





ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. AVISO DE COMPATIBILIDADES CON VERSIONES DEL SISTEMA X35	5
3. ELEMENTOS INCLUIDOS	7
4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	8
5. ADVERTENCIAS DE USO	8
6. GARANTÍA	8
7. INSTALACIÓN	9
8. FUNCIONAMIENTO	10
8.1. ENCENDIDO	
8.2. APAGADO	
8.3. CAMBIAR LA BATERÍA	
8.4. EMPAREJAR CON SENSORES ANT+	
-EMPAREJAR UNA BICICLETA CON SISTEMA X35	
-EMPAREJAR OTROS SENSORES ANT+	
8.5. NAVEGACIÓN ENTRE CAMPOS DE DATOS	
8.6. CAMBIAR NIVELES DE ASISTENCIA DEL SISTEMA X35	
8.7. MODIFICAR DATOS. CIRCUNFERENCIA, UNIDADES DE MEDIDA Y DISTANCIA RECORRIDA.	
8.8. VISUALIZACIÓN DE ERRORES DEL SISTEMA X35	

1. INTRODUCCIÓN

El ciclocomputador OC (Orbea Components) ANT+ LEV ha sido diseñado para su uso en bicicletas eléctricas Orbea con el sistema X35 de MAHLE Ebikemotion®. La unidad se conecta con el sistema eléctrico mediante conexión ANT+ LEV para la visualización de parámetros del sistema, a la vez que permite el cambio de modo de asistencia desde el ciclocomputador, posibilitando el acceso a todos los datos relevantes de la actividad y el sistema X35 sin necesidad de la aplicación para móviles de MAHLE Ebikemotion®.

Aún así, el uso de la aplicación para móviles para el registro de la actividad y el display OC ANT+LEV de manera conjunta durante una actividad es posible. La conexión del sistema X35 mediante Bluetooth® 4.0 a la aplicación para

móviles MAHLE Ebikemotion® y la conexión con el display OC mediante ANT+ LEV no son excluyentes, pudiendo así disfrutar de todas las funcionalidades y visualización de datos que ambas conexiones permiten sin la necesidad de instalar tu teléfono en el manillar de tu bicicleta Orbea durante la actividad.

Otros sensores ANT+ también pueden ser conectados a la unidad para la visualización de datos durante la actividad (cadencia, velocidad, frecuencia cardiaca, etc).

El display OC ANT+ LEV también se puede usar en bicicletas con el sistema X35 de MAHLE Ebikemotion® de otros fabricantes que dispongan de conectividad ANT+ LEV.

2. AVISO DE COMPATIBILIDADES CON VERSIONES DEL SISTEMA X35

El ciclocomputador OC ANT+ LEV sólo puede ser conectado a versiones del sistema X35 dotados de conectividad ANT+ LEV.

Sólo las bicicletas Orbea con sistema X35 partir de la gama 2020 están dotadas de conectividad ANT+ LEV desde su montaje. Si tu bicicleta pertenece a dicha gama o posterior, podrás conectar el display OC ANT+ LEV directamente. Consulta con Orbea o con tu distribuidor para saber a que gama pertenece tu bicicleta Orbea.



— Batería X35 con conectividad ANT+ LEV.

COMPATIBILIDAD CON VERSIONES ANTERIORES A LA GAMA 2020

Ciertas versiones anteriores del sistema X35 de MAHLE Ebikemotion® pueden ser dotadas de conectividad ANT+ mediante la instalación de un dispositivo emisor de ANT+ LEV. Dependiendo de la configuración de tu bicicleta, el dispositivo necesario puede variar:

DONGLE ANT+ LEV

Para su instalación en bicicletas que no utilicen el remoto de manillar Iwoc Trio.

El dongle ANT+ LEV debe ser instalado en el interior del tubo superior de la bicicleta mediante su conexión al Iwoc One y a la batería X35.

Las bicicletas Orbea compatibles con este dispositivo son Gain M y Gain D (con manillar de carretera).

REMOTO IWOC TRIO+

Para su instalación en bicicletas que utilizan el remoto de manillar Iwoc Trio.

El remoto Iwoc Trio original debe ser sustituido por el nuevo remoto Iwoc Trio+. El nuevo remoto dota al sistema de conectividad ANT+ LEV (Light Electric Vehicles).

Las bicicletas Orbea compatibles con este dispositivo son Gain F (Urban), Optima E y EMX24.



— Iwoc Trio+



— Dongle ANT+ LEV

No todas las versiones del sistema X35 pueden ser actualizadas para obtener conectividad ANT+ mediante el uso del Dongle ANT+ LEV o el Iwoc Trio+.

Sólo versiones del sistema que utilicen conectores redondos Cusmade C1206 pueden ser actualizadas mediante la instalación de estos dispositivos. Versiones del sistema X35 que utilicen conectores cuadrados Hirose DF63 no son compatibles con el Dongle ANT+ LEV o el Iwoc Trio+.



— Conectores Hirose DF63 y Cusmade C1206.

Para averiguar qué tipo de conectores utiliza el sistema X35 en tu bicicleta Orbea, retira la tapa de plástico de la zona inferior del pedalier y localiza el cable que conecta la batería con el puerto de carga. Si el conector entre estos dos cables es de tipo redondo Cusmade C1206, el sistema es compatible con la instalación del Dongle ANT+ LEV o Iwoc Trio+. Si el conector es del tipo cuadrado Hirose DF63, la bicicleta no puede ser dotada de conectividad ANT+ LEV sin reemplazar completamente el sistema eléctrico (batería, punto de carga, sensor PASS y remotos).

Si tienes dudas sobre qué versión del sistema X35 está instalado en tu bicicleta, contacta con Orbea o con tu distribuidor.

Consulta el proceso de instalación del Dongle ANT+ LEV y el Iwoc Trio+ en sus respectivos manuales.

3. ELEMENTOS INCLUIDOS EN LA CAJA

- Ciclocomputador OC ANT+ LEV
- Soporte con base de goma.
- Banda de fijación de goma.
- Pila CR2032
- Guía rápida de uso



4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- **Medidas de la unidad:** 60 x 38 x 15 mm
- **Medidas de la pantalla:** 26 x 33 mm (1,65")
- **Peso:** 24 g (con pila CR2032)
- **Resistencia al agua:** 1 m.
- **Conectividad:** ANT+
- **Frecuencia ANT+:** 2.4 GHz ANT+®
- **Alcance de conexión:** 3 m.
- **Temperatura de uso:** -10°C a 60°C
- **Tipo de pila:** CR2032 (contiene perclorato). Pila incluida
- **Duración de la batería:** Hasta 100 horas aprox.
- **Conformidad:** Este artículo cumple con la directiva 1999/5/CE

5. ADVERTENCIAS DE USO

- No sumergir ni lavar con agua a presión para evitar dañar los componentes electrónicos.
- Evitar caídas y golpes directos a la unidad y la pantalla.
- No exponer a altas temperaturas.

6. GARANTÍA

El ciclocomputador OC ANT+ LEV está cubierto contra defectos de fabricación y de conformidad de los materiales por un periodo de 2 años desde el momento de su compra o de la bicicleta Orbea en la que estuviera incluido.

Daños derivados de su uso o instalación incorrectos, caídas y la no observación de sus indicaciones de utilización no están cubiertos por la garantía.

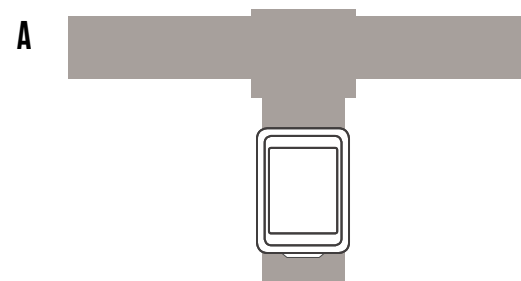
En caso de reclamación, contacta con tu distribuidor Orbea. Puedes encontrar la lista completa de nuestros distribuidores en www.orbea.com.

7. INSTALACIÓN

La unidad puede ser instalada tanto en el manillar como en la potencia de la bicicleta (siempre que la longitud de la potencia lo permita). Posiciona el soporte incluido en el manillar o la potencia y fíjalo con las gomas incluidas de tal manera que las muescas queden hacia el frente y hacia atrás de la bicicleta.

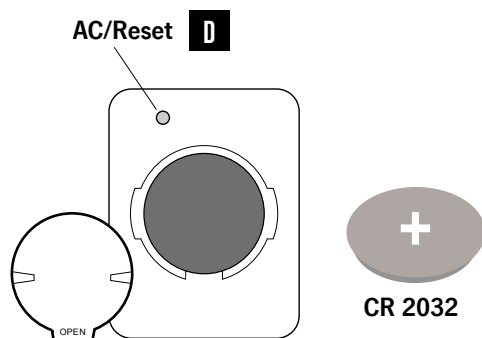
Para instalar la unidad en el soporte, haz coincidir las pestañas de la parte posterior de la unidad con las muescas del soporte y gira la unidad 90° hasta que quede fijada de manera segura en posición vertical.

El ciclocomputador OC ANT+ LEV es compatible con soportes para unidades Garmin®.



— Montaje en manillar y potencia.

8. FUNCIONAMIENTO



8.1. ENCENDIDO DE LA UNIDAD

Para encender el ciclocomputador, presiona el botón central (B). Si deseas conectar la unidad a una bicicleta o a otros dispositivos ANT+, asegúrate de que éstos estén encendidos y activos antes de encender el ciclocomputador. Si la bicicleta u otros sensores estaban apagados y la unidad no ha reconocido la conexión, asegúrate de encenderlos y presiona el botón de la parte posterior del display (D) para reiniciar el display.

8.2. APAGADO DE LA UNIDAD

El ciclocomputador permanecerá encendido mientras esté activa la conexión ANT+ con la bicicleta u otros sensores ANT+ y se apagará de manera automática tras 2 minutos desde que la conexión se interrumpa (Sleep).

Simplemente apaga la bicicleta y display se apagará automáticamente a los 2 minutos.

8.3. CAMBIAR LA BATERÍA

Cuando la pila CR2032 se agote (puedes visualizar el estado de la pila en la esquina superior izquierda de la pantalla), retira la tapa de la batería de la parte posterior de la unidad tirando hacia arriba de la pestaña de la parte inferior de la tapa. Retira la batería e instala una nueva. La cara plana de la batería que muestra las características de la misma (+) debe quedar posicionada hacia arriba.

Vuelve a colocar la tapa de la pila alineando la pestaña de la tapa con la muesca inferior y presiona firmemente hasta que la tapa quede fijada de manera segura. Enciende el ciclocomputador y comprueba que el nivel de la pila es correcto.

8.4. EMPAREJAR CON SENSORES ANT+

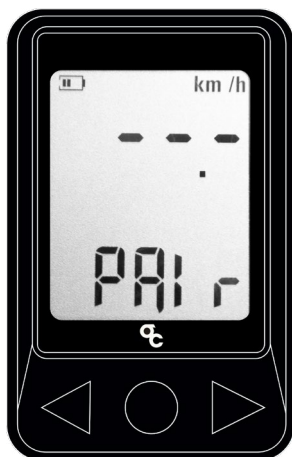
EMPREJAR UNA BICICLETA CON SISTEMA X35 DE MAHLE EBIKEMOTION®

Para el ciclocomputador OC ANT+ LEV, el sistema eléctrico X35 es un sensor ANT+ para el que los campos de visualización de datos de la unidad han sido optimizados.

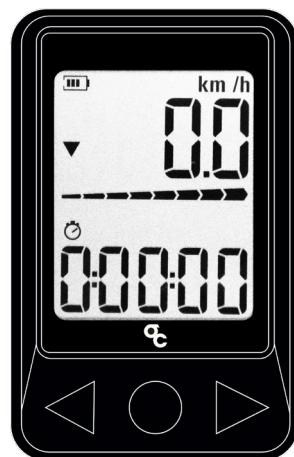
Para emparejar la bicicleta y el display, enciende primero la bicicleta pulsando los remotos Iwoc One o Iwoc Trio. Cuando la bicicleta esté encendida, pulsa el botón central (B) del ciclocomputador para encenderlo. La pantalla mostrará el texto "E-bi" al comenzar a buscar la conexión con una bicicleta. A continuación mostrará el texto "Pair" mientras intenta establecer la conexión. Si el emparejamiento ha funcionado, la barra de nivel de batería de la bicicleta será visible en la pantalla. El campo de velocidad mostrará la velocidad actual y se indicará con un símbolo el nivel de asistencia actual.



— E-bi



— Pair



— Bicicleta conectada

Si no se ha conseguido emparejar la bicicleta con el display, comprueba que la bicicleta está encendida y pulsa el botón trasero del display (D) para resetear la unidad.

EMPREJAR OTROS SENSORES ANT+

El ciclocomputador OC ANT+ LEV permite emparejar otros sensores ANT+ además de tu bicicleta para la visualización de datos en la pantalla.

Para emparejar otros sensores, comprueba que éstos están activos (al igual que la bicicleta) antes de pulsar el botón central (B) del display para encenderlo:

- **Sensor de frecuencia cardiaca:** Coloca el sensor de frecuencia cardiaca ANT+ en la posición deseada en tu cuerpo. Humedece si fuese necesario la zona de contacto del sensor con la piel para una mejor lectura.

- **Sensor de velocidad:** Gira la rueda en la que esté instalado el sensor de velocidad ANT+ para activar el sensor.

- **Sensor de cadencia:** Gira a mano las bielas para activar el sensor de cadencia ANT+.

Enciende el ciclocomputador y espera unos segundos hasta que se complete el emparejamiento con la bicicleta y los sensores. La conexión de sensores ANT+ puede tardar hasta 20 segundos.

El display reconocerá cuántos sensores ANT+ están emparejados y mostrará el mensaje "Ant (n)", donde "n" es el número de sensores que están conectados a la unidad:

Ant 1: Un sensor conectado. Normalmente la bicicleta.

Ant 2: Dos sensores conectados. Normalmente la bicicleta y otro sensor ANT+.

Ant3: Tres sensores conectados. Normalmente la bicicleta y dos sensores ANT+.

Si no se ha conseguido emparejar la bicicleta con el display, comprueba que la bicicleta está encendida y pulsa el botón trasero del display (D) para resetear la unidad.



— Bicicleta y dos sensores conectados.

AVISO. CONEXIÓN DE SENSORES CON LA APLICACIÓN PARA MÓVILES DE MAHLE EBIKEMOTION®

La conexión de sensores ANT+ con el ciclocomputador no implica que los datos sean transmitidos a la aplicación para móviles de Mahle Ebikemotion® si ésta se encuentra conectada a la bicicleta a través de Bluetooth®. El único canal de comunicación desde el display a la bicicleta es el cambio de modo de asistencia mediante los botones de la pantalla (A) (C). Los datos de otros sensores, como cadencia, frecuencia cardiaca, etc, no se registran en la aplicación ni se graban como parte de una actividad mediante la misma.

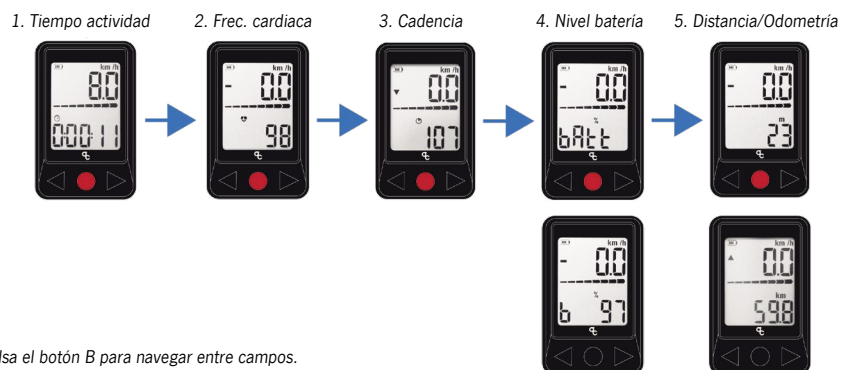
La aplicación para móviles de Mahle Ebikemotion® se conecta con el sistema X35 a través de una conexión Bluetooth® 4.0, que es independiente de la conexión ANT+ con el display y los sensores ANT+.

Si se desea, por ejemplo, conectar un sensor de frecuencia cardiaca con la aplicación para móviles para el registro de datos y control del sistema, dicha conexión se deberá realizar con la aplicación de manera independiente al emparejamiento entre el sensor y el display ANT+ LEV. El sensor de frecuencia cardiaca que se desea conectar a la aplicación para móviles debe transmitir en Bluetooth® 4.0. Existen varios modelos de sensor de frecuencia cardiaca que emiten en Bluetooth® y ANT+ en el mercado.

8.5. NAVEGACIÓN ENTRE CAMPOS DE DATOS

Una vez emparejado con la bicicleta u otros sensores, puedes navegar entre los diferentes campos de datos del display pulsando repetidamente el botón central (B) del display en el siguiente orden:

1. Tiempo de la actividad.
2. Frecuencia cardiaca (si se ha emparejado un sensor)
3. Cadencia (si se ha emparejado un sensor)
4. Nivel de carga de la batería del sistema X35 (en %)
5. Distancia recorrida durante la actividad / Odometría total de la bicicleta.



— Pulsa el botón B para navegar entre campos.

1. TIEMPO TRANSCURRIDO EN LA ACTIVIDAD

El ciclocomputador comenzará a contar el tiempo de la actividad de manera automática en cuanto reciba una lectura de velocidad del sistema X35 o de un sensor de velocidad ANT+. El tiempo de actividad se detendrá siempre que la lectura de velocidad sea 0 km/h, y se reanudará de manera automática cuando vuelva a haber lectura de velocidad.

Puedes resetear a cero el contador de tiempo de la actividad manteniendo pulsado durante 3 segundos el botón izquierdo (A) mientras el display esté mostrando el tiempo transcurrido de la actividad. Este método no resetea la distancia recorrida en la actividad.

2. FRECUENCIA CARDIACA

Si has emparejado un sensor de frecuencia cardiaca ANT+ a la unidad, podrás ver la lectura del sensor en este campo.

Este campo sólo será visible si hay un sensor conectado.

3. CADENCIA

Si has emparejado un sensor de cadencia ANT+ a la unidad, podrás ver la lectura del sensor en este campo. Este campo sólo será visible si hay un sensor conectado.

4. NIVEL DE CARGA DE LA BATERÍA DE LA BICICLETA (%)

Además de la barra de estado de carga de la batería, que permanece siempre visible en la mitad de la pantalla, en este campo tendrás una lectura más precisa en formato de porcentaje del nivel de la batería del sistema X35.

5. DISTANCIA RECORRIDA EN LA ACTIVIDAD/ODOMETRÍA DEL SISTEMA

En esta pantalla el ciclocomputador mostrará de manera alterna la distancia recorrida desde que se ha empezado a registrar la actividad y, si has conectado una bicicleta con el sistema X35 de Mahle Ebikemotion®, la odometría total del sistema.

Puedes resetear a cero la distancia recorrida en la actividad (junto con el tiempo transcurrido). Consulta la sección Modificar Datos.

8.6. CAMBIAR NIVELES DE ASISTENCIA DEL SISTEMA X35 DE MAHLE EBIKEMOTION®

Si has conectado la unidad a una bicicleta eléctrica con el sistema X35, puedes cambiar entre los niveles de asistencia mediante los botones laterales del display (A) (C). Pulsa el botón derecho (C) para subir de nivel de asistencia de uno en uno hasta el nivel 3 (L3). Pulsa el botón izquierdo (A) para bajar el nivel de asistencia de uno en uno hasta el nivel de no asistencia (L0). Los niveles de asistencia disponibles, y su visualización en el ciclocomputador son.

Nivel 0. Sin asistencia (L0)

Nivel 1. Eco (L1)

Nivel 2. Medium (L2)

Nivel 3. Turbo (L3)

Tras dos segundos sin pulsar los botones de cambio de nivel de asistencia, el sistema permanecerá en el último nivel seleccionado y la pantalla volverá a mostrar la velocidad actual.

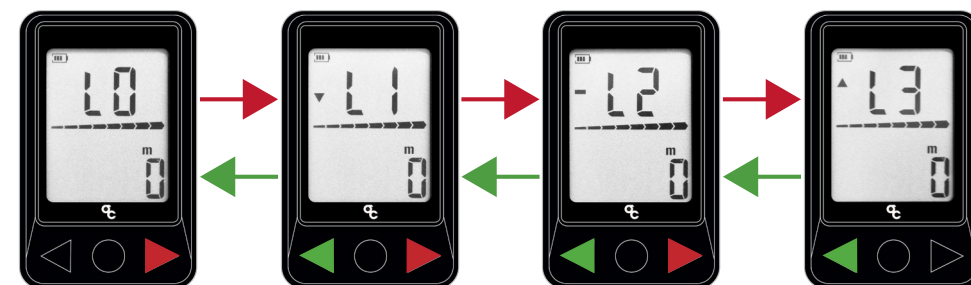
El nivel de asistencia seleccionado será visible mediante un símbolo en la parte izquierda de la pantalla:

Nivel 0. Sin símbolo

Nivel 1. Flecha hacia abajo

Nivel 2. Línea horizontal

Nivel 3. Flecha hacia arriba



— Niveles de asistencia

8.7. MODIFICAR DATOS. CIRCUNFERENCIA, UNIDADES DE MEDIDA Y DISTANCIA RECORRIDA

1. MODIFICAR LA CIRCUNFERENCIA DE LA RUEDA.

AVISO. Este dato sólo afectará a la lectura de velocidad si se empareja un sensor de velocidad ANT+ a la unidad. Si hay un sensor conectado, la lectura de velocidad vendrá dada por el sensor en base a la señal del mismo y el dato de circunferencia seleccionado. Si no hay un sensor de velocidad conectado, la lectura de velocidad vendrá dada por defecto por el sistema X35 de la bicicleta conectada y el dato de circunferencia será irrelevante.

PASOS:

1. Pulsa el botón central (B) hasta llegar a la pantalla de distancia recorrida/odometría del sistema.
2. Vuelve a pulsar durante 2 segundos el botón central (B) hasta que se muestre la pantalla Clear Distance (Clr dist).
3. Pulsa una vez el botón central (B) hasta que se muestre la pantalla de modificación de circunferencia de la rueda (Len).
4. Vuelve a pulsar durante dos segundos el botón central (B) hasta que "Set" sea visible en la pantalla.
5. Utiliza los botones laterales (A y C) para ajustar la circunferencia de la rueda a la deseada.
6. Espera a que la unidad vuelva a la pantalla principal de manera automática.



— Modificar la circunferencia de la rueda.

2. RESETEAR A CERO LA DISTANCIA RECORRIDA EN LA ACTIVIDAD

1. Pulsa el botón central (B) hasta llegar a la pantalla de distancia recorrida/odometría del sistema.
2. Vuelve a pulsar durante 2 segundos el botón central (B) hasta que se muestre la pantalla Clear Distance (Clr dist).



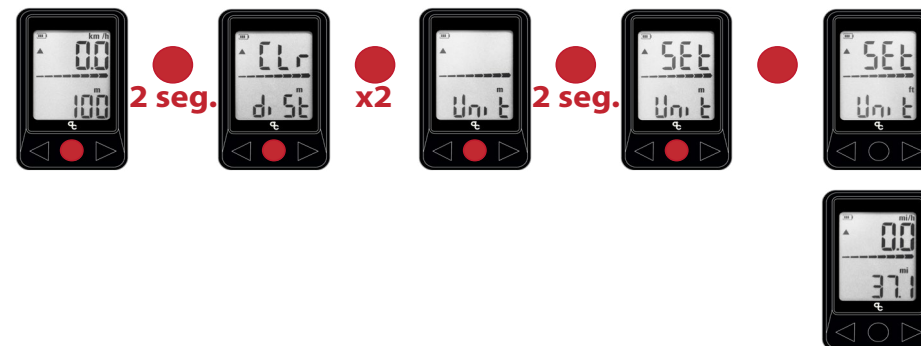
— Resetear la distancia recorrida.

3. Vuelve a pulsar durante 2 segundos el botón central (B) hasta que el la lectura de distancia recorrida muestre cero. Este método también resetea el valor de tiempo transcurrido en la actividad
4. Espera a que la unidad vuelva a la pantalla principal de manera automática.

3. MODIFICAR LAS UNIDADES DE MEDIA (Km/h>Mi/h)

1. Pulsa el botón central (B) hasta llegar a la pantalla de distancia recorrida/odometría del sistema.
2. Vuelve a pulsar durante 2 segundos el botón central (B) hasta que se muestre la pantalla Clear Distance (Clr dist).
3. Pulsa dos veces el botón central (B) hasta que se muestre la pantalla de modificación de las unidades de medida (Unit).

4. Pulsa durante dos segundos el botón central (B) hasta que "Set" sea visible en la pantalla.
5. Pulsa el botón central (B) para cambiar entre metros (m) y pulgadas (in).
6. Una vez seleccionada la unidad deseada, no toques ningún botón. Tras dos segundos la unidad volverá a la pantalla principal de manera automática y verás los cambios realizados en la parte superior derecha de la pantalla.



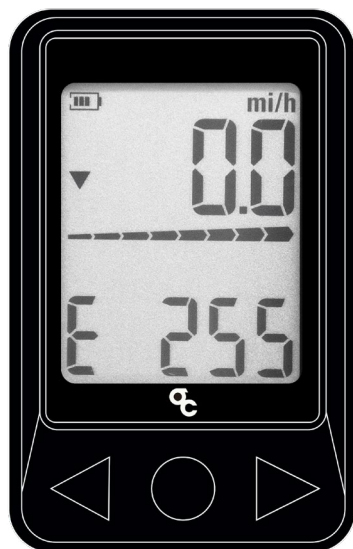
— Modificar las unidades de medida.

8.8. VISUALIZACIÓN DE ERRORES DEL SISTEMA X35

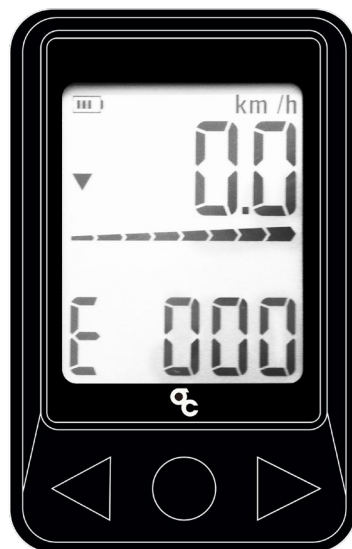
Mediante la conexión ANT+ LEV, el sistema X35 de MAHLE Ebikemotion es capaz de transmitir a los ciclocomputadores compatibles si el sistema ha entrado en error, así como cuando el sistema se ha recuperado de un error, para su visualización en el display.

- **Errores en el sistema X35:** Cuando el sistema ha entrado en error, éste se visualizará en el display con el código genérico E255. Todos los códigos de error (independientemente del código de error específico del sistema) serán mostrados con el código E255 en el ciclocomputador. Para conocer el código de error específico del sistema y poder realizar el diagnóstico y reparación, conecta el sistema X35 a la aplicación para móviles de usuario y/o distribuidores de MAHLE Ebikemotion®.

- **Recuperación de errores:** Cuando el sistema se ha recuperado de un error, se visualizará en los displays compatibles el código E000 en el momento de encender la bicicleta y emparejarla con el display. El código E000 desaparecerá a los pocos segundos. El sistema no tiene errores.



— Código de error E255.



— Código de recuperación de error E000.

INFORMACIÓN ADICIONAL

ORBEA participa activamente en Facebook y Twitter con su fantástica comunidad global de ciclistas. ¿Busca algún lugar para andar en bici o pasar sus vacaciones? Seguro que alguien le ofrece ideas interesantes:

FACEBOOK

www.facebook.com/OrbeaBicycles

TWITTER

www.twitter.com/Orbea/

YOUTUBE

Visite el canal de Orbea en YouTube; en él encontrará diversos vídeos técnicos y de configuración de gran utilidad: www.youtube.com/user/OrbeaBicycles

INSTAGRAM

www.instagram.com/orbeabicycles

ORBEA CONTENT

Vea y descargue fotos, vídeos y documentos. content.orbea.com/us-en/

BLOG ORBEA

www.orbea.com/es-es/blog/

DISTRIBUIDORES ORBEA

Nuestros distribuidores poseen una elevada especialización, por lo que le ayudarán a configurar y mantener su bicicleta Orbea. Puede encontrar una relación completa de distribuidores Orbea en nuestro sitio web: www.orbea.com/us-en/dealers/?country=INT

CONTACTO

www.orbea.com
online.es@orbea.com



INDEX

1. OVERVIEW	22
2. X35 SYSTEM COMPATIBILITY INFORMATION	
- COMPATIBILITY WITH RANGES PREVIOUS TO MY2020	23
3. COMPONENTS INCLUDED	25
4. TECHNICAL SPECIFICATIONS	26
5. WARNINGS	26
6. WARRANTY	26
7. INSTALLATION	27
8. USING THE OC ANT+ LEV DISPLAY	28
8.1. TURNING THE DISPLAY ON	
8.2. SWITCHING THE DISPLAY OFF	
8.3. REPLACING THE BATTERY	
8.4. EMPAREJAR CON SENSORES ANT+	
- PAIRING TO A X35 SYSTEM EQUIPPED BICYCLE	
- PAIRING TO OTHER ANT+ SENSORS	
8.5. NAVIGATION BETWEEN DATA FIELDS	
8.6. CHANGING BETWEEN ASSIST LEVELS	
8.7. SETTINGS. CHANGING THE WHEEL CIRCUMFERENCE, MEASURING UNITS AND DISTANCE.	
8.8. X35 SYSTEM ERRORS VISUALIZATION	

1. OVERVIEW

The OC (Orbea Components) ANT+ LEV display is designed to be used with Orbea ebikes equipped with the MAHLE Ebikemotion® X35 system. The head unit pairs to the system via ANT+ LEV and allows for the visualization of the system's information, while also enabling the rider to change between assist levels from the unit itself. The system's most relevant information can thus be accessed without using the MAHLE Ebikemotion® mobile app.

The use of the MAHLE Ebikemotion® mobile app to record an activity, navigation and other functions is still possible while the system is connected via ANT+ to the OC display. Both connections may be used at the same time, allowing

the rider to enjoy all the functionalities and data visualization without having to mount the smartphone on the handlebar during the activity.

Other ANT+ sensors can also be connected to the OC ANT+ head unit for data visualization while riding (cadence, speed, heart rate, etc).

The OC ANT+ LEV display can be used on ebikes from other brands equipped with an ANT+ ready MAHLE Ebikemotion® X35 system.

2. X35 SYSTEM COMPATIBILITY INFORMATION

The OC ANT+ LEV display can only be paired to Orbea ebikes that are equipped with an ANT+ version of the X35 system.

All X35 equipped Orbea ebikes from MY2020 onwards have ANT+ LEV connectivity from the factory. If your bicycle belongs to the 2020 or following ranges, the OC ANT+ LEV display can be connected without any updates to your system. If in doubt of what range your ebike belongs to, consult with us or with your Orbea distributor.



— ANT+ LEV ready X35 battery.

COMPATIBILITY WITH RANGES PREVIOUS TO MY2020

Some iterations of the MAHLE Ebikemotion® X35 system can be updated to gain ANT+ LEV connectivity with the use of an ANT+ LEV device. Depending on the specific model, and thus on the system's configuration on a given bicycle, the device needed can vary:

ANT+ LEV DONGLE

For Orbea ebikes that do not use the Iwoc Trio handlebar remote.

The ANT+ LEV dongle is installed within the bicycle's top tube, and connected to the Iwoc One remote and the internal battery.

The compatible models with this device are Orbea Gain M and Gain D with drop road handlebars.

IWOC TRIO+ REMOTE

For Orbea ebikes that use the Iwoc Trio handlebar remote.

The Iwoc Trio handlebar remote must be replaced with the new Iwoc Trio+. The Trio+ provides the system with ANT+ LEV connectivity.

The compatible models with this device are Orbea Gain F (Urban), Optima E and EMX24.



— Iwoc Trio+



— Dongle ANT+ LEV

Not all versions of the MAHLE Ebikemotion® X35 system can be updated to gain ANT+ LEV connectivity by using the ANT+ LEV dongle or the Iwoc Trio+ remote. Only versions of the system that use Cusmade C1206 round connectors can be updated by installing these components. Versions of the X35 system which use Hirose DF63 square connectors are not compatible with the ANT+ LEV dongle or the Iwoc Trio+ remote.



— Hirose DF63 and Cusmade C1206 connectors.

To find out what type of connectors the X35 system on your Orbea ebike uses, remove the plastic cover on the underside of the bottom bracket area and locate the cable that connects the internal battery to the charging point. If the connector between these two cables is a round Cusmade C1206, the system is compatible with the installation of the ANT+ LEV dongle or the Iwoc Trio+ remote. If the connector is a square Hirose DF63, the system cannot be updated to gain ANT+ LEV connectivity without replacing the complete electric system (internal battery, PASS sensor, charging point and remotes).

If in doubt about what version of the X35 system is installed on your bicycle, contact Orbea or your distributor.

Consult the ANT+ LEV dongle and Iwoc Trio+ installation and user manual from our website .

3. COMPONENTS INCLUDED

- OC ANT+ LEV head unit.
- Mounting bracket with rubber base.
- Rubber fixing band.
- CR2032 battery
- Quick guide.



4. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Head unit measurements: 60 x 38 x 15mm
Screen measurements: 26 x 33 mm (1,65")
Weight: 24 gr. (CR2032 battery)
Water resistance: 1 m.
Connectivity: ANT+
ANT+ frequency: 2.4 GHz ANT+®
Connection range: 3 m.
Temperature of use: -10°C to 60°C
Battery type: CR2032 (contains perchlorate). Battery included
Battery life: Up to 100 hours aprox.
Conformity: This item complies with standard 1999/5/CE

5. WARNINGS

- Do not submerge or high pressure wash to avoid damage to the electronic components.
- Avoid falls or direct impacts to the components.
- Do not expose to high temperatures.

6. WARRANTY

The OC ANT+ LEV display is covered against manufacturing defects and non-conformity of the materials for a 2 year period after the purchase of the device or the Orbea bicycle it was originally purchased with.

Damages derived from incorrect use or installation, impacts and/or not following the recommendations of use are not covered by the warranty.

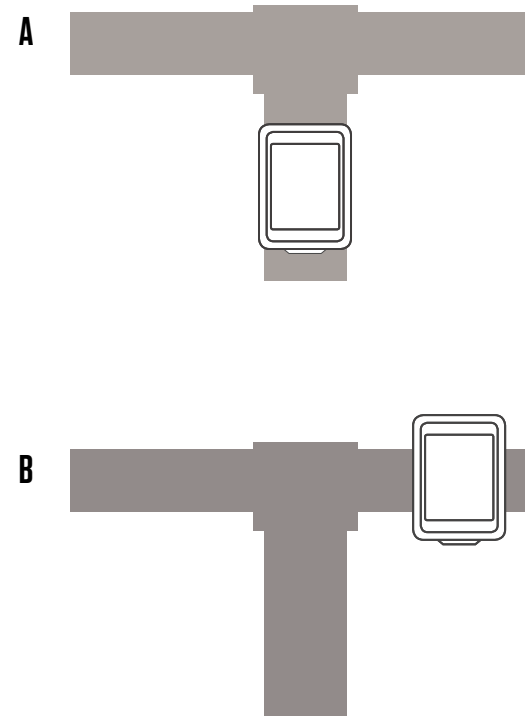
In case of a problem with your device, contact your Orbea distributor. You can find a complete list of our distributors at www.orbea.com

7. INSTALLATION

The display can be installed either on the handlebar or the stem (if the length of the stem allows for it). Place the mounting bracket on the stem or handlebar and secure it in place with the rubber band included so the recess face to the front and the rear of the bicycle

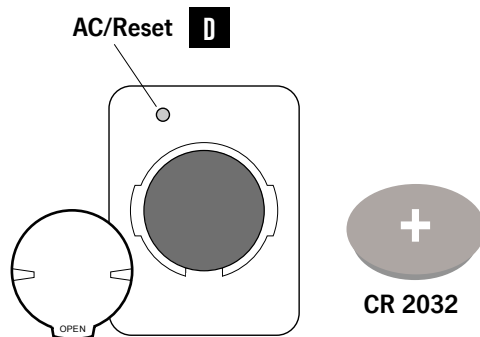
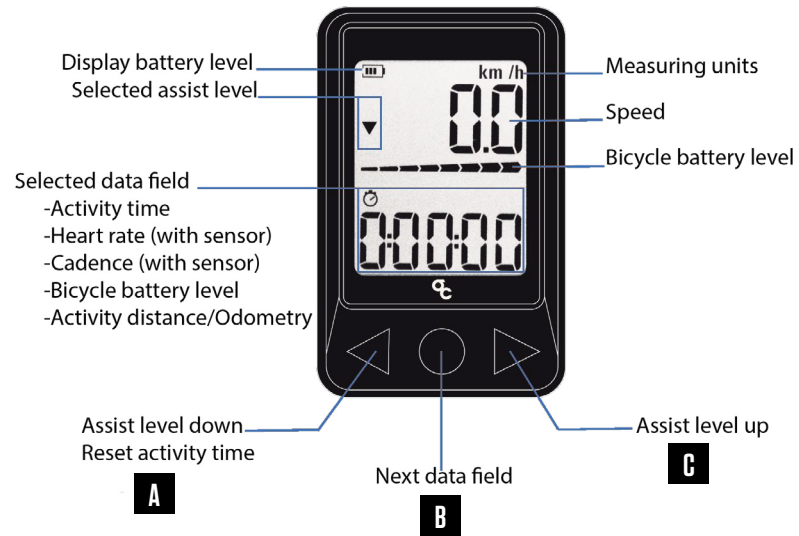
To install the head unit onto the bracket, align the tabs on the back of the display with the recess on the bracket and turn the unit 90° until it is securely fixed in place.

The OC ANT+ LEV display is compatible with Garmin® head units brackets.



— Installation on handlebar and stem.

8. USING THE OC ANT+ LEV DISPLAY



8.1. TURNING THE DISPLAY ON

To turn the display on, press the center button (B). To pair the unit to a bicycle or other ANT+ sensors, make sure they are on and active before turning on the display. If the bicycle or other sensors are off and the head unit has not found them, turn them on and press the reset button on the back of the display (D).

8.2. SWITCHING THE DISPLAY OFF

The head unit will remain on while there is an active ANT+ connection with the bicycle or other sensors, and will automatically switch itself off after 2 minutes from the moment the connection is lost (Sleep).

Simply switch the bicycle off and the display will switch itself off after 2 minutes.

8.3. REPLACING THE BATTERY

When the CR2032 battery is depleted (the battery level is displayed on the top left hand corner of the screen), remove the battery cover from the back of the head unit pulling upwards from the tab on the lower part of the battery cover. Remove the old battery and install a new one. The face of the battery with the lettering indicating the battery's characteristics (+) must be facing upwards.

Replace the battery cover aligning the tab on the cover with the lower recess and press firmly until the cover is securely fixed in place. Turn the display on and check that the battery level is correct.

8.4. PAIRING ANT+ SENSORS

PAIRING AN EBIKE EQUIPPED WITH THE MAHLE EBIKEMOTION® X35 SYSTEM.

For the OC ANT+ LEV display, the X35 system is an ANT+ sensor, for which the data visualization fields on the head unit have been optimized.

To pair with the display, first turn the ebike on by pressing on the Iwoc One or Iwoc Trio remotes. Once the bicycle is on, press the center button (B) on the display to switch it on. The screen will show the message “E-bi” when it starts searching for an ebike. Next it will show the message “Pair” while it tries to make the connection. If the connection is successful, the X35 internal battery level bar will be visible across the center of the screen, the speed data field will show the current speed and the current assist level will be displayed with a symbol.



— E-bi

— Pair

— Bicycle connected

If the pairing was not successful, make sure the bicycle is on and press the reset button (D) on the back of the display to start the process over.

PAIRING TO OTHER ANT+ SENSORS.

The OC ANT+ LEV head unit can be paired to other ANT+ sensors besides the ebike for the visualization of riding data on the screen.

To pair other sensors, check that these are active before pressing the center button (B) on the display:

- **Heart rate sensor:** Put the heart rate sensor on in the appropriate position on your body. Lightly wet if necessary the contact point between the sensor and your skin for a better reading.

- **Speed sensor:** Turn by hand the wheel the speed sensor is installed on to activate the ANT+ sensor.

- **Cadence sensor:** Turn by hand the cranks to activate the ANT+ cadence sensor.

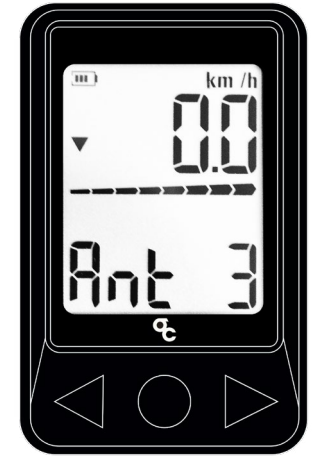
Turn the head unit on and wait a few seconds until the display recognizes the sensors. The pairing can take up to 20 seconds.

The display will recognize how many ANT+ sensors are connected and show the message “Ant(n), where “n” is the number of sensors paired to the head unit:

Ant 1: One sensor connected. Normally the ebike.

Ant 2: Two sensors connected. Normally the ebike and one more ANT+ sensor.

Ant3: Three sensors connected. Normally the ebike and two more ANT+ sensors.



— Bicycle and two other sensors connected.

WARNING. MAHLE EBIKEMOTION® X35 MOBILE APP AND ANT+ SENSORS.

The connection of ANT+ sensors to the OC ANT+ LEV display does not mean that the data from these sensors is being recorded by the MAHLE Ebikemotion® X35 mobile app if it is being used while riding via Bluetooth®. The only data transmitted back from the display to the X35 system is the assist level change using the arrow buttons on the head unit (A) (C). The data from other sensors (cadence, heart rate, etc) is not visible or recorded on the app as part of an activity.

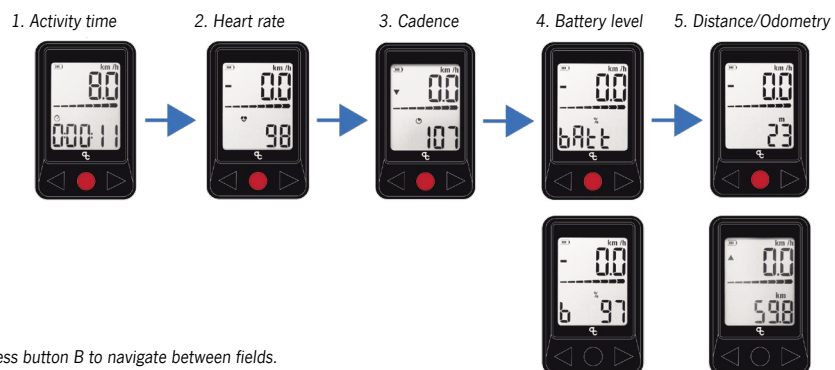
The mobile app connects to the X35 system via Bluetooth® 4.0, independently of the ANT+ LEV connection between the OC display and the system.

If you wish, for example, to connect a heart rate sensor to the mobile app to control the system and data recording, the heart rate sensor must use a Bluetooth® 4.0 connection. There are several dual connection (ANT+ and Bluetooth®) heart rate sensors in the market.

8.5. NAVIGATION BETWEEN DATA FIELDS

Once the bicycle and/or other sensors are paired, you can navigate between data fields in the display by pressing repeatedly the center button (B). The data is shown in the following order:

1. Time in motion during the activity.
2. Heart rate (if a sensor has been paired)
3. Cadence (if a sensor has been paired)
4. X35 battery charge level (in %)
5. Distance travelled in the activity / Total odometry of the bicycle..



1. TIME IN MOTION DURING THE ACTIVITY

The display starts counting the activity time automatically as soon as it receives a speed reading from the X35 system or an ANT+ speed sensor. The time will pause when the speed is 0 km/h, and will automatically resume when there is a speed reading again.

The activity time can be reset by pressing and holding the left button (A) for 3 seconds while the display is showing the activity time field. This method does not reset the distance travelled in the activity.

2. HEART RATE

If an ANT+ heart rate sensor has been connected, the data from that sensor will be visible in this field. This field will only be visible if there is a sensor connected.

3. CADENCE

If an ANT+ cadence sensor has been connected, the data from that sensor will be visible in this field. This field will only be visible if there is a sensor connected.

4. X35 BATTERY CHARGE LEVEL (%)

Besides the battery charge level bar, that will be always visible across the center of the screen, in this field a more accurate reading of the battery level will be shown as a percentage.

5. DISTANCE TRAVELLED IN THE ACTIVITY / TOTAL ODOMETRY OF THE BICYCLE

On this screen, the head unit will alternately show the distance travelled from the moment the activity is being recorded and, if an X35 equipped ebike is connected, the total odometry of the system.

The distance travelled can be reset to zero (together with the activity time). See the Setting section of this manual.

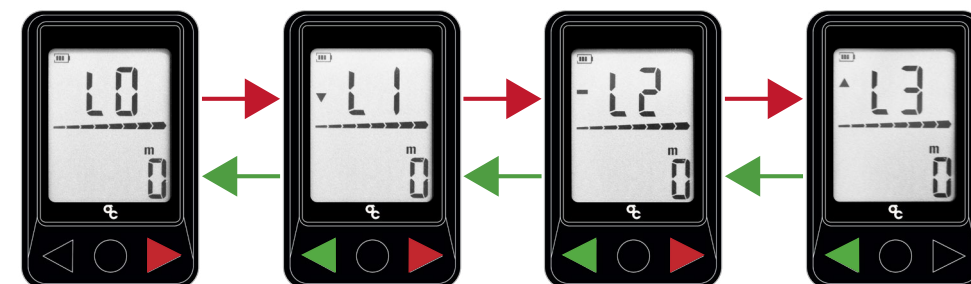
8.6. CHANGING BETWEEN ASSIST LEVELS

If an ebike equipped with the X35 system is connected, the assist levels can be changed from the OC ANT+ LEV display by pressing on the left and right arrow button (A) (C). Press the right button (C) to change to a more powerful assist level until level 3 is reached (L3). Press the left button (A) to change to a less powerful assist level until the no assist level is reached (L0). The available assist levels, and their visualization on the screen are:

- Nivel 0. No assist (L0)
- Nivel 1. Eco (L1)
- Nivel 2. Medium (L2)
- Nivel 3. Turbo (L3)

After a few seconds from the moment the assist level was selected, the system will remain on the selected level and the screen will go back to show the current speed. The selected assist level will be displayed on the left part of the screen by a symbol:

- Nivel 0. No symbol
- Nivel 1. Bottom pointing arrow
- Nivel 2. Horizontal line
- Nivel 3. Top pointing arrow



8.7. SETTINGS. CHANGING THE WHEEL CIRCUMFERENCE, MEASURING UNITS AND DISTANCE

1. CHANGING THE WHEEL CIRCUMFERENCE.

WARNING. Modifying this value will only affect the speed reading if an ANT+ speed sensor has been paired to the head unit. If a speed sensor is connected, the current speed reading will depend on the value given by the speed sensor depending on the selected wheel circumference. If no speed sensor is connected, the current speed field will show by default the speed value given by the X35 system, and the circumference value will be irrelevant.

STEPS:

1. Press the center button (B) until the Distance travelled/Odometry is shown.
2. Press and hold for 2 seconds the center button (B) until the Clear Distance (Clr dist) message is shown.
3. Press again the center button (B) until the text Length (Len) is shown.
4. Press and hold for 2 second the center button (B) until "Set" is visible on the screen.
5. Use the left and right arrow button (A and C) to adjust the value to the desired circumference.
6. Wait until the head unit automatically goes back to the main screen.



— Change the wheel circumference.

2. RESET THE ACTIVITY DISTANCE TO ZERO

1. Press the center button (B) to reach the distance travelled/odometry screen.
2. Press and hold the center button (B) for 2 seconds until the text Clear Distance (Clr dist) is shown.

3. Press and hold the center button (B) for 2 seconds until the distance travelled is reset to zero. This method also resets the activity time.
4. Wait until the unit automatically goes back to the main screen.



— Reset the distance.

3. CHANGING THE MEASURING UNITS (Km/h>Mi/h)

1. Press the center button (B) to reach the distance travelled/odometry screen.
2. Press and hold the center button (B) for 2 seconds until the text Clear Distance (Clr dist) is shown.
3. Press twice the center button (B) until the text Unit is shown.
4. Press and hold for two seconds the center button (B) until the text Set is shown.

5. Press the center button (B) to change between meters (m) and inches (in).
6. Once the desired measuring unit is selected, do not press any other button. After 2 seconds the unit will automatically go back to the main screen and the changes will be visible on the top right hand corner of the screen.



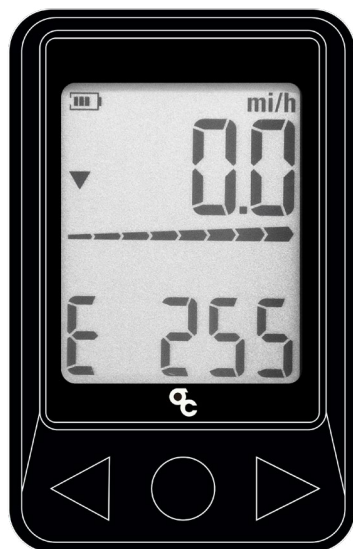
— Changing the measuring units.

8.8. X35 SYSTEM ERRORS VISUALIZATION

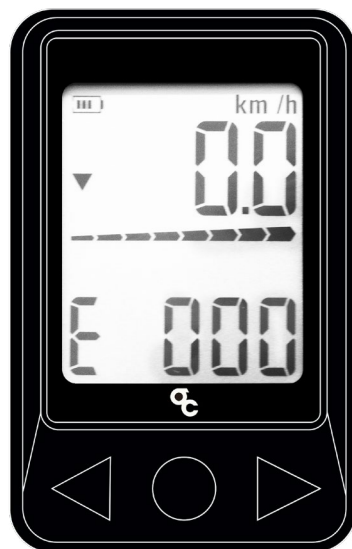
Through the ANT+ LEV connection, errors on the MAHLE Ebikemotion® X35 system can be displayed on the compatible head units. If the system has recovered from a previous error, this can also be displayed in the head unit..

- **Errors in the X35 system:** If there is an error code in the system, this will be shown in the head unit by the generic error code E255. All system error codes (regardless of the specific error code in the system) will be shown by the code E255 in the head unit. Connect the X35 system to the MAHLE Ebikemotion® X35 mobile apps (User or Dealer app) to access the system's specific error code and the diagnostics/repair method.

- **Error recovery visualization:** If the system has recovered from an error, this will be shown in the OC ANT+ LEV display by the generic code E000 when the system is switched on and paired with the display. The E000 code will disappear after a few seconds. The system has no errors.



— Generic error code E255.



— Error recovery code E000.

ADDITIONAL INFORMATION

ORBEA participates actively on facebook and Twitter with our fantastic global community of riders. Looking to find spots to ride or plan a vacation? Someone will have the answers:

FACEBOOK

www.facebook.com/OrbeaBicycles

TWITTER

www.twitter.com/Orbea/

YOUTUBE

Visit our Orbea Channel on You Tube for a variety of helpful setup and tech videos:

www.youtube.com/user/OrbeaBicycles

INSTAGRAM

www.instagram.com/orbeabicycles

ORBEA CONTENT

View and download photos, videos and documents.

content.orbea.com/us-en/

BLOG ORBEA

www.orbea.com/es-es/blog/

YOUR ORBEA DEALER

Our dealers are experts and should be able to assist you with setting up and maintaining your Orbea bicycle. A complete listing of Orbea dealers and distributors can be located on our website:

www.orbea.com/us-en/dealers/?country=INT

CONTACT

www.orbea.com

online.es@orbea.com



ORBEA

WWW.ORBEA.COM

