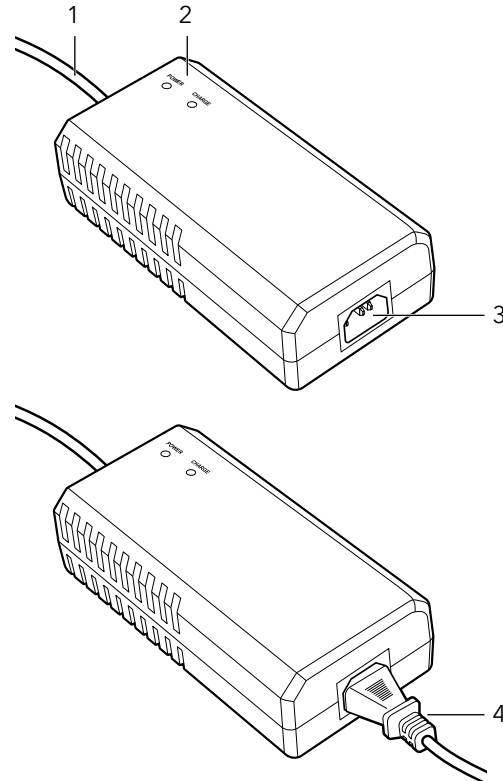
## 5. 충전기

### 구성품

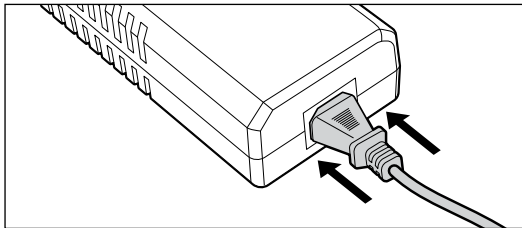
1. 출력 케이블
2. 상태 표시등
3. 배터리 입력 소켓
4. 입력 케이블

### 사양

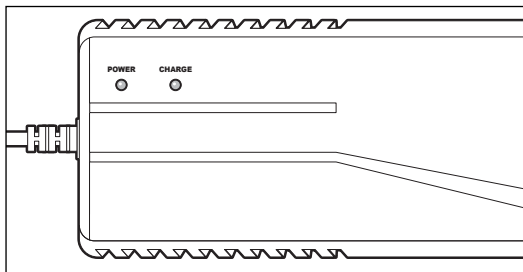
입력 전압:	110-240 VAC
입력 파워:	140W
최대 전하 전류:	3A
출력 전압:	36VDC
출력 전류:	3A



## 작동

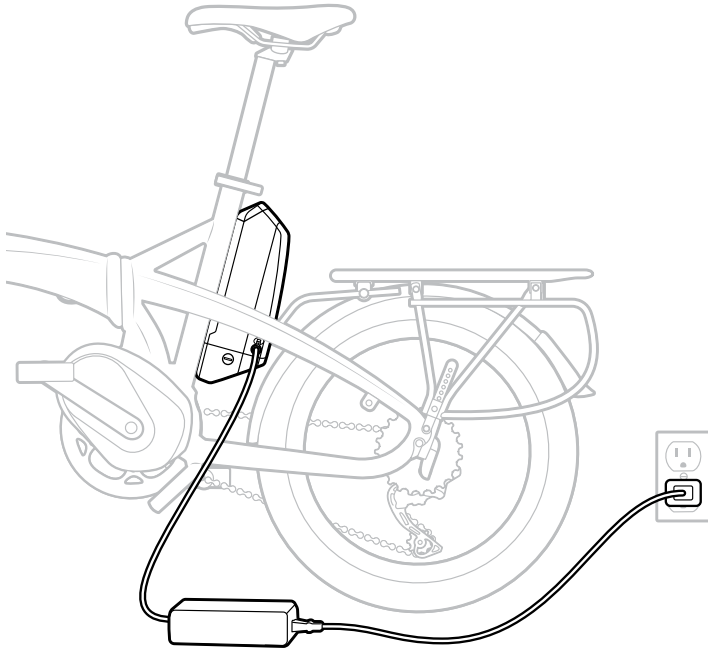


입력 케이블을 콘센트에 연결합니다.



입력 케이블을 벽 콘센트에 연결하면 상태 표시등이 켜집니다.

배터리 충전 포트 커버를 열고 출력 케이블을 소켓에 꽂아 주십시오.



배터리 LED는 충전 수준을 나타냅니다.

충전이 완료되면 배터리를 벽 소켓과 충전기에서 분리하십시오.

### 충전 LED 표시등

색상	상태
빨강	충전 중 / 분리 됨
녹색	충전 완료

## 사용자 팁

- 인화성 증기(주유소 같은 곳) 및/또는 불꽃 근처에 노출되어 있을 때는 배터리를 충전하지 마십시오.
- 구성품으로 포함되어 있는 충전기만 사용해 주십시오.
- 충전 중일 때는 충전기 커버를 덮지 마십시오.
- 배터리에서 냄새가 나거나 하우징이 변형된 것 같으면 즉시 충전을 중단하고 대리점에 도움을 요청하십시오.
- 충전이 평소보다 오래 걸릴 경우 즉시 충전을 중지하고 대리점에 도움을 요청하십시오.
- 자동차의 시거잭 라이터를 통해 배터리를 충전하지 마십시오.
- 배터리를 분해하지 마십시오.



## 6. PAS 방식 주행

맥스 드라이브 시스템은 페달링을 하는 동안 동력을 보조합니다. 하지만, 동력의 보조 없이 페달링만으로도 움직이게 할 수 있습니다. 보조 동력은 해당 국가의 법규에 따라 설정된 수준으로 제한됩니다.  
유럽 연합의 제한 속도는 25km/h, 미국에서는 시속 20마일로 제한되어 있음.

### 주행하기 전에

- ⚠️ 사전 주행 체크 항목에 대해서는 포함되어 있는 PAS 설명서를 참조하십시오.**
- ⚠️ 본 문서와 여기에 포함된 모든 작동 지침에 포함된 안전 경고를 읽고 이해한 후 수행하십시오.**
- ⚠️ 배터리 잠금 키를 제거하였는지 확인하여 주십시오.**

### 올바른 기어 사용법

배터리 범위를 극대화하고 드라이브 트레인의 마모를 줄이기 위하여 하부 기어에서부터 페달을 밟기 시작하십시오. 정지하기 전에 낮은 기어로 변속해 주십시오.

최적의 케이던스 범위는 약 60~80rpm입니다. 기어를 조정하여 지형에 적합한 보조 레벨을 선택하여 케이던스를 유지하십시오. 과도하게 낮거나 높은 케이던스는 배터리 가용 범위를 줄게 합니다.

- ⚠️ 높은 기어에 높은 보조 동력을 사용하여 기어에 무리를 주지 마십시오. 이를 통해 드라이브 트레인의 수명이 극심하게 단축될 수 있습니다.**

## 7. 문제해결

### 일반적인 문제해결

문제	원인	조치
전원이 켜지지 않음	낮은 배터리	배터리가 완전히 충전되었는지 확인
	올바르지 않은 배터리 장착	배터리가 배터리 마운트에 완전히 장착되었는지 확인
	느슨한 케이블	케이블 연결이 느슨한지 점검하고 느슨한 연결부를 모두 조이십시오.
속도/거리가 표시되지 않음	자석 & 센서 정렬 오류	속도 센서 정렬을 점검(유지 관리 섹션 참조).
		케이블 연결이 느슨한지 점검하고 .
동력 보조 없음	드라이브 또는 디스플레이 오작동	대리점에 정비 의뢰
비정상적인 소음 또는 갈림	드레일러 또는 브레이크가 부적절하게 설정	올바른 체인의 움직임을 위해 변속기 조절
		디스크 로터가 심하게 마찰하지 않도록 브레이크 패드를 조정
		대리점에 정비 의뢰
켜지지 않는 라이트	기계식 Valo 조명 스위치가 OFF에 놓여 있음	스위치를 ON위치로 변경
	케이블이 느슨함	Valo에 입력 커넥터가 단단히 연결되었는지 확인
	케이블 단자에 접속 불량	대리점에 정비 의뢰
렌치 아이콘이 표시됨	내부 고장	대리점에 정비 의뢰

문제를 해결하지 못할 경우 대리점에 문의하여 서비스를 받으십시오.

## 오류 코드

MaxDrive는 오류를 감지할 수 있습니다. 오류가 감지되면 디스플레이에 오류 코드가 표시됩니다.

오류 21이 나타나면, 유지 관리 섹션을 참조하여 속도 센서를 조정하는 방법에 대한 자세한 내용을 살펴십시오.

기타 오류의 경우 디스플레이의 전원을 다시 켜서 초기화하고 30초간 기다린 다음 전원을 켭니다.

오류가 지속될 경우 대리점에 수리를 의뢰하십시오.

오류 코드	오류 정의
07	높은 배터리 전압 불량
08	모터 홀 센서 불량
10	고온 결함
12	전류 센서 고장
13	배터리 온도 센서 고장
21	스피드 센서 고장
22	배터리 통신 불량
30	컨트롤러 통신 불량

## 8. 유지 관리

### 일반

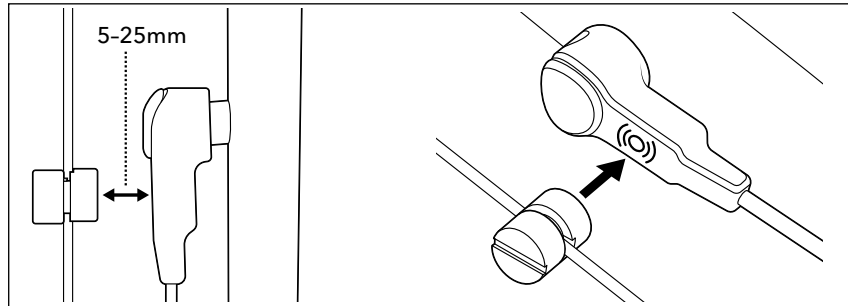
배터리와 충전기, 특히 케이블, 플러그 및 케이싱이 이상이 없는지 정기적으로 검사하십시오. 배터리 또는 충전기가 손상된 경우에는 사용하지 말고 즉시 교체하십시오.

**⚠** 맥스 드라이브는 속도 센서 조정 이외에 사용자가 바꿀 수 있는 품목이 없습니다. 오류나 문제가 발생하면 대리점에 문의하십시오.

**⚠** 장비를 개조하거나 개조하지 마십시오. 개조 시 보증이 무효화됩니다. 드라이브는 순정 교체 부품을 사용하는 숙련된 미캐닉을 통해 수리되어야 합니다.

### 스피드 센서

스피드 센서는 스포크에 장착된 자석과 5~25mm의 간격이 필요합니다. 간격이 너무 크거나 자석이 정렬되지 않으면 속도가 표시되지 않습니다.



위의 그림처럼 스피드 센서와 자석을 배열합니다. 자석을 설치할 때 자석의 중심이 정렬되어 있고 자석 면(평평한 표면)이 스피드 센서 유도 영역의 중심과 수직인지 확인하십시오.

## 청소

- 배터리 단자를 깨끗하고 먼지가 없는 상태로 유지하십시오. 마른 천으로 정기적으로 닦으십시오.
- 맥스 드라이브는 대부분의 기후 조건을 견디기 위하여 비바람에도 견딜 수 있도록 설계되었습니다.
- 마모된 젖은 천을 사용하여 드라이브 및 배터리 케이스를 닦아주십시오.
- 필요 시 순한 비누와 물만 사용하세요.

**⚠️ 수압이 센 물을 사용하여 PAS 시스템을 청소하지 마십시오.**

**⚠️ PAS 시스템의 어떤 부분도 물 속에 넣지 마십시오.**

## 핵심

- 키를 분실하거나 파손한 경우, 잠금 장치에 있는 번호를 취급점 제공하고 조치를 받으도록 하십시오.

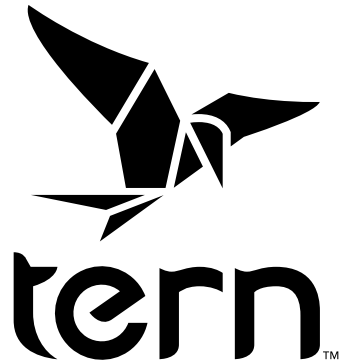
## 처리


재활용에 대해서는 대리점에 문의하십시오.



**⚠️ 맥스 드라이브 시스템의 일부를 가정용 폐기물로 분류하지 마십시오.**

**⚠️ 배터리를 소각하거나 매립지에 폐기해서는 안 됩니다.**



   Tern Bicycles  
[ternbicycles.com](http://ternbicycles.com)

\* Tern, the Tern Werd (logotype), and the Tern Berd (device), used alone or in combination are trade names, trade devices or registered trademarks of Mobility Holdings, Ltd.

© 2011- 2018 Mobility Holdings, Ltd., all rights reserved.