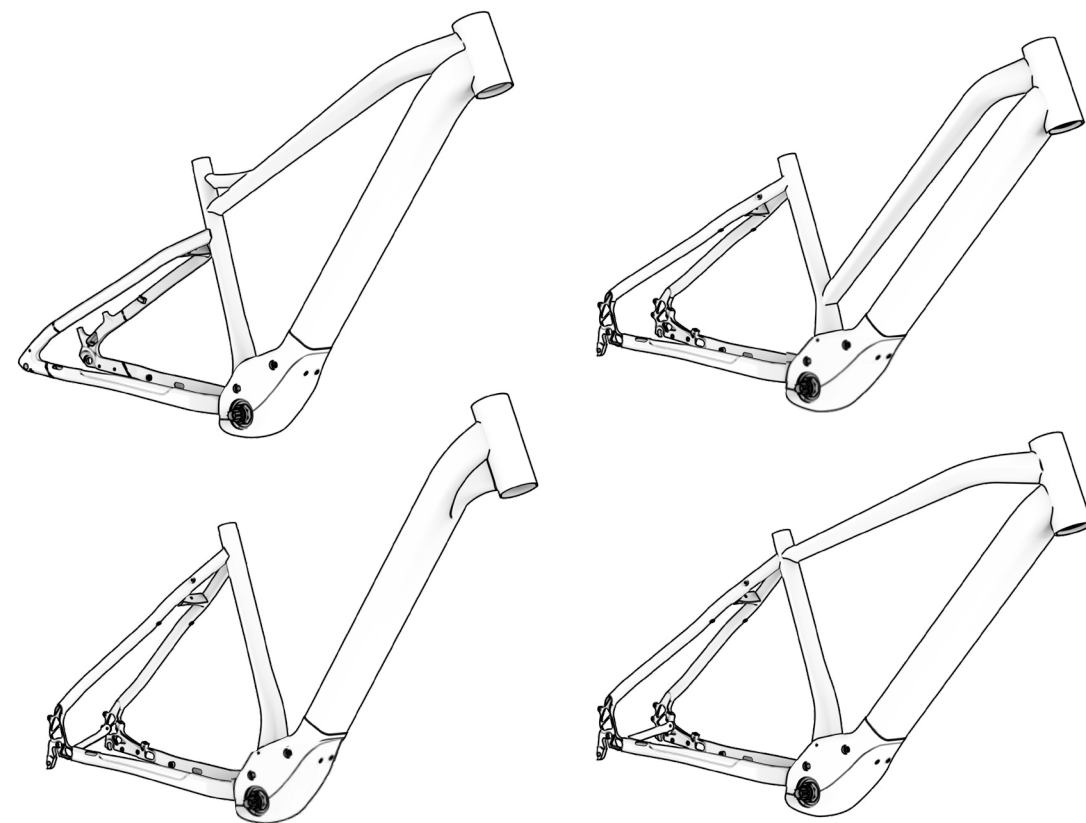
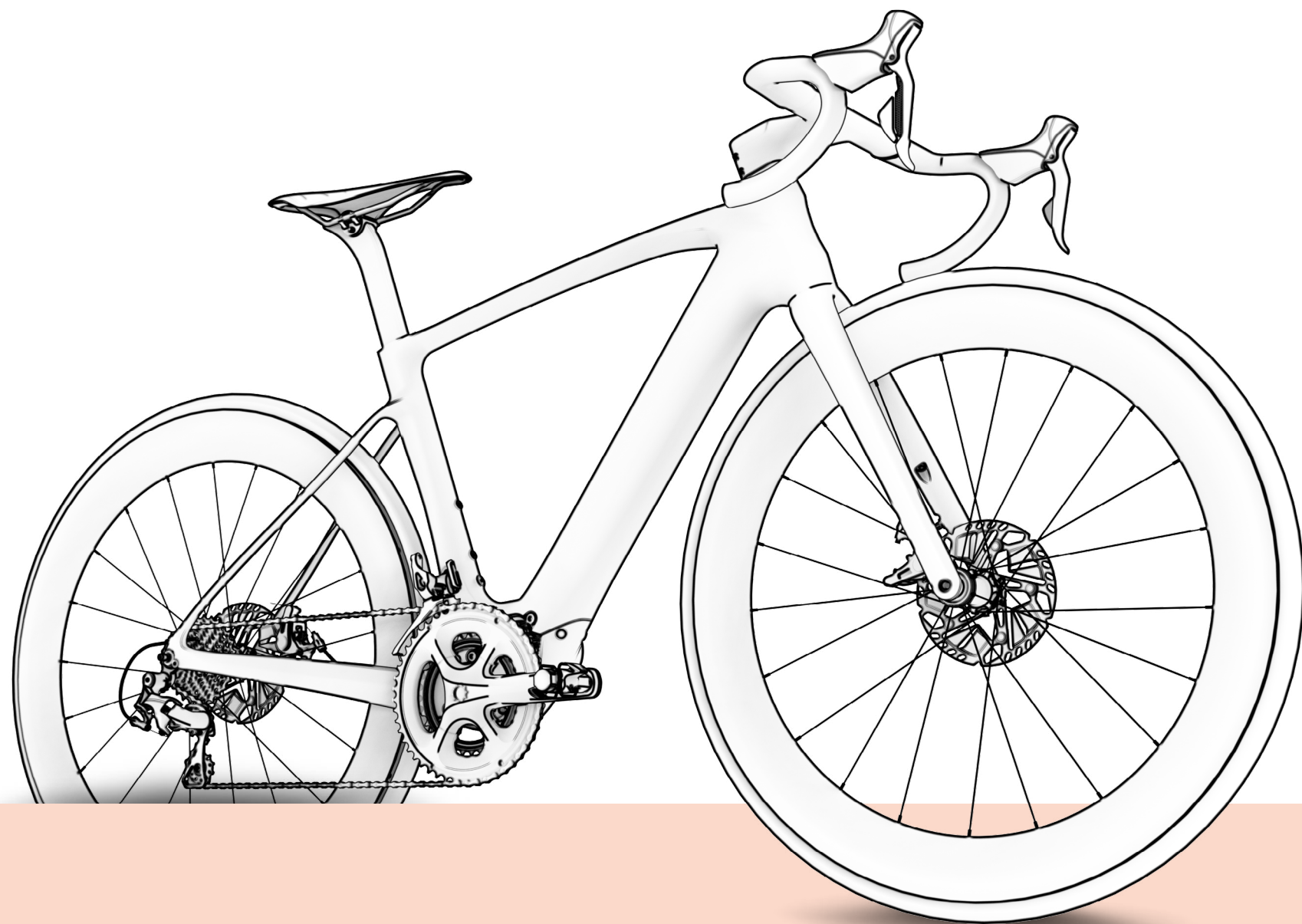




CORE

MANUAL DE USUARIO
MODELO 2022

V0.0

BH

ÍNDICE

01 INTRODUCCIÓN	3
LEYENDA DE SÍMBOLOS	3
02 GARANTÍA BH	4
GARANTÍA LIFETIME FRAME	4
GARANTÍA EXTENDIDA HASTA 5 AÑOS EN MOTORES BH	5
GARANTÍA EXTENDIDA EN BATERÍAS BH	5
REGISTRO GARANTÍAS EXTENDIDAS	6
GARANTÍA DE COMPONENTES DEL SISTEMA DE ASISTENCIA ELÉCTRICA	6
PROCESO DE RECLAMACIONES DE GARANTÍA	6
CONDICIONES DE INVALIDACIÓN DE GARANTÍA PARA COMPONENTES ELÉCTRICOS	6
03 MANTENIMIENTO	7
INSPECCIONAR LA BICICLETA ANTES DE UTILIZARLA	7
MANTENER LIMPIA LA BICICLETA	7
MANTENER LUBRICADA LA TRANSMISIÓN	7
MANTENIMIENTO DE LOS COMPONENTES	7
RECAMBIOS	8
DESPUÉS DE UNA CAÍDA, GOLPE O IMPACTO	9
04 ADVERTENCIA DE USO	9
TAMAÑO MÁXIMO DE CUBIERTA	9
INSERCIÓN MÍNIMA Y MÁXIMA DE LA TIJA DE SILLÍN	9
LONGITUD MÁXIMA DE HORQUILLA (AXLE-TO-CROWN)	9
MÁXIMO NÚMERO DE SEPARADORES DE DIRECCIÓN	9
POSICIÓN DE LA ARAÑA DENTRO DEL TUBO DE LA HORQUILLA	9
USO PREVISTO	9
05 ADVERTENCIA DE USO DEL SISTEMA DE ASISTENCIA ELÉCTRICA	10
CUIDADOS Y NORMAS DE USO DE LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS Y LAS BATERÍAS	10
SITUACIONES IDÓNEAS PARA LOGRAR LA MÁXIMA VIDA ÚTIL	10
ADVERTENCIAS SOBRE EL USO DE LAS BATERÍAS	10
ENTORNOS DE CARGA Y DESCARGA INADECUADOS Y SOLUCIONES	10
RECICLAJE	10
MOTOR	10
06 FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE PEDALEO ASISTIDO	11
COMPONENTES DEL SISTEMA DE PEDALEO ASISTIDO	11
EL SISTEMA DE PEDALEO ASISTIDO	11
PARTES DEL MANDO DE CONTROL	11
ENCENDIDO Y APAGADO DEL SISTEMA DE PEDALEO ASISTIDO	12
ENCENDIDO Y APAGADO DE LAS LUCES DE LA BICICLETA	12
SELECCIÓN DEL MODO DE ASISTENCIA AL PEDALEO	12
MODO WALK ASSIST	13
COMIENZO DEL PEDALEO	13
VISUALIZACIÓN DEL NIVEL DE CARGA DE LA BATERÍA	14
VISUALIZACIÓN NIVEL DE CARGA DE LA BATERÍA XPRO	14

BATERÍA Y CARGADOR	15
CARGA DE LA BATERÍA	15
BATERÍA XPRO	17
CARGA Y DESCARGA BATERÍA XPRO	17
PORTABIDÓN XPRO	17
MODOS DE AHORRO DE ENERGÍA	17
VISUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN SECUNDARIA EN PANTALLA	18
INDICADOR DEL NIVEL DE CARGA DE LA BATERÍA	18
MENÚ DE AJUSTES	18
NOTIFICACIONES	20
BLUETOOTH ANT+	20
APP BH BIKES ICONNECT	20
FUNCIONAMIENTO CON DISPOSITIVO GARMIN	21
ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE DEL X-DISPLAY	22
CÓDIGOS DE ERROR	22

07 TALLAS Y MEDIDAS	24
----------------------------	-----------

08 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	25
-------------------------------------	-----------

09 ENSAMBLADO Y RECAMBIOS	28
DIMENSIONES DE LA PIPA DE DIRECCIÓN	28
POTENCIA BH LITE AHEAD / AERO ACR	30
POTENCIA BH LITE AHEAD / AERO ACR	31
JUEGO DE DIRECCIÓN	32
ABRAZADERA DE LA TIJA INTEGRADA BH	32
POSTIZO	33
SOPORTE DESVIADOR CAMBIO DELANTERO	33
MOTOR	34
SOPORTE BATERÍA	35
TAPA MOTOR	35
PORTABIDÓN XPRO	36
IMÁN SENSOR VELOCIDAD	36
CUBRECADENAS	37
CANDADO TRASERO	37
PORTABULTOS	38
PROTECTOR TUBO BAJO	38
LUZ TRASERA	39
LUZ DELANTERA	39
CABLEADO DE ELEMENTOS MECÁNICOS	40
CABLEADO DE COMPONENTES DEL SISTEMA ELÉCTRICO	41
ESQUEMA DE COMPONENTES DEL SISTEMA ELÉCTRICO	42
ESQUEMA DE COMPONENTES DEL SISTEMA ELÉCTRICO	43

10 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	44
--------------------------------------	-----------

11 AYUDA Y RECURSOS ADICIONALES	44
--	-----------

01 INTRODUCCIÓN

Este manual de usuario contiene información importante para un uso y mantenimiento adecuados de la bicicleta. En concreto, el documento recoge información específica para la familia de bicicletas **CORE (EC282, EC262, EC182, EC162, EC642, EC622, EC512, EC502, EC412, EC312, EC242, EC222, EC142, EC122)**. Es recomendable leer con atención todo el manual. Se pueden consultar los manuales de usuario de todos los modelos de BH en la web a través de la siguiente dirección:

<https://www.bhbikes.com/manuals>

Recuerda que los manuales son actualizados periódicamente en la web de BH BIKES, manténlos siempre actualizados. Consulta la versión en la portada.

Este documento contiene información complementaria al manual de usuario general, disponible en:

https://www.bhbikes.com/es_INT/quienes-somos/manuales-descargas

Consulta las características, recomendaciones y garantías de los componentes de terceros en sus respectivas webs oficiales.

LEYENDA DE SÍMBOLOS

A lo largo del documento aparecerán iconos indicando diferentes tipos de advertencias relativas al uso, mantenimiento y montaje. Lee atentamente el significado de cada uno de ellos para evitar manipulaciones incorrectas o situaciones peligrosas que deriven en daños personales graves o accidentews mortales.

SEGURIDAD

-  **PELIGRO:** indica una situación peligrosa que, de no evitarse, ocasionará daños personales graves o un incluso accidente mortal.
-  **ADVERTENCIA:** indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría ocasionar daños personales graves o un incluso accidente mortal.
-  **ATENCIÓN:** indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría ocasionar daños personales leves o moderados.
-  **RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA:** indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría ocasionar lesiones graves por descarga eléctrica, o incluso la muerte.
-  **RIESGO CORTOCIRCUITO:** indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría ocasionar cortocircuitos en los componentes eléctricos. Los cortocircuitos podrían provocar daños en los componentes e incendios.

HERRAMIENTAS



LLAVE PLANA



LLAVE ALLEN



LLAVE TORX



DESTORNILLADOR TIPO PHILIPS



LLAVE Y APRIETE: en un de los laterales de cada símbolo de herramienta se mostrará el par de apriete indicado en newton metro.

TIPO DE DECOMPUESTO



ACEITE: lubricación ligera para elementos como cadenas y cables.



GRASA: grasa de montaje.



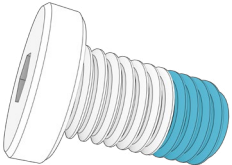
PASTA DE CARBONO: pasta de montaje para umentar la fricción en elementos de carbono.



PEGAMENTO: utilizar fijador de tornillos de media resistencia.



El pegamento sirve para fijar el tornillo y que no se suelte con las vibraciones a las que se somete la bicicleta durante su uso. Añade en todos los casos una gota de pegamento en la punta de la rosca del tornillo. Nunca añadas pegamento por toda la rosca ya que dificultará el desensamblado del tornillo.



02 GARANTÍA BH

BH BIKES se compromete a ofrecer bicicletas duraderas y con los mejores estándares de calidad. Por tanto, además de la garantía legal sujeta a estos productos se ofrece una garantía y condiciones de cobertura adicionales de BH BIKES. En este apartado se describen las diferentes garantías y el proceso para poder acceder a la garantía adicional LifeTime Frame.

GARANTÍA LEGAL

La garantía legal cubre al comprador original frente a defectos de fabricación y/o falta de conformidad. Esta garantía aplica tanto a los cuadros como a los componentes de BH BIKES. El periodo de aplicación variará conforme a la legislación vigente en el país de compra, y con aplicación legal desde la fecha de compra. Durante dicho periodo, el titular de la garantía tendrá derecho a la reparación o sustitución gratuita de los defectos de fabricación, incluidos los gastos de transporte o desplazamiento, y de los daños y perjuicios por ellos ocasionados. Existen diferentes condiciones a cumplir para poder beneficiarse de la garantía:

- Esta garantía no afecta a los derechos de que dispone el consumidor conforme a la legislación vigente en cada país.
- La inclusión de una bicicleta o pieza defectuosa en las condiciones de garantía está sujeta en último lugar a la decisión de nuestro Servicio Técnico.
- La garantía no cubre en ningún caso la sustitución de piezas cuyo desgaste se derive del uso normal de la bicicleta.
- La garantía no es en ningún caso aplicable a roturas o defectos derivados de una utilización negligente de la bicicleta, uso en competición, montaje de elementos accesorios no originales, o manipulaciones y operaciones de mantenimiento inadecuadas.
- La garantía no es en ningún caso aplicable si la Inspección Antes de la Entrega y los Intervalos de Revisión correspondientes incluidos en este documento, no han sido llevados a cabo, debidamente cumplimentados y sellados por un distribuidor BH autorizado.
- En los supuestos en que la reparación efectuada no fuera satisfactoria, y el objeto no revistiese las condiciones óptimas para cumplir el uso a que estuviese destinado, el titular de la garantía tendrá derecho a la sustitución del objeto adquirido, o el componente defectuoso, por otro de idénticas características, o a la devolución del precio pagado por el objeto o componente deteriorado.
- El plazo de garantía quedará suspendido durante el tiempo en que duren las reparaciones, y en el caso de sustitución del bien o componente, se renovará respecto al elemento afectado el plazo de garantía.
- La acción para reclamar el cumplimiento de lo dispuesto en la garantía prescribirá a los seis meses desde la finalización del plazo de garantía.
- Todas las reclamaciones deberán realizarse a través de un distribuidor autorizado.
- Ámbito territorial: consultar el Manual de Utilización o [www. BHbikes.com](http://www.BHbikes.com)

Visita el siguiente enlace para conocer todas las condiciones:

https://www.bhbikes.com/es_INT/registro-garantia-vida-bh/registra-tu-bici-garantia-de-por-vida

GARANTÍA LIFETIME FRAME

BH Bikes proporciona al comprador original, a través de sus puntos de ventas autorizados, una póliza comercial para posibles defectos de fabricación de los cuadros durante un período superior al que indica la garantía legal del producto, de acuerdo a las cláusulas siguientes:

1. **La garantía LIFETIME aplica únicamente a los cuadros y bicis BH comercializados a través de los puntos de venta autorizados por BHBIKES EUROPE S.L.**
 - El comprador deberá haber realizado el registrado de la garantía LIFETIME a través de los medios online, con la información debidamente cumplimentada, dentro del plazo de 30 días naturales desde la fecha de compra, coincidente con la factura emitida por el punto de venta autorizado.
 - Esta garantía no es transferible a segundos compradores, y queda cancelada en el momento de la venta de la bicicleta a un tercero. Se entiende por comprador original aquel que registra la garantía en el momento de la compra, no pudiendo transferir la garantía a personas distintas del que ostente la condición de comprador original.
 - Será obligatorio realizar el mantenimiento de la bicicleta en un establecimiento autorizado por BHBIKES EUROPE, y siguiendo las indicaciones del manual de uso.
2. **La garantía LIFETIME no cubrirá en ningún caso:**
 - Los basculantes traseros de los modelos de doble suspensión, horquilla, bicicletas infantiles, defectos y/o desgastes de decoloración de la pintura original, ni corrosión ocasionados por deterioro natural.
 - Defectos o roturas derivados de accidente o uso indebido y/o negligente de la bicicleta.
 - Cuando haya montaje de componentes o accesorios no previstos o no compatibles con el uso para el que se ha diseñado la bicicleta.
 - Defectos originados por una manipulación indebida.
 - Rayones, decoloración o manchas causadas por el uso de líquidos abrasivos, elementos cortantes, mordazas y/o por la exposición continuada al sol u otros elementos climatológicos.
 - Defectos causados por el desgaste normal de la bicicleta, incluidos los provocados por fatiga de materiales. Los daños por fatiga son una indicación de que el cuadro ha sufrido detrimento propio del uso normal, por lo que es responsabilidad del usuario examinar periódicamente la bicicleta.
 - Uso y/o mantenimiento indebido del producto (leer atentamente recomendaciones de uso y limpieza).
 - Cuadros que hayan sido utilizados en competiciones, o en Demos, o en alquiler.

Consulta las condiciones al completo en:

https://www.bhbikes.com/es_INT/registro-garantia-vida-bh/registra-tu-bici-garantia-de-por-vida

GARANTÍA EXTENDIDA HASTA 5 AÑOS EN MOTORES BH

Con la activación de la garantía extendida LIFETIME FRAME se activará automáticamente una garantía extendida de 5 años que aplicará a los motores BH. BH Bikes proporciona al comprador original, a través de sus puntos de ventas autorizados, una póliza comercial para posibles defectos de fabricación en el motor BH, por un período superior al que indica la garantía legal del producto, de acuerdo a las cláusulas siguientes:

1. **La Extensión de garantía Motor BH aplica únicamente a los motores BH ensamblados en bicis BH, y comercializados a través de los puntos de venta autorizados por BHBIKES EUROPE S.L.**
 - El comprador deberá haber realizado el registrado de la garantía a través de los medios online, con la información debidamente cumplimentada, dentro del plazo de 30 días naturales desde la fecha de compra, coincidente con la factura emitida por el punto de venta autorizado, en la que se debe indicar el Nº de serie de la bici.
 - Esta garantía no es transferible a segundos compradores, y queda cancelada en el momento de la venta de la bicicleta a un tercero. Se entiende por comprador original aquel que registra la garantía en el momento de la compra, no pudiendo transferir la garantía comercial a personas distintas del que ostente la condición de comprador original.
 - Será obligatorio realizar el mantenimiento de la bicicleta en un establecimiento autorizado por BHBIKES, y siguiendo las indicaciones del manual de uso.
2. **La Extensión de garantía Motor BH no cubrirá en ningún caso:**
 - Desgastes de decoloración de la pintura y tonalidad original, ni corrosión ocasionados por deterioro natural.
 - Defectos o roturas derivados de accidente o uso indebido y/o negligente de la bicicleta.
 - Cuando haya montaje de componentes o accesorios no previstos o no compatibles con el uso para el que fue diseñada la bicicleta, así como la manipulación y/o deslimitación del motor.
 - Defectos originados por una manipulación indebida.
 - Rayones, decoloración o manchas causadas por el uso de líquidos abrasivos, elementos cortantes, mordazas y/o por la exposición continuada al sol u otros elementos climatológicos.
 - Uso y/o mantenimiento indebido del producto (leer atentamente recomendaciones de uso y limpieza).
 - Motores que hayan sido utilizados en competiciones, o en Demos, o en alquiler/Renting.
 - Motores ensamblados en bicis de la familia MONTY.

Consulta las condiciones al completo en:

https://www.bhbikes.com/es_INT/registro-garantia-vida-bh/registra-tu-bici-garantia-de-por-vida

GARANTÍA EXTENDIDA EN BATERÍAS BH

En un esfuerzo constante de mejorar día a día nuestros servicio de atención al cliente, desde BH te ofrecemos las mejores condiciones de garantía, pudiendo adquirir una ampliación de tu garantía de la gama E-Bikes con uno o dos años adicionales. BH Bikes proporciona al comprador original, a través de sus puntos de ventas autorizados, una póliza comercial para posibles defectos de fabricación en la batería BH, por un período superior al que indica la garantía legal del producto, de acuerdo a las cláusulas siguientes:

1. **La Extensión de garantía batería BH aplica únicamente a las baterías BH ensambladas en bicis BH, y comercializadas a través de los puntos de venta autorizados por BHBIKES EUROPE S.L.:**
 - El comprador deberá haber realizado el registrado de la garantía a través de los medios online, con la información debidamente cumplimentada, dentro del plazo de 30 días naturales desde la fecha de compra, coincidente con la factura emitida por el punto de venta autorizado, en la que debe indicar el Nº de serie de la bici.
 - Esta garantía no es transferible a segundos compradores, y queda cancelada en el momento de la venta de la bicicleta a un tercero. Se entiende por comprador original aquel que registra la garantía en el momento de la compra, no pudiendo transferir la garantía comercial a personas distintas del que ostente la condición de comprador original.
 - Será obligatorio realizar el mantenimiento de la bicicleta en un establecimiento autorizado por BHBIKES, y siguiendo las indicaciones del manual de uso.
2. **La Extensión de garantía batería BH no cubrirá en ningún caso:**
 - Desgastes de decoloración de la pintura y tonalidad original, ni corrosión ocasionados por deterioro natural.
 - Defectos o roturas derivados de accidente o uso indebido y/o negligente de la bicicleta.
 - Deterioro o degradación natural por envejecimiento de la misma, incluso sin uso. Deterioro después de 500 ciclos de carga y descarga completos si es inferior al 30% de capacidad Nominal (leer atentamente recomendaciones del manual de uso).
 - Cuando haya montaje de componentes o accesorios no previstos o no compatibles con el uso para el que fue diseñada la bicicleta.
 - Defectos originados por una manipulación indebida.
 - Rayones, decoloración o manchas causadas por el uso de líquidos abrasivos, elementos cortantes, mordazas y/o por la exposición continuada al sol u otros elementos climatológicos.
 - Uso y/o mantenimiento indebido del producto (leer atentamente recomendaciones de uso y limpieza).
 - Baterías que hayan sido utilizados en competiciones, o en Demos, o en alquiler/Renting.
 - Baterías auxiliares (Extender).

Consulta las condiciones al completo en:

https://www.bhbikes.com/es_INT/registro-garantia-vida-bh/extension-garantia-bateria

REGISTRO GARANTÍAS EXTENDIDAS

Para poder optar a las garantías adicionales de BH BIKES es preciso registrar la bicicleta en los 30 días siguientes a su compra. A continuación, se describe el proceso para activar las garantías extendidas:

- **GARANTÍA LIFETIME FRAME + 5 AÑOS DE GARANTÍA EN MOTORES BH**

El registro de la garantía extendida LIFETIME FRAME deberá realizarse desde la web de BH BIKES:

https://www.bhbikes.com/es_INT/registro-garantia-vida-bh/registra-tu-bici-garantia-de-por-vida

Puedes consultar el siguiente video para conocer en detalle los pasos a seguir:

<https://youtu.be/47aLVgUI248>



- **GARANTÍA EXTENDIDA EN BATERÍAS BH**

El registro de la garantía extendida en baterías BH deberá realizarse desde la web de BH BIKES:

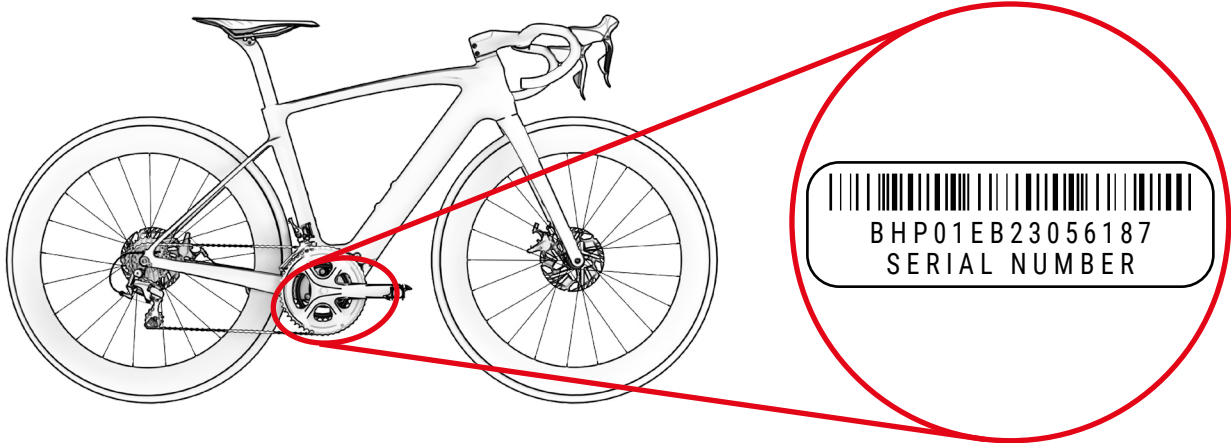
https://www.bhbikes.com/es_INT/registro-garantia-vida-bh/extension-garantia-bateria

Puedes consultar el siguiente video para conocer en detalle los pasos a seguir:

<https://youtu.be/sINzdFBygMM>



⚠ El número de serie necesario para registrar la bicicleta se ubica siempre en la parte inferior de la bicicleta, bajo el pedalier:



GARANTÍA DE COMPONENTES DEL SISTEMA DE ASISTENCIA ELÉCTRICA

De la misma manera que los cuadros o componentes BH BIKES, todos los componentes eléctricos exclusivos de BH están cubiertos por la garantía legal (los motores BH disponen de una garantía extendida de 5 años activando la garantía LIFETIME FRAME). El periodo de aplicación variará conforme a la legislación vigente en el país de compra, y con aplicación legal desde la fecha de compra.

Durante dicho período, el titular de la garantía tendrá derecho a la reparación gratuita de los defectos originarios, incluidos los gastos de transporte o desplazamiento, y de los daños y perjuicios por ellos ocasionados. Las condiciones coinciden con las descritas en el apartado "Garantía Legal" y pueden revisarse al completo en:

<https://www.bhbikes.com/manuals>

En ningún caso la garantía cubrirá el desgaste y envejecimiento natural de las baterías por uso, carga y almacenamiento. Así mismo, para poder hacer uso de la garantía de los componentes de terceros hay que ponerse en contacto con dichas empresas.

PROCESO DE RECLAMACIONES DE GARANTÍA

Todas las reclamaciones sujetas a esta garantía deberán ser canalizadas por medio de un distribuidor oficial BH. Este distribuidor realizará el análisis inicial para identificar el alcance y diagnóstico de la incidencia. El mismo distribuidor informará y gestionará directamente con BH la reclamación. Una vez BH defina las acciones correctivas requeridas el distribuidor será quien remita esta información al cliente.

Es conveniente que tramites la reclamación a través del distribuidor oficial del que se realizó la compra. Si no fuera posible puedes ponerte en contacto para ayudarte a encontrar un distribuidor autorizado cerca de tu zona:

https://www.bhbikes.com/es_INT/quienes-somos/contacto

CONDICIONES DE INVALIDACIÓN DE GARANTÍA PARA COMPONENTES ELÉCTRICOS

La batería y componentes eléctricos de BH están cubiertos por la garantía legal, pero deben cumplirse los siguientes puntos:

- No se debe desmontar o modificar ninguna parte de los componentes eléctricos.
- La vida útil variará en función de las condiciones de uso, carga y almacenamiento.
- Mantén en todo momento la batería cargada. De no hacerlo la batería podría deteriorarse más rápido de lo normal.

03 MANTENIMIENTO

Este manual de usuario contiene información importante para un uso y mantenimiento adecuados de la bicicleta. En concreto, el documento recoge información específica para la familia de bicicletas **CORE (EC282, EC262, EC182, EC162, EC642, EC622, EC512, EC502, EC412, EC312, EC242, EC222, EC142, EC122)**. Es recomendable leer con atención todo el manual. Se pueden consultar los manuales de usuario de todos los modelos de BH en la web a través de la siguiente dirección:

<https://www.bhbikes.com/manuals>

Este documento contiene información complementaria al manual de usuario general, disponible en:

<https://www.bhbikes.com/manuals>

Consulta las características y recomendaciones de los componentes de terceros en sus respectivas webs oficiales.

INSPECCIONAR LA BICICLETA ANTES DE UTILIZARLA

Las bicicletas son revisadas repetidas veces durante su fabricación y a continuación, en el control final por su taller BH. Dado que el funcionamiento de la bicicleta puede modificarse en el transporte o es posible que terceros pudieran haber modificado su bicicleta durante el tiempo de espera, debería comprobar lo siguiente antes de cada trayecto:

- **CUADRO:** que no existan grietas, daños, ni ruidos extraños.
- **CADENA:** que esté lubricada y el sistema de transmisión no haga ruidos extraños.
- **FRENOS:** que los frenos funcionen de manera correcta. En parado, acciona la palanca del freno con fuerza y verifica que en ningún caso toca el manillar.
- **CUBIERTAS:** que la presión sea la correcta y no existan cortes tanto en la zona de rodadura como en los laterales. Revisa también que el nivel de desgaste no supere el desgaste máximo recomendado.
- **RUEDAS:** que las ruedas giren libremente para comprobar el giro. Compruebe además el espacio entre el revestimiento del freno y la llanta, así como el espacio entre el cuadro y el neumático.
- **DIRECCIÓN:** que la dirección gire de manera suave y sin hacer ruidos extraños.
- **PUNTOS DE GIRO DEL BASCULANTE:** que al echar el peso sobre la bicicleta la suspensión funcione con normalidad y sin ruidos extraños. Si no funciona correctamente o presenta juego entre las partes móviles podría significar que los pares de apriete no son correctos o que los rodamientos están desgastados.
- **RODAMIENTOS:** que los rodamientos funcionen correctamente y sin ruidos extraños. Los rodamientos sufren desgaste y deben reemplazarse para evitar dañar los componentes sobre los que van instalados.
- **SISTEMA ELÉCTRICO:** si la bicicleta tiene sistema eléctrico comprobar que éste funciona correctamente revisando que haya asistencia eléctrica y que todos los componentes funcionen (motor, display, cambio de asistencia y sensor de velocidad). En caso de no haber asistencia eléctrica comprueba que todas las conexiones estén bien y no tengas daños.



¡No circule si su bicicleta no cumple alguno de estos puntos! ¡Una bicicleta defectuosa puede causar accidentes graves! Si no está completamente seguro o tiene alguna duda, ¡póngase en contacto con su taller BH!



Revisa los pares de apriete para que coincidan siempre con las recomendaciones especificadas en los manuales de usuario. No seguir estas indicaciones puede ocasionar accidentes e incluso la muerte.



Las influencias del terreno y las fuerzas que se ejercen en la rueda, someten a la bicicleta a mucho esfuerzo. Ante estas cargas dinámicas, las distintas piezas reaccionan con desgaste y fatiga. Compruebe regularmente su bicicleta en busca de signos de desgaste, arañazos, torceduras, desgaste del color o principio de grietas. Las piezas cuya vida útil ha sido excedida pueden fallar de forma súbita. Lleve su bicicleta regularmente a un taller BH para cambiar las piezas dudosas en caso necesario.

MANTENER LIMPIA LA BICICLETA

Para lograr un buen mantenimiento de la bicicleta, le recomendamos que cumpla las siguientes medidas de prevención básicas. No seguir estas recomendaciones puede conllevar un desgaste prematuro o incluso roturas en zonas concretas como juntas y partes móviles.

- Limpie el polvo y el barro con una esponja húmeda y un producto de limpieza suave y neutro.
- Las piezas de plástico deben lavarse únicamente con agua jabonosa.
- Los neumáticos pueden lavarse con una esponja o un cepillo y agua jabonosa.
- Después de limpiar la bicicleta, séquela frotando a conciencia con un paño suave.
- Después de cada limpieza, debe engrasar los elementos de la transmisión.



La suciedad puede ocultar daños que deriven en accidentes o incluso la muerte.



Evite en todo momento el uso de aparatos de limpieza a presión y no utilice en ningún momento limpiadoras de chorro de vapor.

MANTENER LUBRICADA LA TRANSMISIÓN

Tras el lavado es posible que la transmisión de la cadena quede desengrasada. Revisa y lubrica si fuera necesario los eslabones de la cadena. Un exceso de lubricación puede atraer mayor cantidad de suciedad provocando un desgaste prematuro y mal funcionamiento del sistema.



Evite en todo momento el uso de aparatos de limpieza a presión y no utilice en ningún momento limpiadoras de chorro de vapor.

MANTENIMIENTO DE LOS COMPONENTES

La bicicleta requiere un mantenimiento regular, así como un número mínimo de revisiones periódicas. La periodicidad de las operaciones de mantenimiento depende del tipo de vehículo (bici de paseo, bici de carreras, bici de montaña), así como de la frecuencia y las condiciones de uso.

CALENDARIO DE MANTENIMIENTO DE LOS COMPONENTES

Componente	Acción a realizar	En cada salida	Mensual	Anual
Alumbrado	Control de funcionamiento.			
Neumáticos	Control de la presión .			
	Resivar la altura del perfil y laterales.			
Frenos (de llanta)	Revisar el trayecto de la palanca, la solidez del revestimiento y la posición de la llanta.			
	Prueba de frenos parado.			
	Limpiar zapatas.			
Cables del freno	Inspección visual.			
Frenos (frenos de disco)	Cambiar líquido de freno (líquido DOT).			
Horquilla de suspensión	Revisión de tornillos y apriete correspondiente.			
	Cambio de aceite y engrasado de elastómero.			
Tija del sillín con suspensión	Mantenimiento.			
	Control del juego.			
Llantas en frenos de llanta	Revisión y cambio, si fuera necesario, de los revestimientos de la pared	A más tardar después de la segunda parte del revestimiento del freno.		
Eje pedalier	Controlar juego.			
	Renovación de engrasado.			
Cadena	Control y lubricación.			
	Control y cambio.	A partir de 800km.		
Bielas	Control y apriete.			
Ruedas / Radios	Comprobar giro de la rueda y tensión de radios.			
Juego de dirección	Revisión de juego de dirección.			
	Renovación de engrasado.			
Superficies metálicas	Conservación.	Como mínimo cada seis meses.		
Bujes	Revisión de rodamientos.			
	Renovación de engrasado.			
Pedales	Revisión de rodamientos.			
	Lubricación, limpieza del mecanismo de anclaje.			

Componente	Acción a realizar	En cada salida	Mensual	Anual
Tija del sillín / Potencia	Revisión de tornillos de sujeción.			
Cambio trasero / Desviador	Limpieza, lubricación.			
Cierre rápido / Eje pasante	Revisión de eficacia.			
Tornillos y tuercas	Control y apriete.			
Radios	Revisión de tensión.			
Potencia / Tija del sillín	Desmontaje y renovación de pasta de montaje.			
Circuito / Frenos	Desmontaje y engrasado.			
	Comprobar conexiones.			
Componentes del sistema de asistencia eléctrica	Comprobar que no haya suciedad.			

- No es necesario acudir a un especialista si es habilidoso, tiene experiencia y cuenta con las herramientas apropiadas. Aplique de inmediato medidas correctivas en caso de detectar deficiencias. Si no está seguro o tiene dudas póngase en contacto con BH.
- Los trabajos señalados solo debe llevarlos a cabo un especialista en bicicletas de su confianza.

RECAMBIOS

Para lograr un funcionamiento óptimo de su bicicleta y la máxima seguridad posible, es muy importante utilizar piezas originales. La no utlización de piezas originales puede provocar daños no cubiertos por la garantía.

Los recambios más habituales son las piezas de desgaste. Las más comunes son los neumáticos, las cámaras, las pastillas de freno, los frenos de disco y las zapatas de freno, así como las llantas, siempre que constituyan una parte de la unidad del freno, los faros, los faros de posición, las baterías y los acumuladores.

- NEUMÁTICOS:** Cámbielo por un neumático equivalente. Revise la marca señalada en el exterior del neumático (norma E.T.R.T.O.). Hay que tener en cuenta que utilizar un neumático con un diámetro exterior superior al recomendado puede hacer que al girar el manillar la punta del pie toque la rueda delantera o la protección de la rueda trasera. El ciclista puede perder el control de la bicicleta y sufrir un accidente con graves consecuencias. Puede ocurrir lo mismo cuando cambiamos la biela del pedal por uno de mayor longitud.
- CÁMARAS:** Sustitúyalo por un tipo de cámara adecuado para el neumático. Consulte la indicación que se encuentra en la parte exterior de la cámara (norma E.T.R.T.O.).
- FRENOS DE DISCO Y PASTILLAS DE FRENOS:** Tenga en cuenta las instrucciones suministradas por el fabricante.
- FAROS Y FAROS DE POSICIÓN:** Cambie la bombilla por otra del mismo tipo. Consulte la indicación que se encuentra en la zona metálica.

- **CADENA, PIÑÓN Y PLATOS:** Tenga en cuenta las instrucciones suministradas por el fabricante.
- **BATERÍAS Y ACUMULADORES:** Cambiar por otras del mismo tipo. Consulte la indicación que se encuentra en la zona exterior.

 Recuerda que la no utilización de piezas originales puede provocar daños no cubiertos por la garantía.

DESPUÉS DE UNA CAÍDA, GOLPE O IMPACTO

Si sufres una caída, golpe o impacto lo más importante es revisar si te encuentras en buenas condiciones para poder reanudar la marcha. No utilices la bici si has sufrido daños y pide ayuda sanitaria si fuera necesario.

Si estás en condiciones de reanudar la marcha deberás hacer una serie de comprobaciones para asegurar que la bicicleta también se encuentra totalmente operativa:

- Compruebe que las ruedas siguen sujetas y las llantas permanecen en el centro del cuadro y la horquilla. Haga girar las ruedas. En caso de que el espacio se haya modificado significativamente y que no lo pueda centrar in situ, debe separar un poco los frenos de la llanta de manera que ésta gire libremente.

 En ese caso, tenga en cuenta que disminuirá la eficacia de los frenos.

- Compruebe si el manillar o la parte delantera del cuadro se han torcido o roto. Compruebe que la parte delantera está colocada firmemente en la horquilla, sujetando la rueda delantera entre las rodillas e intentando torcer el manillar con respecto a la rueda delantera.
- Observe si la cadena está correctamente colocada. Si la bicicleta se ha caído sobre el lado de la transmisión, compruebe que funciona. Pida ayuda a alguien para colocar la bicicleta sobre el sillín y cambie de marchas. Cuando la cadena encaje en el piñón más grande, observe la distancia entre el cambio y los radios. En caso de que el cambio o el soporte se hayan torcido, el primero puede engancharse en los radios – ¡Peligro de caídas! El cambio, la rueda trasera o el cuadro pueden verse dañados. Compruebe el desviador. Si se ha desplazado, la cadena puede desengranarse. La bicicleta perderá la transmisión (ver también la sección denominada «Tracción»).
- Compruebe el sillín, el tubo superior o la caja de pedalier para asegurarse de que no existen desperfectos.
- Levante un poco la bicicleta y deje que caiga sobre el suelo. En caso de que oiga ruidos, inspeccione la bici en busca de tornillos sueltos.
- Vuelva a examinar toda la bicicleta para advertir posibles torceduras, desgastes de color o grietas.
- Vuelva a circular con cuidado únicamente si el resultado de la revisión ha sido satisfactorio. De ninguna manera, debería frenar o acelerar bruscamente ni pedalear montaña arriba. Si no está seguro, espere a que le recoja un coche en lugar de correr riesgos. Una vez en casa, deberá volver a analizar concienzudamente la bicicleta. Si sigue sin estar completamente seguro o tiene alguna duda, ¡póngase en contacto con su taller BH!

 Las piezas de aluminio que se hayan torcido no deben volver a enderezarse, es decir, no deben repararse. Incluso después, existe un riesgo elevado de rotura, especialmente de la horquilla, el manillar, la parte frontal, las bielas y los pedales. Para mayor seguridad, cámbielos.

04 ADVERTENCIA DE USO

TAMAÑO MÁXIMO DE CUBIERTA

Si instalas un neumático diferente al original de tu bicicleta comprueba que en todo momento haya un mínimo de 6mm entre la cubierta y cualquier parte del cuadro y horquilla.

INSERCIÓN MÍNIMA Y MÁXIMA DE LA TIJA DE SILLÍN

No respetar las inserciones mínimas y máximas de la tija indicadas en este manual pueden generar un efecto palanca sobre el cuadro. La presión ejercida podría dañar el cuadro y provocar accidentes graves. La garantía no cubre daños generados por el incumplimiento de estas indicaciones.

LONGITUD MÁXIMA DE HORQUILLA (AXLE-TO-CROWN)

Respetar la longitud máxima entre el eje de la horquilla y la parte inferior de la pipa de dirección (axle-to-crown). Si no se respeta esta longitud máxima el cuadro podría dañarse por soportar una carga superior para la que fue diseñado y podría causar accidentes graves.

MÁXIMO NÚMERO DE SEPARADORES DE DIRECCIÓN

En este manual se especifica el número máximo de separadores de dirección que se pueden colocar debajo de la potencia. Si no se respeta esta cantidad máxima los materiales podrían dañarse por soportar una carga superior para la que fueron diseñados y podría causar accidentes graves.

POSICIÓN DE LA ARAÑA DENTRO DEL TUBO DE LA HORQUILLA

En ningún caso deben instalarse separadores de dirección por encima de la potencia. Si no se respeta, los materiales podrían dañarse por soportar una carga superior para la que fueron diseñados y podría causar accidentes graves.

USO PREVISTO

Cada bicicleta ha sido diseñada para alcanzar un uso previsto específico. Los modelos descritos en este manual cumplen con el siguiente uso previsto:

EC282, EC262, EC242, EC222: Gravel.

EC182, EC162, EC142, EC122: Carretera.

EC642, EC622: Sport.

EC512, EC502, EC412, EC312: Ciudad.

05 ADVERTENCIA DE USO DEL SISTEMA DE ASISTENCIA ELÉCTRICA

CUIDADOS Y NORMAS DE USO DE LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS Y LAS BATERÍAS

Todos los productos y componentes de BH han sido diseñados para soportar salpicaduras y lluvia. Sin embargo, ciertas prácticas pueden derivar daño en los componentes y cortocircuitos. No realices las siguientes acciones:

- Lavar con agua a presión la bicicleta.
- Utilizar la bicicleta bajo condiciones metereológicas muy adversas.
- Transportar la bicicleta en el exterior de un vehículo con lluvia.
- Exponer la batería a altas temperaturas. Si se superan los 70°C podrían causarse fugas y peligro de incendio.
- No respetar los rango de temperatura de uso, carga y almacenamiento de la bicicleta.

SITUACIONES IDÓNEAS PARA LOGRAR LA MÁXIMA VIDA ÚTIL

Recomendamos cumplir una serie de condiciones para poder alcanzar la máxima vida útil de la batería:

- Cargarla sobre una superficie plana y estable.
- Que no reciba luz directa del sol.
- Que no haya niños ni mascotas cerca.
- Que no haya lluvia ni humedad.
- Que esté ventilado y seco.
- Que tenga una temperatura entre 15-25°C.
- No utilizar la batería con un nivel inferior al 10%. Por debajo de este nivel la vida útil de las celdas podrían verse afectadas.

 Cualquier manipulación no autorizada sobre los componentes del sistema eléctrico puede resultar en accidentes graves y además, supondrá un motivo de anulación de la garantía.

ADVERTENCIAS SOBRE EL USO DE LAS BATERÍAS

Un uso inapropiado de las baterías puede causar daños y accidentes graves. Cumple las siguientes condiciones para evitarlos:

- Utiliza siempre el cargador original.
- No dejes la batería cerca de fuentes de calor.

- No calentar la batería ni arrojarla al fuego.
- Evita que las conexiones de la batería entren en contacto con objetos metálicos.
- No sumergir la batería en agua y evitar salpicaduras y humedad.
- No golpear o perforar la batería.
- Evitar entrar en contacto con el líquido en manos y ojos en caso de fuga.
- No utilizarla si tiene daños externos.
- Limpia solamente la batería con un paño seco o húmedo.

ENTORNOS DE CARGA Y DESCARGA INADECUADOS Y SOLUCIONES

Los entornos calientes y fríos descritos a continuación podrían causar que la carga acceda al modo de espera o se suspenda sin cargar completamente la batería.

- **Modo de suspensión de descarga en invierno o DUT (Discharge Under Temperature):** La descarga de la batería entrará en el modo de suspensión si la temperatura es inferior a los -20 °C, haciendo que el sistema de asistencia al pedaleo no funcione y protegiendo la batería. En tales casos, este modo de suspensión se cancelará automáticamente cuando la batería supere los -20 °C.
- **Modo de suspensión de carga en invierno o CUT (Charge Under Temperature):** La carga de la batería entrará en el modo de suspensión si la temperatura es inferior a los 0 °C. Si se inicia la carga y la temperatura cae por debajo de este nivel debido al enfriamiento nocturno u otros factores, la carga se parará y entrará en el modo de suspensión para proteger la batería. En tales casos, este modo de suspensión se cancelará automáticamente cuando la temperatura de carga supere los 0 °C.
- **Ruido en televisores/radios/ordenadores:** Cargar cerca de televisiones, radios o aparatos similares puede causar electricidad estática, imágenes parpadeantes y otras interferencias. Si esto ocurre, recargue en un lugar alejado de la televisión o radio (por ejemplo, en otra habitación).

RECICLAJE

Las baterías de ion litio son recursos reciclables pero pueden ocasionar daños medioambientales si no gestionan correctamente después de su vida útil. Sigue los siguientes pasos cuando su vida útil se acabe:

- Clasifica y recicla cada componente eléctrico en un lugar preparado para la gestión sostenible del reciclado de los mismos.
- Revisa y cumple en todo momento las regulaciones en materia de baterías de tu país.

MOTOR

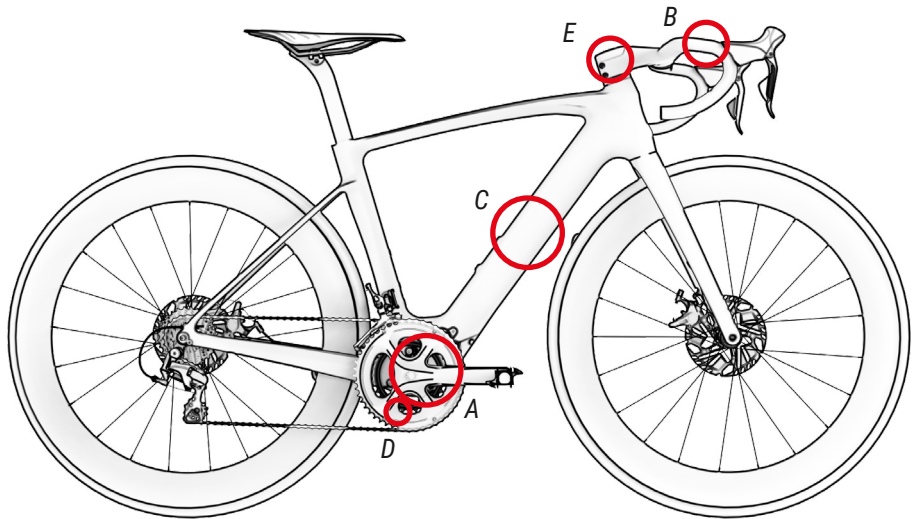
El motor de corriente continuada se ubica en el eje del pedalier. Como cualquier otra pieza de su bicicleta, la vida útil del motor depende su utilización. En condiciones normales, el motor puede durar de 10 a 20 años, o hasta 100.000 km.

06 FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE PEDALEO ASISTIDO

COMPONENTES DEL SISTEMA DE PEDALEO ASISTIDO

El sistema de pedaleo asistido de BH Bikes se compone de los siguientes elementos:

- **A.** Un **motor**, que impulsa la bicicleta.
- **B.** Un **mando de control** (X-REMOTE en modelos con X-DISPLAY, integrado en modelos con CORE DISPLAY), que permite, entre otros, seleccionar los modos de asistencia.
- **C.** Una **batería**, que alimenta al motor para su funcionamiento.
- **D.** Un **sensor de par**, que lee la fuerza ejercida sobre el pedal por el usuario.
- **E.** Un **display** (CORE DISPLAY O X-DISPLAY según modelo), para mostrar información relevante del sistema.



EL SISTEMA DE PEDALEO ASISTIDO

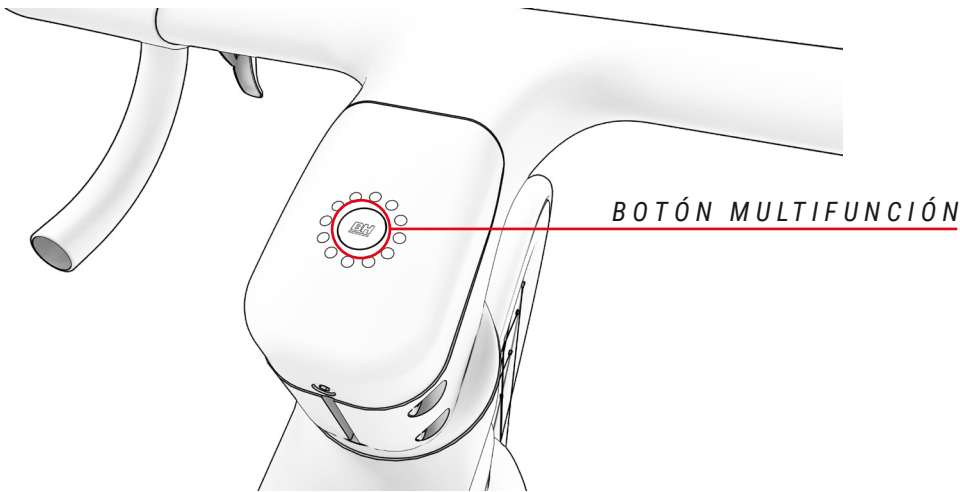
El sistema de pedaleo asistido está diseñado para proporcionarle la cantidad óptima de potencia asistida. Le ayudan dentro de una gama estándar basada en factores tales como su fuerza de pedaleo, la velocidad de la bicicleta y la transmisión. El sistema no asiste en las siguientes situaciones:

- Si el mando de control está apagado.
- Si se desplaza a 25 km/h o más rápidamente.
- Si no está pedaleando y se libera la función de acelerador a 6 km/h.
- Si no hay capacidad restante de la batería.
- Si el modo de asistencia seleccionado es el de 0% de asistencia.

PARTES DEL MANDO DE CONTROL

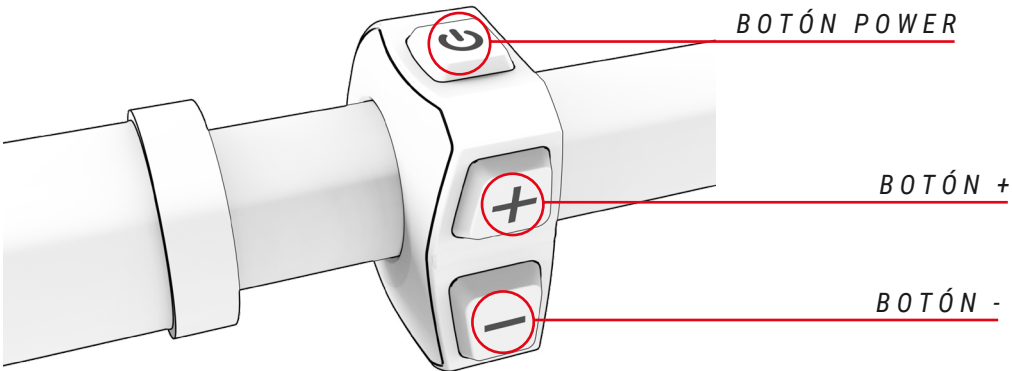
EC282 / EC262 / EC182 / EC162 / EC242 / EC222 / EC142 / EC122

El Core display consta de un anillo compuesto por 12 leds y un botón, situado dentro del anillo, que actúa como mando de control:



EC642 / EC622 / EC512 / EC502 / EC412 / EC312

El X-Remote o mando de control general se ubica en el lado izquierdo del manillar junto al puño. El mando consta de 3 partes:

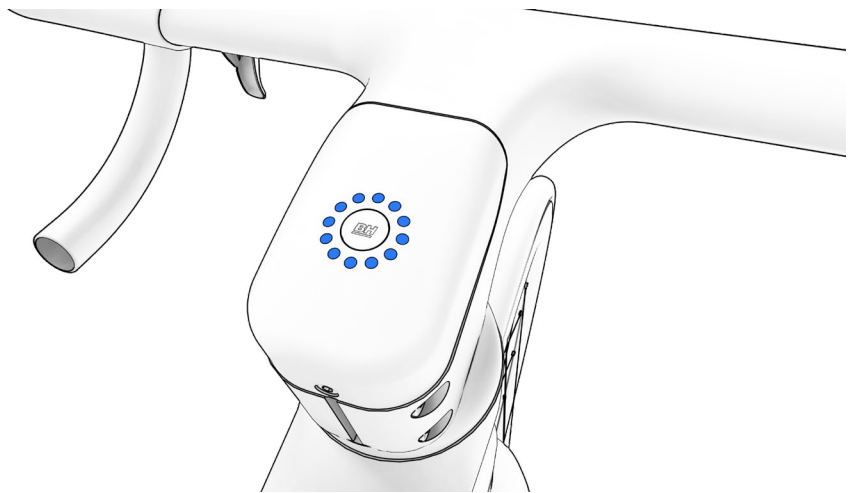


ENCENDIDO Y APAGADO DEL SISTEMA DE PEDALEO ASISTIDO

EC282 / EC262 / EC182 / EC162 / EC242 / EC222 / EC142 / EC122

El sistema de pedaleo asistido se enciende desde el Core display. Se ubica en la potencia de la bicicleta. Pulsando una vez el botón power se iniciará el sistema. El Core display se encenderá mostrando una animación en color azul y en sentido contrario a las agujas del reloj de color. Seguidamente, mostrará el modo de asistencia al pedaleo actual.

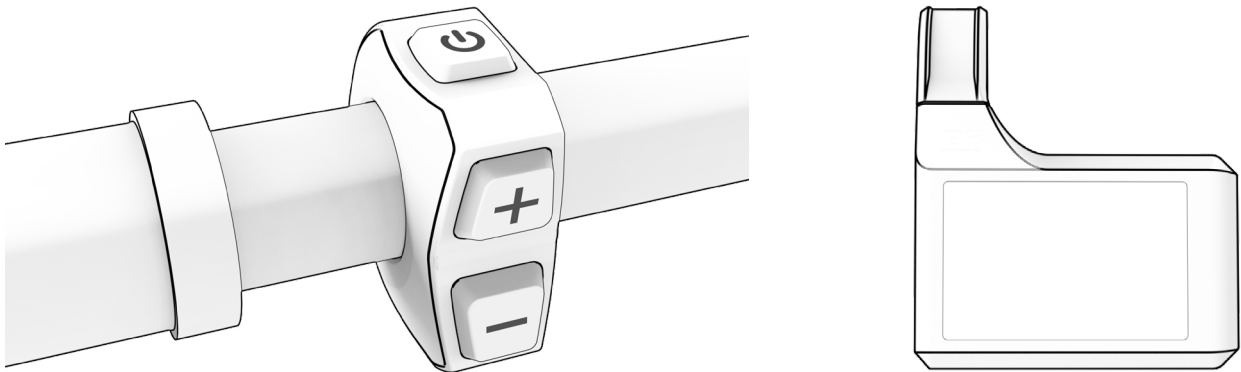
Para apagar el sistema de pedaleo asistido hay que sostener pulsado durante 3 segundos el botón multifunción. La pantalla se apagará seguidamente y el sistema quedará apagado.



EC642 / EC622 / EC512 / EC502 / EC412 / EC312

El sistema de pedaleo asistido se enciende desde el X-Remote (mando de control central). Se ubica cerca del puño izquierdo del manillar. Pulsando una vez el botón power se iniciará el sistema. El X-Display se encenderá mostrando el modo de asistencia al pedaleo actual.

Para apagar el sistema de pedaleo asistido hay que sostener pulsado durante 3 segundos el botón power. La pantalla se apagará seguidamente y el sistema quedará apagado.

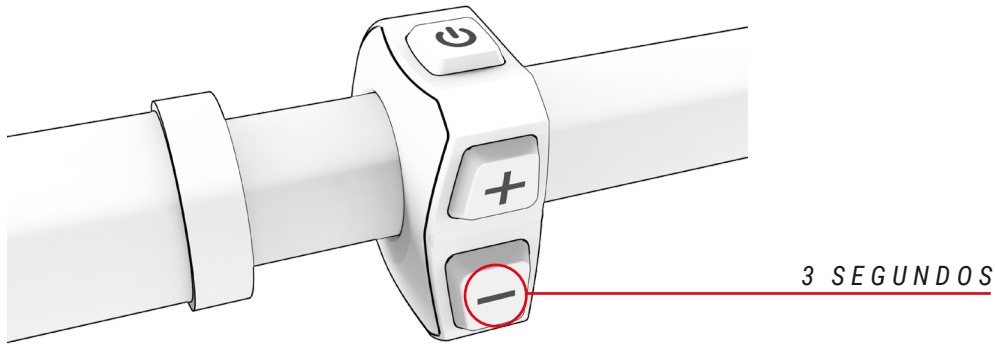


- ⚠ Después del encendido del sistema, tenga cuidado al iniciar la marcha sin revisar el modo de asistencia. Por defecto, el mando se inicia en el modo de asistencia seleccionado antes de su apagado previo.
- ⚠ Espere 3 segundos tras el encendido del sistema antes de comenzar a presionar sobre los pedales. Durante este periodo de 3 segundos, el sistema de asistencia se encuentra inicializando y calibrando el sensor de par. Si no lo hace y presiona los pedales antes, podría debilitar la asistencia e incluso es posible que aparezca el error 14 en la pantalla (ver sección Códigos de error). Para solventarlo, deberá apagar y reiniciar el sistema sin presionar sobre los pedales durante el periodo de 3 segundos.

ENCENDIDO Y APAGADO DE LAS LUCES DE LA BICICLETA

EC512 / EC502 / EC412 / EC312

Pulsando el botón (-) durante 3 segundos, se encienden y se apagan las luces en aquellos modelos equipados con un sistema de luces alimentado desde la batería.



SELECCIÓN DEL MODO DE ASISTENCIA AL PEDALEO

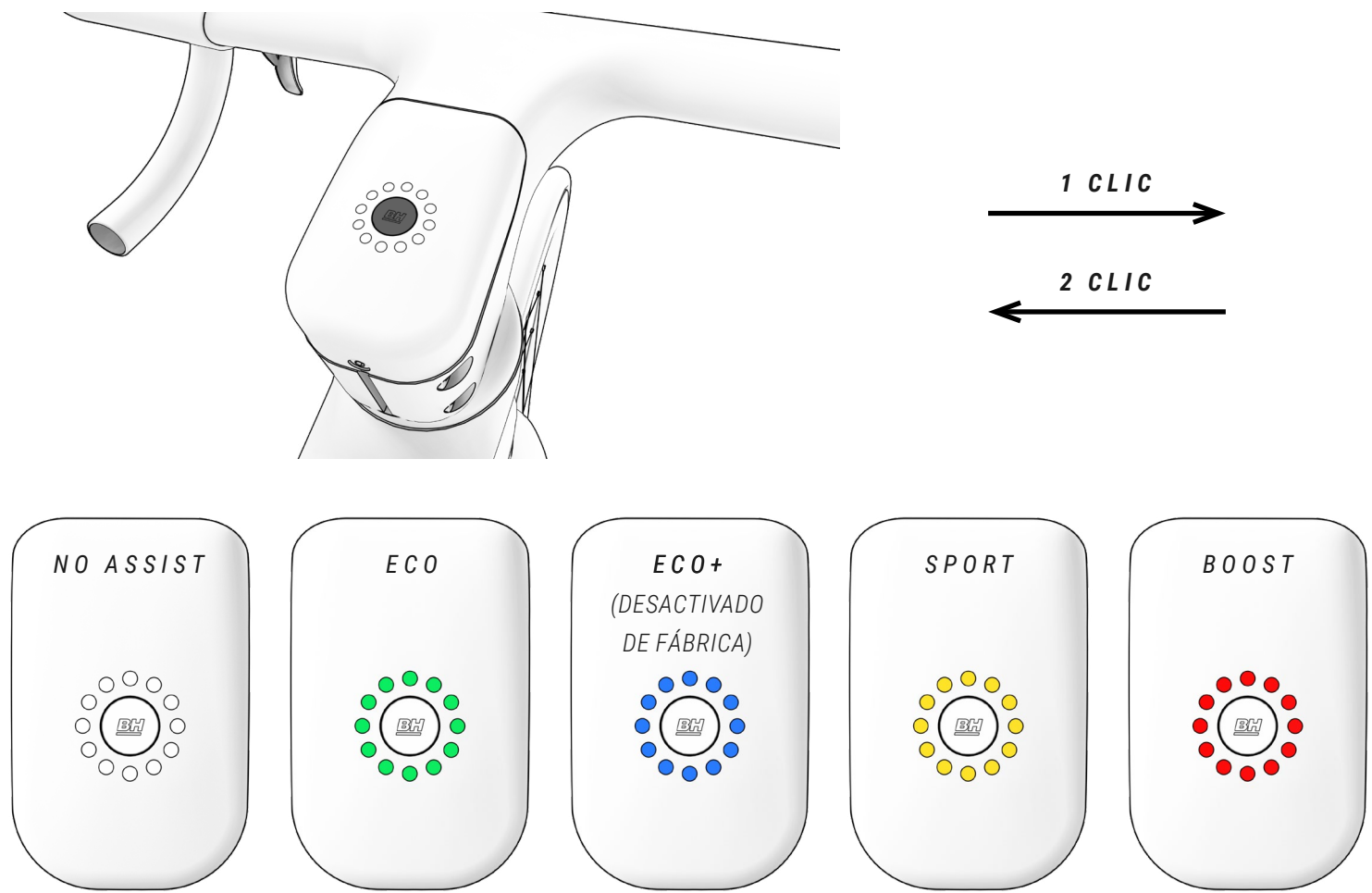
El sistema dispone de los siguientes modos de asistencia al pedaleo:

- **Boost:** Identificado con el Color **Rojo**. Utilizar cuando se quiera obtener la potencia máxima del sistema.
- **Sport:** Identificado con el Color **Naranja**. Utilizar al subir terrenos difíciles.
- **Eco + (deshabilitado de fábrica en modelos con CORE DISPLAY):** Identificado con el Color **Azul**. Utilizar cuando se quiera viajar con mayor comodidad, como cuando sube una cuesta empinada. Se puede activar desde la app BH iConnect añadiendo un valor de porcentaje de asistencia diferente a 0.
- **Eco:** Identificado con el Color **Verde**. Utilizar cuando se desea viajar lo más lejos como sea posible.
- **No assist:** Identificado con el Color **Blanco**. Utilizar cuando se desea viajar sin potencia asistida. Podrá seguir utilizando el resto de funciones del mando de control.

Para moverse por los modos de asistencia, el usuario deberá pulsar el botón (+) para subir el modo de asistencia y el botón (-) para reducir el modo de asistencia.

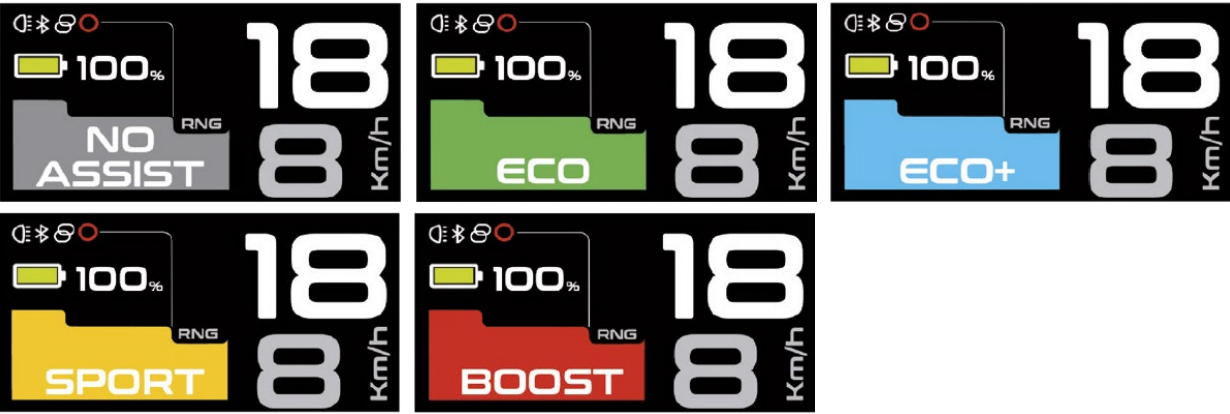
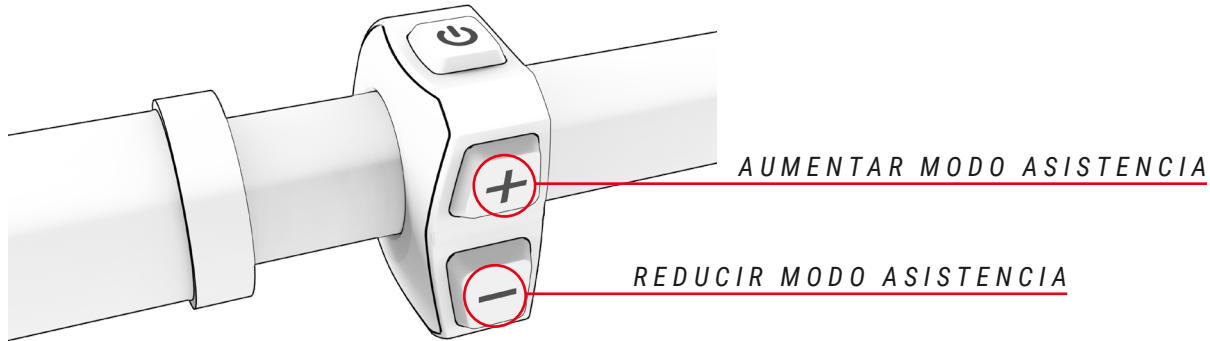
EC282 / EC262 / EC182 / EC162 / EC242 / EC222 / EC142 / EC122

Para moverse por los modos de asistencia, el usuario deberá pulsar el botón multifunción una vez para aumentar el nivel de asistencia y dos veces seguidas para reducirlo.



EC642 / EC622 / EC512 / EC502 / EC412 / EC312

Para moverse por los modos de asistencia, el usuario deberá pulsar el botón (+) para subir el modo de asistencia y el botón (-) para reducir el modo de asistencia.



Con objeto de incrementar la vida de la batería y prevenir a la misma de una descarga completa que pudiera dañarla, los modos de asistencia están limitados en función de la carga de la batería:

- Batería cargada a más del 20%: el 100% del nivel máximo de asistencia está disponible.
- Batería cargada entre 10 y 20%: nivel de asistencia limitado al 50% del nivel máximo de asistencia.
- Batería cargada entre 5 y 10%: nivel de asistencia limitado al 25% del nivel máximo de asistencia.
- Batería cargada entre 1 y 5%: no se permite asistencia. Solo se pueden encender la iluminación.

MODO WALK ASSIST EC642 / EC622 / EC512 / EC502 / EC412 / EC312

El modo walk assist ayuda al usuario a transportar la bicicleta a pie. Para activarlo, hay que mantener pulsado el botón + del mando de control (da igual el modo de asistencia que se tenga seleccionado al mantener pulsado el botón +). Los leds del mando de control XRemote parpadearán en color azul indicando que se ha activado este modo. Para salir de este modo hay que dejar de pulsar el botón +.

COMIENZO DEL PEDALEO

El usuario deberá posicionarse sobre el sillín y mantener firmemente agarrado el manillar antes de apoyar sobre los pedales. Deberá prestar especial atención si comienza a pedalear en modo con mayor asistencia (Modo BOOST, o modo SPORT), ya que el motor reaccionará con el máximo empuje existiendo riesgo de pérdida de control. Con el fin de facilitar la aceleración, el motor ofrece un empuje adicional inicial nada más comenzar a pedalear. Así el esfuerzo necesario para poner en movimiento la bicicleta es mínimo, ayudando a integrarse de una manera más rápida y segura en la circulación.

- ⚠ Inicie el pedaleo con un desarrollo corto (piñones superiores) y con un modo de asistencia bajo (Modo ECO). Además de un mayor control y seguridad sobre la bicicleta, requerirá menos consumo energético y por lo tanto una mayor autonomía. Se advierte que arrancar bajo un modo con mayor asistencia (modos ECO, SPORT y BOOST), puede suponer un riesgo en la seguridad del usuario.
- ⚠ Cuando el usuario empuja la bicicleta mientras camina a un lado, debe de asegurarse que el sistema esté desconectado.

VISUALIZACIÓN DEL NIVEL DE CARGA DE LA BATERÍA

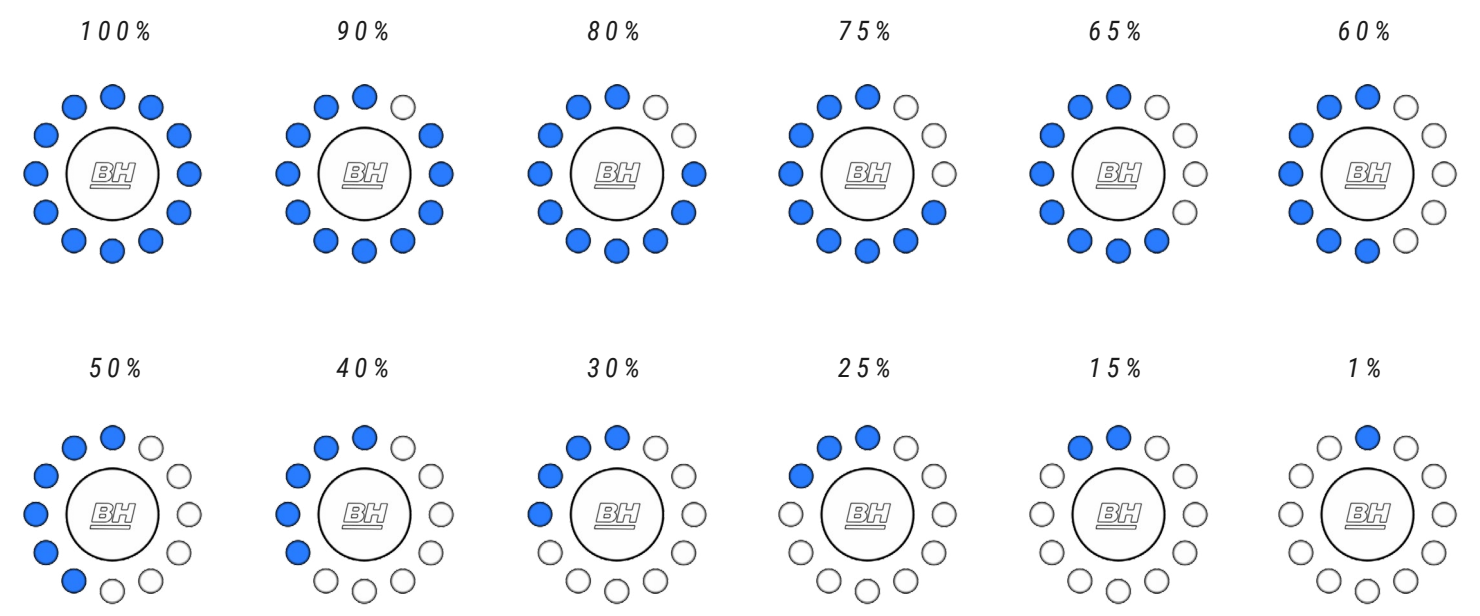
Una carga al 100% puede ofrecer hasta 165km de autonomía. Se puede visualizar el nivel de carga de la batería de diferentes maneras. En todos los casos el indicador de nivel de carga de la batería muestra una estimación de la capacidad restante de la batería:

- **Dispositivo Garmin:** los dispositivos Garmin permiten visualizar el nivel de batería en su propia interfaz:



EC282 / EC262 / EC182 / EC162 / EC242 / EC222 / EC142 / EC122

En los modelos equipados con el Core display el nivel de carga de la batería se indica mediante el anillo de leds. Dependiendo de la cantidad de leds encendidos se podrá interpretar el nivel de batería actual. Recuerda que el color mostrado solo hace referencia al modo de asistencia actual.



EC642 / EC622 / EC512 / EC502 / EC412 / EC312

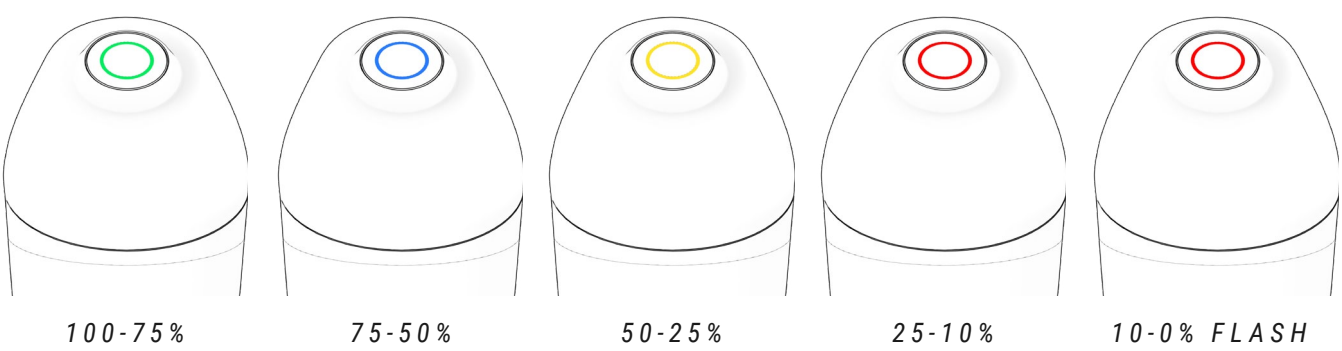
En los modelos equipados con el X-Display el nivel de carga de la batería se indica en la parte superior izquierda de la pantalla.



- ⓘ La autonomía del sistema variará en función de, entre otros, las siguientes condiciones de conducción: inicios y paradas frecuentes, desarrollo de la transmisión, numerosas pendientes pronunciadas, mal estado de la carretera, transporte de cargas pesadas, viento fuerte de frente, baja temperatura ambiental, deterioro de la batería, uso de iluminación integrada, mal ajuste de presión de neumáticos, cadena o frenos.

VISUALIZACIÓN NIVEL DE CARGA DE LA BATERÍA XPRO

La batería externa XPRO eleva a 220km los 160km de serie. Pulsando el botón de la batería XPRO se iluminará a su alrededor una corona. Esta corona indicará dependiendo del color que muestre el rango del porcentaje de batería en el que se encuentra la XPRO. Verde 100-75%, azul 75-50%, amarillo 50-25%, rojo 25-10% y flash rojo 10-0%.



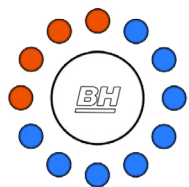
EC282 / EC262 / EC182 / EC162 / EC242 / EC222 / EC142 / EC122

En los modelos equipados con el Core display el nivel de carga de la batería XPRO se indica mediante el anillo de leds. La capacidad de la batería XPRO se sumará a la capacidad de la batería interna de la bicicleta y el display mostrará la carga total del conjunto de la siguiente manera:

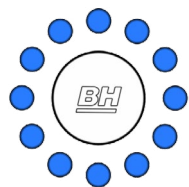
Si ambas baterías están cargadas al 100%, el exceso de capacidad de la suma de ambas baterías sobre la capacidad nominal de la batería interna se indicará mostrando de 1-4 leds de diferente color al modo de asistencia seleccionado.

Según el nivel de carga extra, los leds empezarán a iluminarse comenzando por el led superior y continuando hasta el cuarto led en el sentido opuesto a las agujas del reloj. El color indicativo de carga extra no será siempre el mismo. El color de estos leds vaiará según el modo de asistencia seleccionado a fin de conseguir un mayor contraste con el color propio de cada nivel de asistencia.

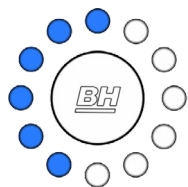
12+4 LEDS
720 WH



12+2 LEDS
630 WH



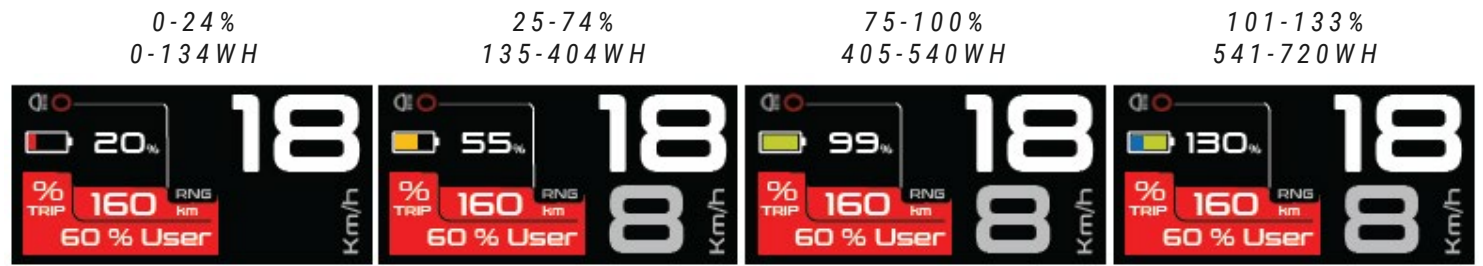
6 LEDS
270 WH



EC642 / EC622 / EC512 / EC502 / EC412 / EC312

En el X Display, si ambas baterías están cargadas, el exceso de capacidad de la suma de ambas baterías sobre la capacidad nominal de la batería interna se mostrará con un color azul sobre la barra de la batería y un % superior al 100%.

El icono de la batería mostrará la capacidad adicional de la batería XPro.



BATERÍA Y CARGADOR

La batería que equipa su BH contiene celdas de iones de litio, y representa la tecnología más avanzada en términos de densidad energética (energía almacenada por kilogramo de peso y por cm³ de volumen).

Las baterías de iones de litio tienen las siguientes características:

- Su rendimiento disminuye en entornos extremadamente calientes o fríos.
- Una característica adicional de las baterías de Ion-Litio de BH es que carecen de "efecto memoria", y no se ven afectadas por las descargas incompletas.
- Pierde su carga de forma natural y progresiva con el uso. La batería puede descargarse completamente (100%) aproximadamente 500 veces, con un deterioro máximo de la batería del 20%. En el caso de descargas parciales, sólo se considera la parte descargada. Por ejemplo, si cargamos la batería cada vez que su nivel de carga desciende un 25%, podremos cargarla al 100% de su capacidad inicial hasta 2.000 veces. En conclusión, la durabilidad asegurada de la batería con una degradación máxima de la misma del 20%, asciende como mínimo a 20.000 km.

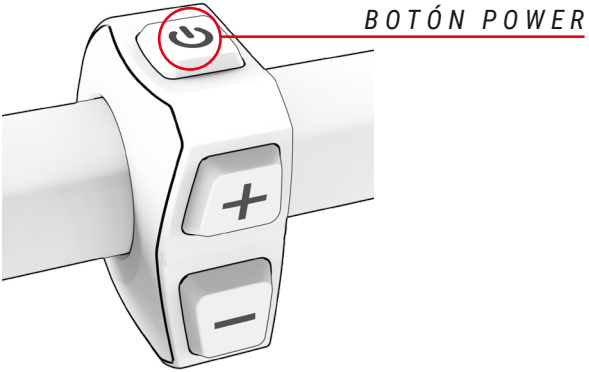
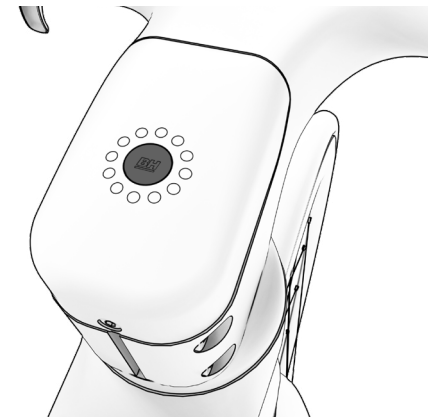
CARGA DE LA BATERÍA

Debido a su avanzada tecnología Ion-Litio, no es necesario esperar a la descarga completa de la batería antes de conectarla al cargador. Asimismo, tampoco es necesario realizar una carga al 100% antes que pueda volver a utilizarla. Pero tenga en cuenta que, con el fin de obtener un radio de acción máximo, es aconsejable proceder a su carga completa.

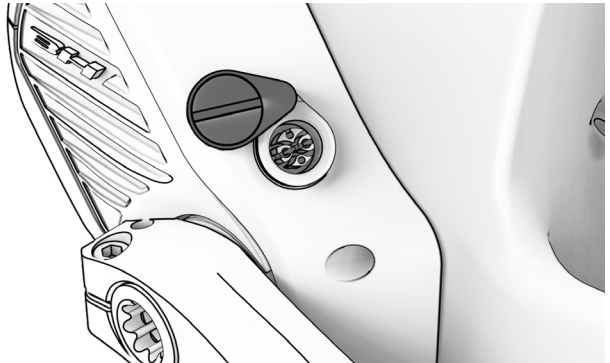
1. ENCIENDE EL DISPLAY. NO CARGARÁ SI ESTÁ APAGADO.

EC282 / EC262 / EC182 / EC162 / EC242 / EC222 / EC142 / EC122

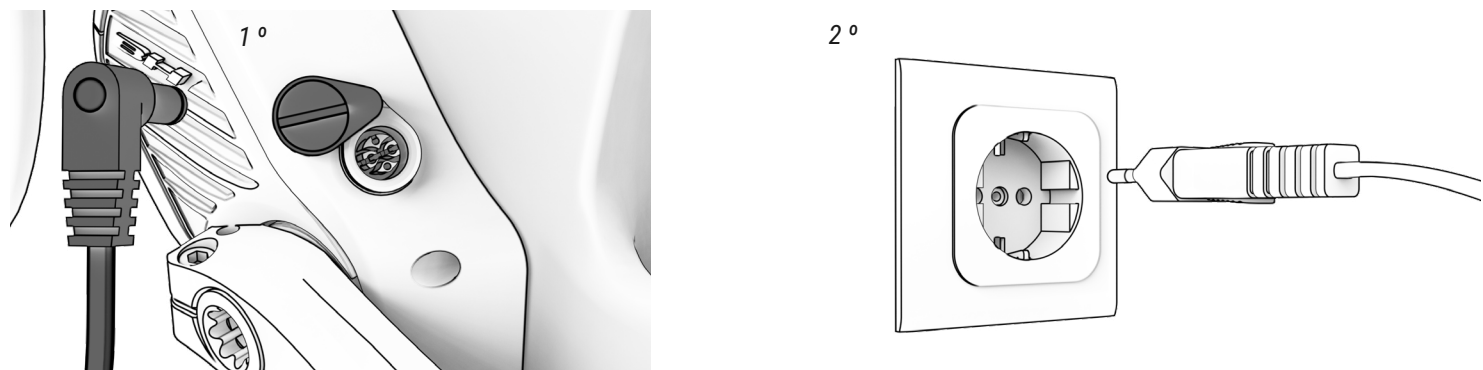
EC642 / EC622 / EC512 / EC502 / EC412 / EC312



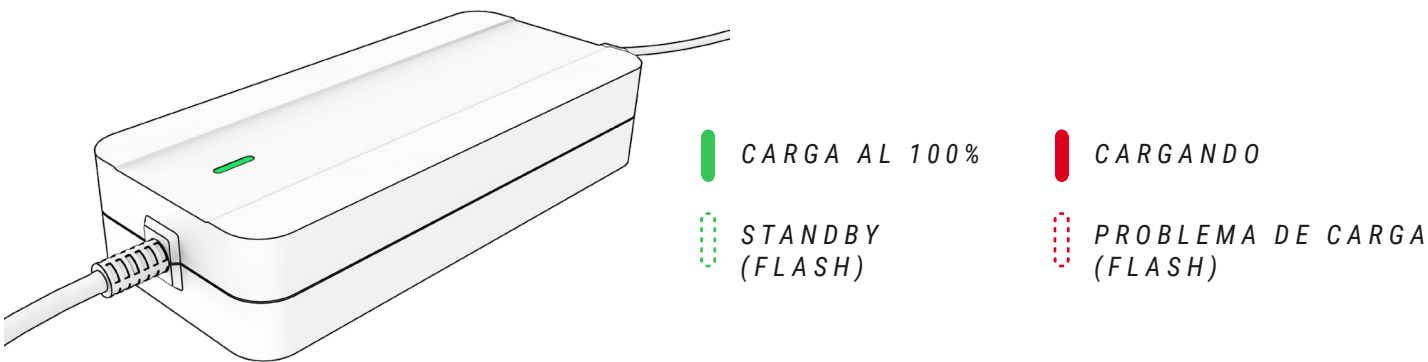
2. ABRE LA TAPA QUE DA ACCESO AL PUERTO DE CARGA, SITUADO EN LA PARTE INFERIOR IZQUIERDA DEL CUADRO.



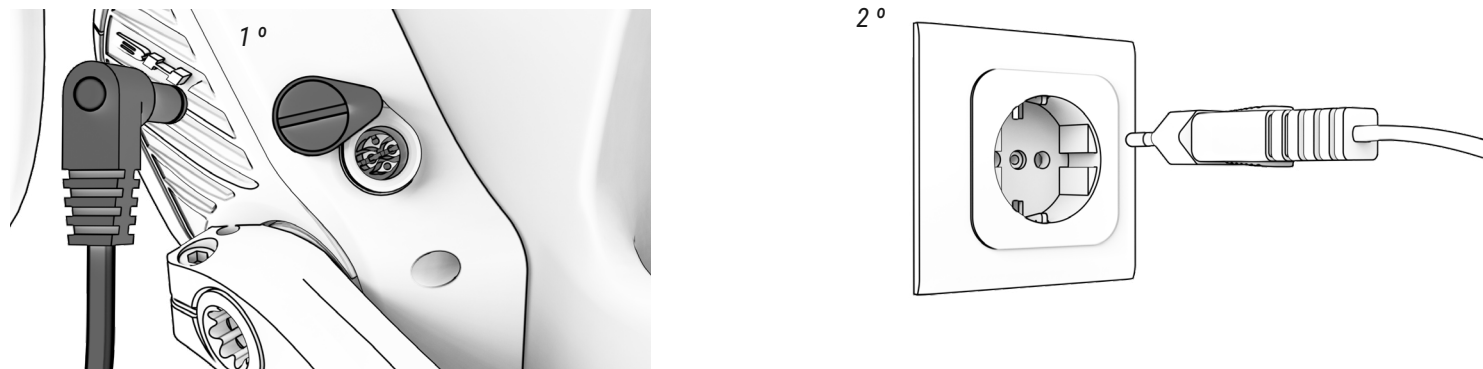
3. CONECTA SIEMPRE PRIMERO A LA BATERÍA Y DESPUÉS A LA CORRIENTE.



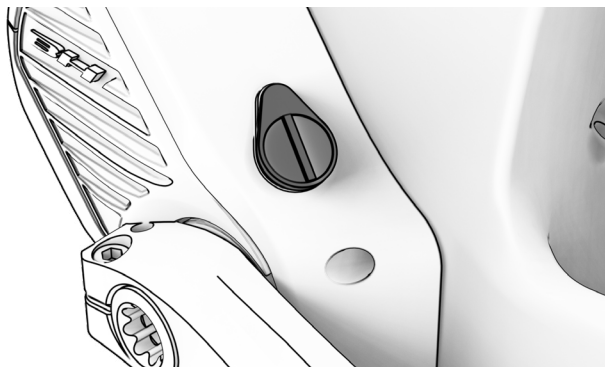
4. VISUALIZA EL ESTADO DE LA CARGA Y ERRORES.



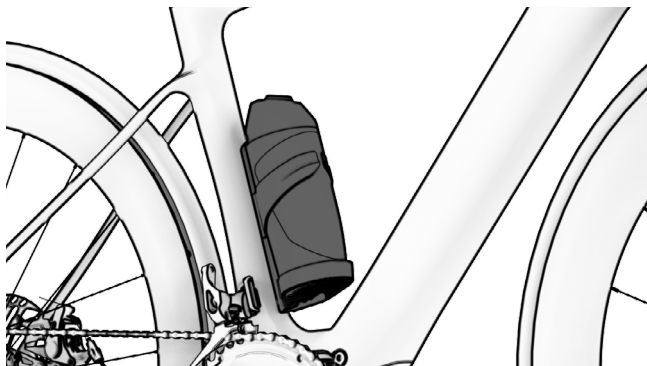
5. DESCONECTA SIEMPRE PRIMERO EL CARGADOR DE LA BATERÍA Y DEPUÉS DE LA CORRIENTE.



6. CIERRA CUIDADOSAMENTE LA TAPA DEL PUERTO DE CARGA PARA QUE NO ENTRE SUCIEDAD NI HUMEDAD.



7. LA BATERÍA XPRO SE CARGARÁ SI SE ENCUENTRA EN EL PORTABIDÓN Y LA BICICLETA ESTÁ CARGANDO Y EL DISPLAY ENCENDIDO.



- ⚠ No cargue ni utilice nunca una batería dañada.
- ⚠ Tenga cuidado y no toque el cargador durante el proceso de carga. Puede estar muy caliente, sobre todo en temperaturas ambientales elevadas.
- ⚠ Si se produce un fallo durante la carga de la batería, retire la clavija de alimentación del cargador del enchufe y espere hasta que la batería se enfríe.
- ⚠ Nunca toque la clavija de alimentación, la clavija de carga ni los contactos con las manos mojadas.
- ⚠ Asegúrese de que no haya materia extraña en los contactos de la batería antes de introducir la misma en la bicicleta.
- ⚠ No conecte la clavija de alimentación del cargador al puerto de carga de la batería o de la bicicleta si está mojado o húmedo. Asegúrese de conectar la clavija de alimentación solamente después de que el puerto de carga de la batería o de la bicicleta se haya secado completamente.
- ⚠ No aplique fuerza excesiva sobre la clavija de alimentación ni tire del cable con la clavija de alimentación conectada a la batería.
- ⚠ Apague el sistema de pedaleo asistido antes de extraer la batería de su ubicación en la bicicleta.
- ⚠ Utilice ambas manos para extraer la batería de su ubicación prestando atención de no dejarlo caer. Dejar caer la batería sobre el pie puede provocar lesiones y puede dañar la batería.

BATERÍA XPRO

La batería adicional o extender Xpro permite la ampliación de la autonomía de la bicicleta. Se trata de una batería externa de 180Wh con forma de botellín, que encaja en el portabotellín específico, que debe ser instalado y conectado apropiadamente al sistema por una tienda autorizada. Una vez instalado el portabotellín, la batería externa se conecta al sistema tan solo insertando la misma en el portabotellín. Es decir, se trata una batería Plug&Ride que no necesita de una conexión o labor adicional para su funcionamiento.



CARGA Y DESCARGA BATERÍA XPRO

La batería XPro solo se cargará si se encuentra en el portabidón XPro y la bicicleta se encuentra cargando y el iRemote encendido. Durante la carga, primero se cargará la batería interna y después la externa. El sistema alternará automáticamente entre una batería y otra (se producirá un corte de 2-3 segundos durante el cambio de uso entre baterías). Además, para incrementar la vida útil de las baterías el nivel de asistencia al pedaleo se limitará según se vaya agotando la batería:

53%-127% Interna Disponible hasta 100%	6%-13% Interna Disponible hasta 25%
30%-53% Xpro Disponible hasta 100%	4%-6% Interna Disponible sólo luces
23%-30% XPro Disponible hasta 50%	3%-4% Interna No luces
13%-23% Interna Disponible hasta 50%	

PORTABIDÓN XPRO

El portabotellín contiene un conector que está diseñado para ser resistente al agua garantizando así la protección del sistema. Por tanto, el usuario puede montar un botellín de agua convencional en el portabotellín o bien dejarlo sin nada.

MODOS DE AHORRO DE ENERGÍA

La batería ha sido diseñada para asegurar una larga vida útil de la misma. Esto es posible gracias a los modos de ahorro de energía que previenen a la batería de un consumo ineficiente:

- **Modo transporte:** Con objeto de minimizar el consumo interno durante el transporte de la bicicleta de la fábrica a la tienda, la batería se encuentra en modo Transporte. El usuario puede salir definitivamente de este modo Transporte, cargando la batería al 100% antes del primer uso.

En caso de que la batería no se cargue completamente no se desactivará el modo Transporte, entrando en el mismo recurrentemente de forma rápida para su protección. Recuerde realizar una carga completa de la batería para desactivar de forma definitiva este modo Transporte.

- **Modo Stand By:** Con objeto de minimizar el consumo interno, la batería automáticamente pasa a un modo Stand By. Esto sucede de forma automática cuando el sistema no detecta ni carga, ni descarga ni comunicación con la batería durante un periodo de 10 minutos. Así, por ejemplo, este modo se encargará de apagar automáticamente el mando de control tras 10 minutos sin uso, en caso de que el usuario haya dejado el mismo encendido después de aparcarlo.

El usuario puede salir de este modo Stand By, simplemente encendiendo el mando de control de la bicicleta.

- **Modo Letargo o Deep Sleep:** Con objeto de proteger la batería durante largos periodos de inactividad o almacenamiento (por ejemplo, durante el invierno), la batería automáticamente pasa a un modo Letargo o Deep Sleep. Esto sucede de forma automática cuando ocurre una de las siguientes situaciones:

- Si la carga de la batería es inferior al 1%, la batería entra en el modo Letargo o Deep Sleep cuando la batería está en modo Stand By ininterrumpidamente durante 10 minutos.
- Si la carga de la batería es inferior al 10%, la batería entra en el modo Letargo o Deep Sleep cuando la batería está en modo Stand By ininterrumpidamente durante 48 horas.
- Si la carga de la batería es inferior al 40%: El modo Letargo o Deep Sleep se activa cuando la batería está en modo Stand By ininterrumpidamente durante 14 días.
- Si la carga de la batería es inferior al 80%: El modo Letargo o Deep Sleep se activa cuando la batería está en modo Stand By ininterrumpidamente durante 30 días.

El usuario puede salir de este modo Letargo o Deep Sleep, pulsando el botón power o multifunción. Se mostrarán 2 flashes con todos los leds en modo Stand By y 1 flash en el modo Letargo o Deep Sleep.

VISUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN SECUNDARIA EN PANTALLA

EC642 / EC622 / EC512 / EC502 / EC412 / EC312

La pantalla del mando de control permite visualizar diferente información de interés para el usuario. Pulsando el botón POWER, se varía la información de la pantalla según la selección previa realizada en el menú de “Ajustes”:

VELOCIDAD MEDIA DEL RECORRIDO (KM/H).

100%

160 km

RNG

27,5 Km/h

18

8 Km/h

VELOCIDAD MÁXIMA (KM/H).

DISTANCIA DEL RECORRIDO (KM).

DISTANCIA TOTAL (KM).

TIEMPO DEL RECORRIDO (HH:MM:SS).

TIEMPO TOTAL (HH:MM:SS).

CADENCIA DEL RECORRIDO (RPM).

CADENCIA INSTANTÁNEA (RPM).

POTENCIA DEL RECORRIDO (W).

POTENCIA INSTANTÁNEA (W).

BALANCE POTENCIA MOTOR USUARIO DEL RECORRIDO (%).

BALANCE POTENCIA MOTOR USUARIO INSTANTÁNEO (%).

MODO ASISTENCIA Y CONSUMO INSTANTÁNEO.

HORA (HH:MM).

FRECUENCIA CARDIACA DEL RECORRIDO (BPM).

FRECUENCIA CARDIACA INSTANTÁNEA (BPM).

INDICADOR DEL NIVEL DE CARGA DE LA BATERÍA

El indicador de nivel de carga de la batería muestra una estimación de la capacidad restantes de la batería. Con objeto de incrementar la vida de la batería y prevenir a la misma de una descarga completa que pudiera dañarla, los modos de asistencia están limitados en función de la carga de la batería:

- Batería cargada a más del 20%: el 100% del nivel máximo de asistencia está disponible.
- Batería cargada entre 10 y 20%: nivel de asistencia limitado al 50% del nivel máximo de asistencia.
- Batería cargada entre 5 y 10%: nivel de asistencia limitado al 25% del nivel máximo de asistencia.
- Batería cargada entre 1 y 5%: no se permite asistencia. Solo se pueden encender la iluminación.

MENÚ DE AJUSTES

El usuario puede acceder al menú de ajustes pulsando los botones (+) y (-) durante 3 segundos. Pulsando el botón (+) y (-) se moverá por las diferentes opciones de ajustes. Pulsando el botón POWER entrará en el menú seleccionado. Asimismo, el sistema saldrá del menú de ajustes cuando el usuario pulse el botón POWER durante 3 segundos.

⚠ Para todos los procedimientos de ajuste, asegúrese de detener la bicicleta y realice los mismos en un lugar seguro. De lo contrario, la falta de atención al tráfico circundante podría causar un accidente mortal.



Reseteo de la Información del Recorrido.

En cualquier momento, el usuario puede visualizar y resetear la información del recorrido.

DISPLAY INFO

- Trip Speed
- ▶ Max Trip Speed
- ✓ Trip Distance
- Total Distance
- ✓ Trip Time
- Total Time

DISPLAY INFO

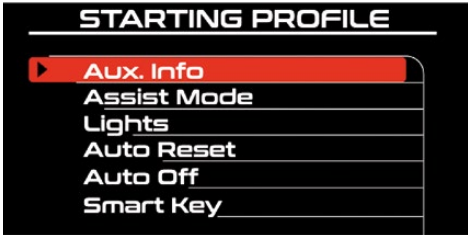
- Trip Cadence
- ▶ Instant Cadence
- Trip Power
- ✓ Instant Power
- Trip Balance
- ✓ Total Balance

DISPLAY INFO

- Cons. & Assist Mode
- ▶ Time
- Trip HR
- Instant HR
- Back

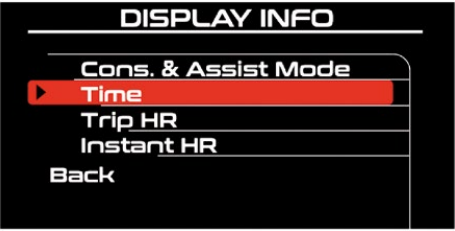
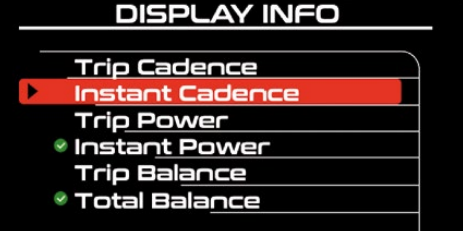
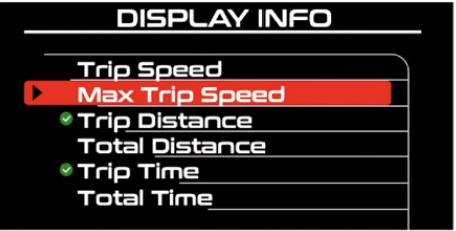
Selección de información Secundaria en Pantalla.

El usuario puede seleccionar los datos que se presentarán en el indicador de información secundaria en pantalla.

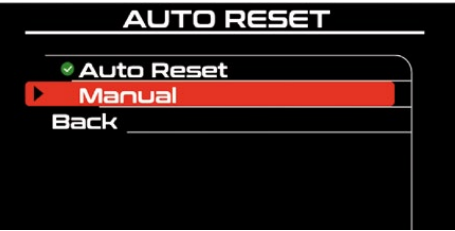
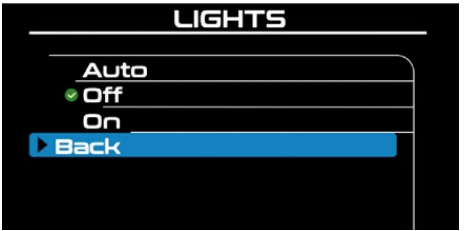
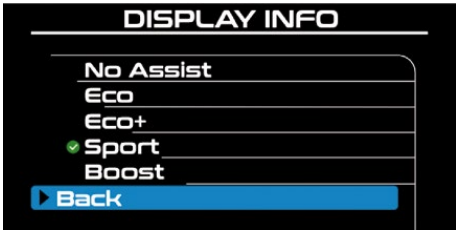


Perfil de inicio.

El usuario puede seleccionar los ajustes de inicio del sistema. Cada ocasión que el usuario apague y reinicie el mando de control, el sistema cambiará los ajustes a los ajustes seleccionados en este menu:



Información secundaria.

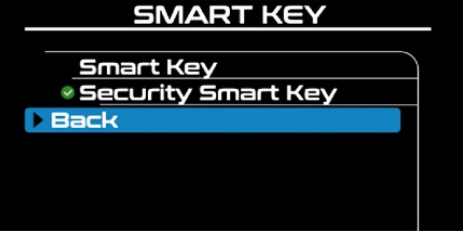
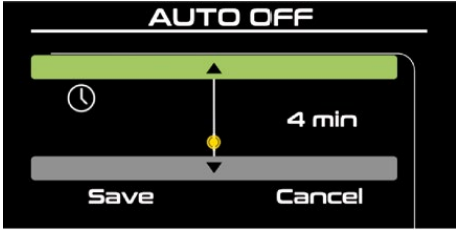


Información secundaria.

Sistema de iluminación.

Actúa en función del sensor de luminosidad del mando de control.

Reseteo información del recorrido.

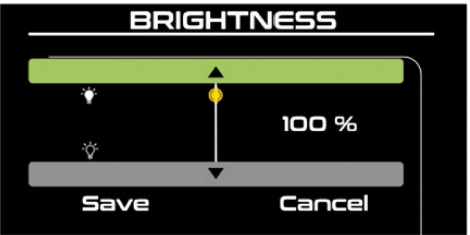


Autoapagado.

Determina el tiempo de autoapagado del display.

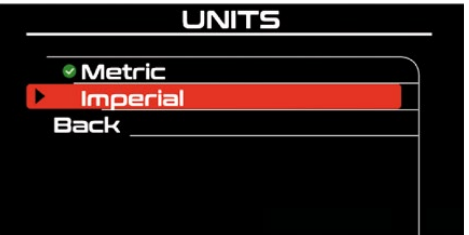
Smart key / Security Smart key.

Activa o desactiva la función de seguridad.



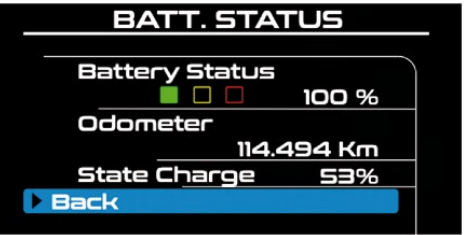
Selección del Brillo de Pantalla.

Para una correcta visualización de la pantalla, el usuario puede variar el brillo de la misma.



Sistemas Métrico e Imperial.

El usuario puede variar entre el sistema métrico (kilómetros) y el sistema imperial (millas).

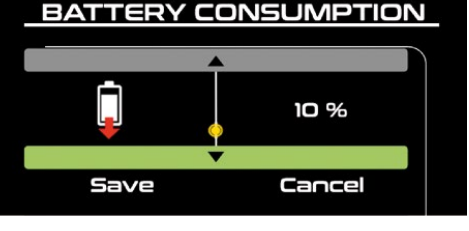
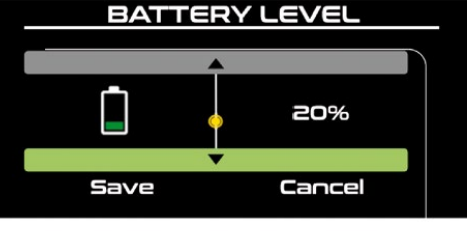
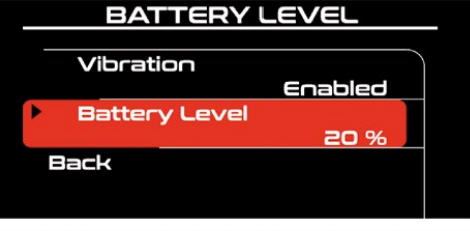


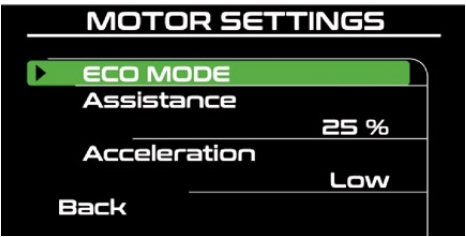
Estado de la batería.

A través de este menú, el usuario puede visualizar el estado de deterioro de la batería.

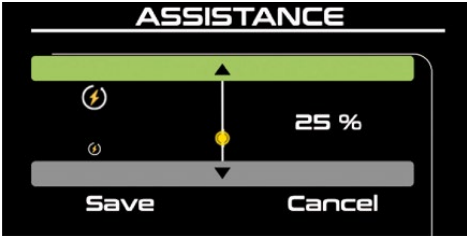
La batería es un consumible que se va degradando con el tiempo y con el uso, perdiendo progresivamente su capacidad de almacenamiento de energía. El estado de deterioro de la batería (State of Health) ofrece información de la velocidad de degradación de la batería según el siguiente criterio de colores:

- **Verde:** El deterioro es bajo.
- **Naranja:** El deterioro es medio.
- **Rojo:** El deterioro es elevado.

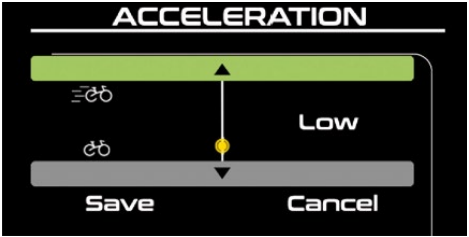




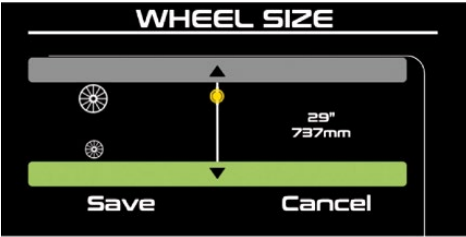
Ajustes del motor.
A través de este menú, el usuario puede gestionar el comportamiento del motor para cada modo de asistencia.



Nivel de asistencia por modo.
Es un porcentaje que representa el nivel de asistencia, mínimo (1%) y máximo (100%) que ofrece el motor.



Aceleración.
Existen 3 niveles (Low, Medium, High) que representan el nivel de aceleración en la arrancada de motor.



Selección de la Medida de la Rueda.
En cualquier momento, el usuario puede variar el tamaño de la rueda.



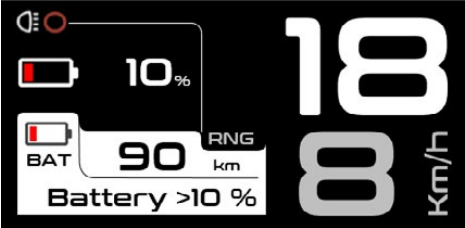
Selección de Idiomas.
El usuario podrá variar el idioma de la pantalla.

NOTIFICACIONES

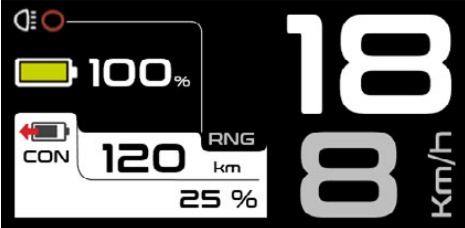
En el menú de configuración también se podrán gestionar las notificaciones. Este modelo dispone de las siguientes notificaciones:



Distancia.



Nivel de batería.



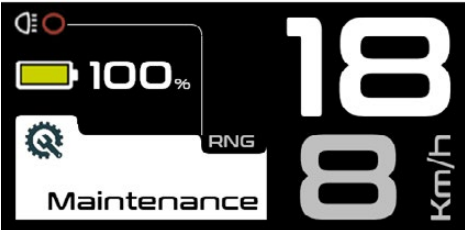
Consumo de batería.



Recordatorio de nutrición.



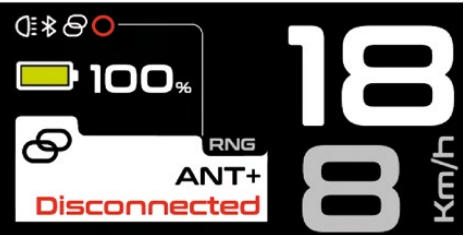
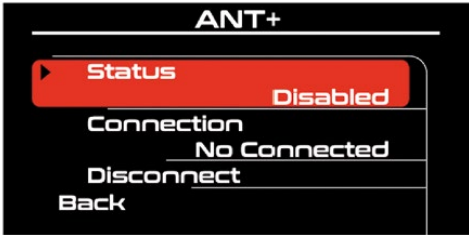
Recordatorio de hidratación.



Recordatorio de mantenimiento.

BLUETOOTH ANT+

El usuario podrá gestionar la conexión Bluetooth con el smartphone y Ant+ con dispositivos compatibles con el mando de control para funciones adicionales.



APP BH BIKES ICONNECT

La aplicación BH Bikes iConnect permite personalizar la configuración del sistema de pedaleo asistido:

- Modificación del color de los Niveles de Asistencia.
- Modificación de los parámetros de % de asistencia (0-100%) y aceleración en cada nivel de asistencia.

Descarga la app en IOS o Android y sigue los siguientes pasos para enlazar tu bicicleta a la app:

App Store: <https://apps.apple.com/es/app/bh-bikes-icconnect/id1494346206>



Google Play: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.bh.ebikelight>



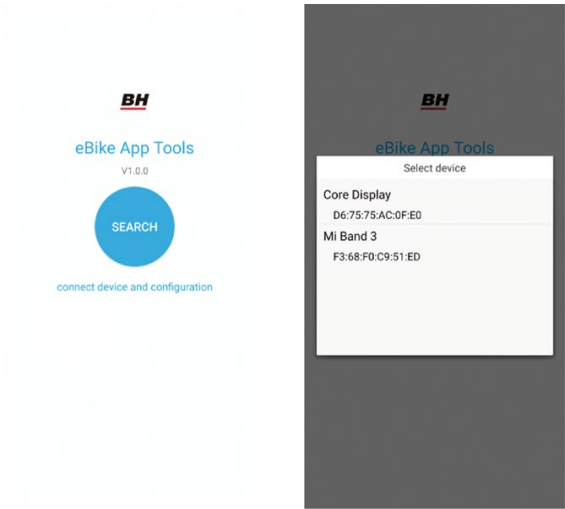
Revisa en el siguiente enlace el video del funcionamiento de la app:

<https://youtu.be/k4sOiG0cX3U>

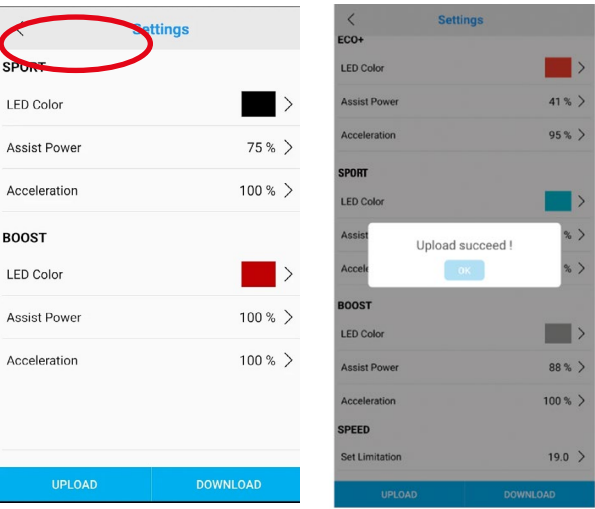


A continuación, se muestra el funcionamiento de manera general:

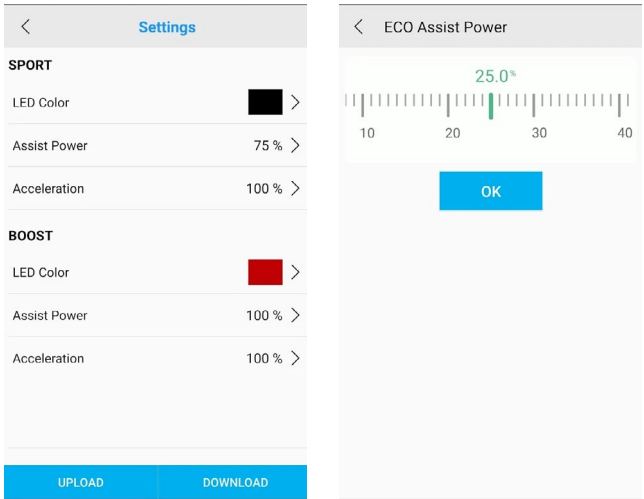
1. PULSAR "SEARCH" PARA BUSCAR LOS DISPOSITIVOS DISPONIBLES.



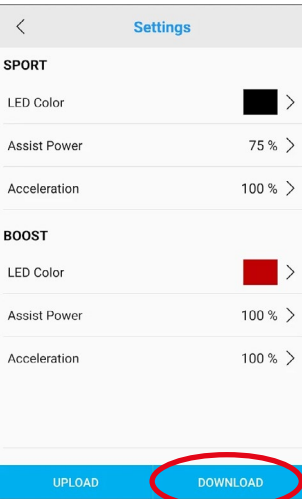
2. PULSAR UPLOAD PARA CARGAR LA CONFIGURACIÓN DE LA BICI EN LA APP.



3. MODIFICAR COLOR, ASISTENCIA Y ACELERACIÓN DE CADA MODO.



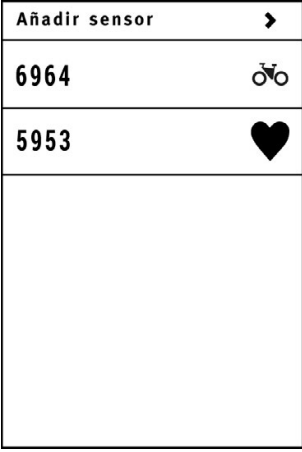
4. PULSAR "DOWNLOAD" PARA ENVIAR LOS DATOS A LA BICICLETA.



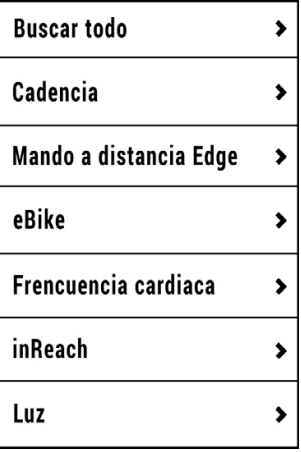
FUNCIONAMIENTO CON DISPOSITIVO GARMIN

La conexión ANT+ con un dispositivo Garmin permite acceder a funciones adicionales de visualización y control de asistencia. La banda Heart Rate se conecta a través del dispositivo Garmin. A continuación, se describen los pasos para conectar el iRemote al dispositivo Garmin. Como se puede ver en la imagen del sexto paso, desde el propio Garmin se puede tanto comprobar el estado de la batería de la bicicleta como seleccionar el nivel de asistencia al pedaleo deseado.

1. PULSAR "AÑADIR SENSOR".



2. PULSAR "EBIKE".



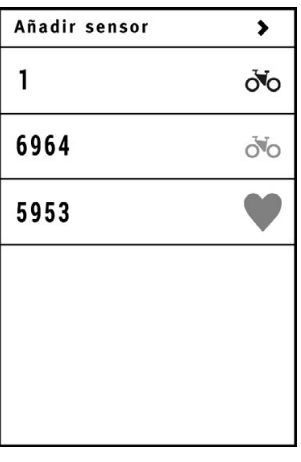
3. EMPAREJAMIENTO CON GARMIN.



4. SELECCIONAR LA EBIKE.



5. SELECCIONAR EL SENSOR CREADO.



6. GARMIN CONECTADO.



ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE DEL X-DISPLAY

EC642 / EC622 / EC512 / EC502 / EC412 / EC312

Es importante mantener siempre actualizado el software de los mandos de control y displays BH. Las actualizaciones optimizan la seguridad, eficiencia energética, fiabilidad y funcionamiento general del sistema eléctrico. Las actualizaciones se publican de manera periódica en la web de BH Bikes. Puedes encontrarlas en la ruta Acerca de / Descargar y manuales / Actualización de display o a través del siguiente link:

https://www.bhbikes.com/es_INT/quienes-somos/manuales-descargas

MANUALES Y
DESCARGAS

MANUAL GENERAL

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

GARANTÍA

MANUAL DE USUARIO

APPS LINKS

ACTUALIZACIÓN DE DISPLAY & SMART KEY

OTRAS OPERACIONES

MODELO BICICLETA

AÑO

2022

ATOMX CARBON & ATOMX | X DISPLAY SOFTWARE V1.13

▶ HOW TO UPDATE X DISPLAY SOFTWARE

Descargar (bin 797.4 KB)

2022

CORE ROAD | X DISPLAY SOFTWARE V1.13 (NITRO CAN V1.13)

▶ HOW TO UPDATE X DISPLAY SOFTWARE

Descargar (bin 10.5 KB)

2022

ILYNX & CORE MTB | X DISPLAY SOFTWARE V1.17

▶ HOW TO UPDATE X DISPLAY SOFTWARE

Descargar (rar 626.2 KB)

2021

ATOMX CARBON & ATOMX | X DISPLAY SOFTWARE V1.13

▶ HOW TO UPDATE X DISPLAY SOFTWARE

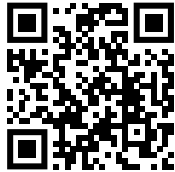
Descargar (bin 797.4 KB)

Es recomendable que dentro del mantenimiento periódico o reparaciones con un distribuidor oficial se compruebe el estado de las actualizaciones y se lleven a cabo las acciones necesarias.

⚠ Recuerda que algunas acciones requieren de conocimiento avanzado y las manipulaciones incorrectas puede ocasionar accidentes graves. Además, las manipulaciones inadecuadas quedan exentas de la cobertura de la garantía.

Revisa en el siguiente video el proceso de actualización completo:

https://youtu.be/FDeiQiV1Aow



CÓDIGOS DE ERROR

Cuando exista un error éste se verá reflejado en el display. A continuación se muestran los errores y acciones a tomar tanto en los displays Core como en los X-Display.

EC282 / EC262 / EC182 / EC162 / EC242 / EC222 / EC142 / EC122

En los modelos equipados con el Core display los errores se mostrarán mediante los leds. En función de la cantidad de leds encendidos y apagados se hará referencia a un error concreto. A continuación, se muestra la descripción de los posibles problemas:



DESCRIPCIÓN ERRORES

Nº	Código	Descripción	Acción a tomar
0		System Normal	
1		Over current (Much current)	Pls. check if the connector between motor and controller is loose. If not, change a new controller!
2		Static current over limit	Please change the controller
3		Throttle or TMM Signal Abnormal	Pls. check if the connector between TMM sensor and controller is loose. Pls. check if the output of the TMM sensor exceeds the normal range, it should be 0.1V-3.5V.
4		Motor phase lack	Please check the motor connector or controller.

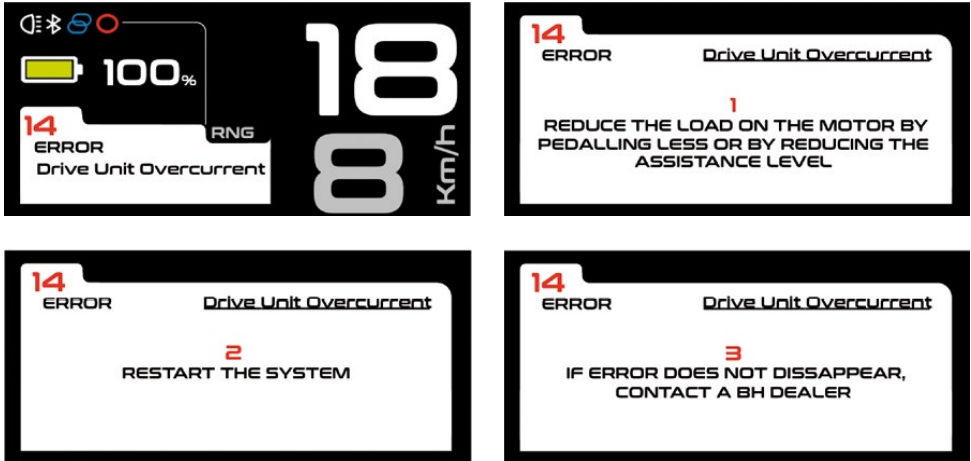
DESCRIPCIÓN ERRORES

Nº	Código	Descripción	Acción a tomar
5		Motor hall sensor error	Pls. check if the connector between motor and controller is loose. Hall sensor inside of the motor is broken, change a new Hall sensor or a new motor. The bad contact of the controller-motor cable, change a new controller.
8		Low Battery voltage	Change battery or check the battery output
9		Motor blocked	Motor stops by accident ; Motor stalled.
10		Current over limit	The bad contact of the controller-motor connector if needed, change a new one.
11		Motor over-heat alarm	If the temperature exceeds the setting value, then the current starts getting weak gradually
12		Motor over-heat protection	Entering into the temperature protection mode, the controller stops outputting
13		Communication error	1.Communication line was loosed ,please check the communication cable and its connector 2.The MCU of Controller was dead, change controller. 3.TMM wire was shorted, please disconnect TMM sensor to check. 4.Motor hall wires were shorted, please disconnect Motor connector and check again, 5.Motor power wires touched the Hall wires, cause Hall damaged and short. 6. display communication parts were dead, please change a new display. 7. Check Dispay and CAN convoter Communication line was loosed (ONLY REVO)
14		Foot error	Please remove your feet from pedals and switch on again.
33		Fault_e_SpeedSensorNoInts	Switch off the system completely and then back on . If the problem persists, contact your e-Bike dealer.

EC642 / EC622 / EC512 / EC502 / EC412 / EC312

En los modelos equipados con el X-Display los errores se mostrarán en la pantalla. Accediendo a la notificación de error, en algunos casos, se mostrarán los pasos a seguir para solucionar el error.

A continuación, se muestran los posibles errores y las acciones a tomar para solucionarlos:



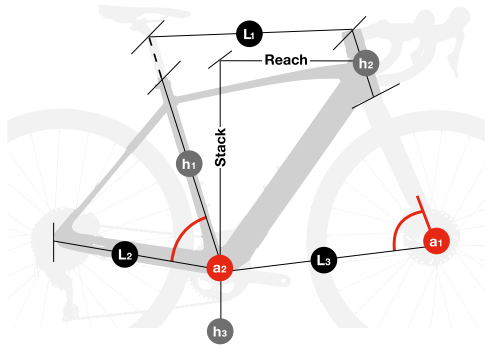
DESCRIPCIÓN ERRORES

Código	Descripción	Acción a tomar
1	Remote abnormal signal.	RESTART THE SYSTEM.
2	Remote communication.	MAKE SURE THE DISPLAY CONNECTOR 15 CORRECTLY PLUGGED.
3	Torque sensor.	RESTART THE SYSTEM.
4	Battery undervoltage.	RECHARGE FULLY THE BATTERY WITH ORIGINAL CHARGER. RESTART THE SYSTEM.
5	Battery undervoltage.	RESTART THE SYSTEM.
6	Motor hall sensor.	RESTART THE SYSTEM.
7	Motor overheated.	STOP RIDING AND WAIT UNTIL THE MOTOR IS COOLED.
8	Drive unit sensor over temperature.	RESTART THE SYSTEM.
9	Drive unit current out of range.	RESTART THE SYSTEM.
11	Communication.	MAKE SURE THE DISPLAY CONNECTOR IS CORRECTLY PLUGGED. RESTART THE SYSTEM.

DESCRIPCIÓN ERRORES

Código	Descripción	Acción a tomar
12	Battery discharged.	RECHARGE FULLY THE BATTERY WITH ORIGINAL CHARGER. RESTART THE SYSTEM.
14	Drive unit over current.	REDUCE THE LOAD ON THE MOTOR BY PEDALLING LESS OR BY REDUCING THE ASSISTANCE LEVEL. RESTART THE SYSTEM.
24	Drive unit power.	RESTART THE SYSTEM.
25	Drive unit serial number not detected	RESTART THE SYSTEM.
26	Drive unit reset cause.	RESTART THE SYSTEM.
33	Speed sensor.	CHECK SPEED SENSOR AND MAGNET POSITION IN THE WHEEL.
34	Drive unit overvoltage.	RESTART THE SYSTEM.
35	Cadence sensor.	RESTART THE SYSTEM.
36	Lights low voltage.	CHECK LIGHT CABLES AND POTENTIAL SHORTCUT.
193	Cell over voltage.	DISCHARGE FULLY THE BATTERY. RECHARGE FULLY THE BATTERY WITH ORIGINAL CHARGER. AFTER FULLY CHARGE, KEEP CHARGER PLUGGED-IN FOR 2 HOURS TO BALANCE THE CELLS. RESTART THE SYSTEM.
194	Cell under voltage.	DISCHARGE FULLY THE BATTERY. RECHARGE FULLY THE BATTERY WITH ORIGINAL CHARGER. AFTER FULLY CHARGE, KEEP CHARGER PLUGGED-IN FOR 2 HOURS TO BALANCE THE CELLS. RESTART THE SYSTEM.
197	Over current charge.	CHECK STATUS OF THE ORIGINAL CHARGER. RESTART THE SYSTEM.
198	Over current discharge.	RESTART THE SYSTEM.
199	Short circuit.	CHECK CHARGER CABLE STATUS. RESTART THE SYSTEM.
204	Temperature charging.	STOP CHARGING FOR 30 MINUTES. RESTART THE SYSTEM.
205	Temperature discharging.	RESTART THE SYSTEM.

07 TALLAS Y MEDIDAS



EC282 EC262
CORE GRAVELX CARBON

	h1	h2	L1	L2	L3	a1	a2	Stack	Reach
SM	450	145	538	420	592	70,8	73,8	544	379
MD	470	160	558	420	597	72,3	72,8	562	389
LA	500	170	578	420	608	72,8	72,8	578	399

EC182 EC162
CORE RACE CARBON

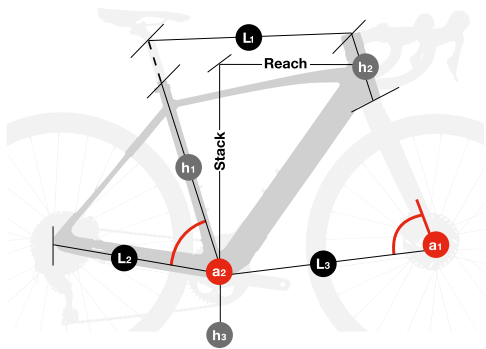
	h1	h2	L1	L2	L3	a1	a2	Stack	Reach
SM	450	145	540	420	591	71,0	74,0	542	381
MD	470	160	560	420	596	72,5	73,0	560	391
LA	500	170	580	420	607	73,0	73,0	576	401

EC642 EC622
CORE PRO CORE 29

	h1	h2	h3	L1	L2	L3	a1	a2	Stack	Reach
SM	400	110	313	587	470	675	69,0	74,0	625	408
MD	450	120	313	604	470	692	69,0	74,0	34	422
LA	500	130	313	629	470	24	69,0	74,0	43	444

EC512
CORE JET

	h1	h2	h3	L1	L2	L3	a1	a2	Stack	Reach
SM	400	140	290	581	455	666	70	74,3	557	425
MD	440	150	320	592	455	680	70	74,0	537	438
LA	480	160	319	606	455	695	70	74,0	546	449



EC502
CORE CROSS

	h1	h2	h3	L1	L2	L3	a1	a2	Stack	Reach
SM	450	150	290	594	455	673	71	74,6	571	437
MD	500	160	290	604	455	677	71	74,0	580	438
LA	550	170	289	637	455	705	71	73,5	590	463

EC412
CORE CITY WAVE

	h1	h2	h3	L1	L2	L3	a1	a2	Stack	Reach
MD	480	150	291	600	455	685	70	75,0	643	428
LA	540	160	286	630	455	715	70	75,0	652	454

EC312
CORE STREET

	h1	h2	h3	L1	L2	L3	a1	a2	Stack	Reach
MD	410	150	283	607	433	680	71	74,9	600	445

EC242 EC222
CORE GRAVELX 2.4 / 2.2

	h1	h2	h3	L1	L2	L3	a1	a2	Stack	Reach
SM	520	120	280	547	428	603	71	73,3	551	381
MD	540	140	280	562	428	605	72	73,0	574	386
LA	560	160	280	582	428	623	72	72,8	593	398

EC142 EC122
CORE RACE 1.4 / 1.2

	h1	h2	h3	L1	L2	L3	a1	a2	Stack	Reach
SM	470	145	270	545	420	594	72	74,0	544	388
MD	490	160	270	562	420	597	73	73,0	561	391
LA	510	175	270	583	420	607	73	72,5	577	401

08 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES GENERALES

Característica	Modelos	Especificación
Material del cuadro	EC642 / EC622 / EC512 / EC502 / EC412 / EC312 / EC242 / EC222 / EC142 / EC122	Aluminio
	EC282 / EC262 / EC182 / EC162	Carbono
Uso recomendado	EC282 / EC262 / EC242 / EC222	Gravel
	EC182 / EC162 / EC142 / EC122	Carretera
	EC642 / EC622 /	Sport
	EC512 / EC502 / EC412 / EC312 /	Híbrido / Urbano
Tallas	Todos	Ver sección "07 Tallas y medidas"
Diseño de suspensión	EC642 / EC622 / EC412 / EC312	Suspensión delantera.
	EC282 / EC262 / EC182 / EC162 / EC512 / EC502 / EC242 / EC222 / EC142 / EC122	Sin suspensión.
Recorrido de la horquilla	EC642 / EC622	100mm
	EC412 / EC312	63mm
Longitud máxima de la horquilla (axle to crown)	Todos	Depende del modelo de bicicleta.
Offset de la horquilla	Todos	Consultar proveedor del modelo.
Dirección	Todos	Varía según modelo.
Línea de cadena	Todos	Varía según modelo.
Dirección	Todos	Varía según modelo.

ESPECIFICACIONES GENERALES

Característica	Modelos	Especificación
Línea de cadena	Todos	Varía según modelo.
Tamaño de rueda	EC642 / EC622	29"
	EC282 / EC262 / EC182 / EC162 / EC512 / EC502 / EC412 / EC242 / EC222 / EC142 / EC122	28"
	EC312	26"
Tamaño máximo cubierta trasera	Todos	2.4" (61mm)
Tamaño máximo cubierta dlantera	Todos	Depende de la hoquilla.
Montaje imán velocidad	Todos	En radios de la rueda trasera.
Estándar eje trasero	Todos	Varía según modelo.
Paso de rosca eje trasero	Todos	1mm
Longitud eje trasero	Todos	Varía según modelo.
Diámetro tija	EC642 / EC622 / EC512 / EC502 / EC412 / EC312	31.6mm
	EC242 / EC222 / EC142 / EC122	27.2mm
Diámetro abrazadera de la tija	EC282 / EC262 / EC182 / EC162	Integrada
	EC642 / EC622 / EC512 / EC502 / EC412 / EC312	35mm
	EC242 / EC222 / EC142 / EC122	31.8
Inserción máxima de la tija		
S	Todos	200mm
M	Todos	220mm
L	Todos	240mm

Característica	Modelos	Especificación
XL	Todos	240mm
Compatible tija telescópica cableado interno	Todos	Si
Desviador delantero	Todos	No. Solo 1X
Tamaño máximo plato	Todos	38t
Tamaño mínimo plato	Todos	30t
Compatible plato oval	Todos	No
Tipo de frenos	Todos	Disco
Estándar pinza de freno trasero	Todos	Post Mount
Tamaño máximo disco trasero	Todos	203mm
Tamaño mínimo disco trasero	Todos	180mm
Compatible guía cadena	Todos	Si
ICGS	Todos	No
Cableado	Todos	Internal throught DT and CS. Full housing
Compatible cableado freno trasero izquierda	Todos	Si
Compatible portabidón	EC282 / EC262 / EC182 / EC162 / EC642 / EC622 / EC242 / EC222 / EC142 / EC122	Si
Compatibilidad potenciómetro	Todos	No
Compatible con trailer	Todos	No
Montaje de portabultos	EC512 / EC502 / EC412 / EC312	Si
Montaje de guardabarros	EC512 / EC502 / EC412 / EC312	Si
Montaje asiento niño	EC512 / EC502 / EC412 / EC312	Si
Peso máximo recomendado (ciclista+equipación+equipaje)	Todos	165Kg

ESPECIFICACIONES DEL MOTOR BH-2EXMAG

Característica	Especificación
Potencia nominal	250W
Voltaje	36V
Tipo	Brushless DC
Asistencia	Hasta 25km/h
Par máximo	65Nm
Peso	2100g
Modos de asistencia al pedaleo	4
Walk assist	Si (manteniendo pulsado el botón +)
Rango de cadencia	130/min.
Sensores	Cadencia / Par / Velocidad
Tecnología del sistema	CAN bus

ESPECIFICACIONES DE LA BATERÍA

Característica	Especificación
Voltaje	36V
Capacidad	EC282 / EC642 : 540WH+180WH (XPro) Resto de modelos: 540WH
Peso	540WH: 2200g y 180WH: 1000g
Paquete de celdas	540+180WH: (10S3P+10S1P) y 540WH: 30 (10S3P)
Carga	Con batería dentro del cuadro.
Dimensiones	462x67x49mm
Conexión	Cable a motor y puerto de carga.
Estanqueidad	IP65

ESPECIFICACIONES DEL CARGADOR

Característica	Especificación
Entrada	100-240V. 50-60Hz. AC
Salida	42V
Corriente de carga	4A
Rango de temperatura de carga	0°C - 40°C
Visualización de carga	Mediante LED integrado en cargador

EC642 / EC622 / EC512 / EC502 / EC412 / EC312

ESPECIFICACIONES DEL MANDO DE CONTROL, X-REMOTE

Característica	Especificación
Funciones	Cambio de modo de asistencia. / Encendido y apagado.

EC642 / EC622 / EC512 / EC502 / EC412 / EC312

ESPECIFICACIONES DEL DISPLAY, X-DISPLAY

Característica	Especificación
Funciones	Visualización del nivel de carga. / Visualización de errores. / Visualización del modo de asistencia seleccionado. / Visualización de información sobre el trayecto.

EC282 / EC262 / EC182 / EC162 / EC242 / EC222 / EC142 / EC122

ESPECIFICACIONES DEL MANDO DE CONTROL / DISPLAY, BH CORE

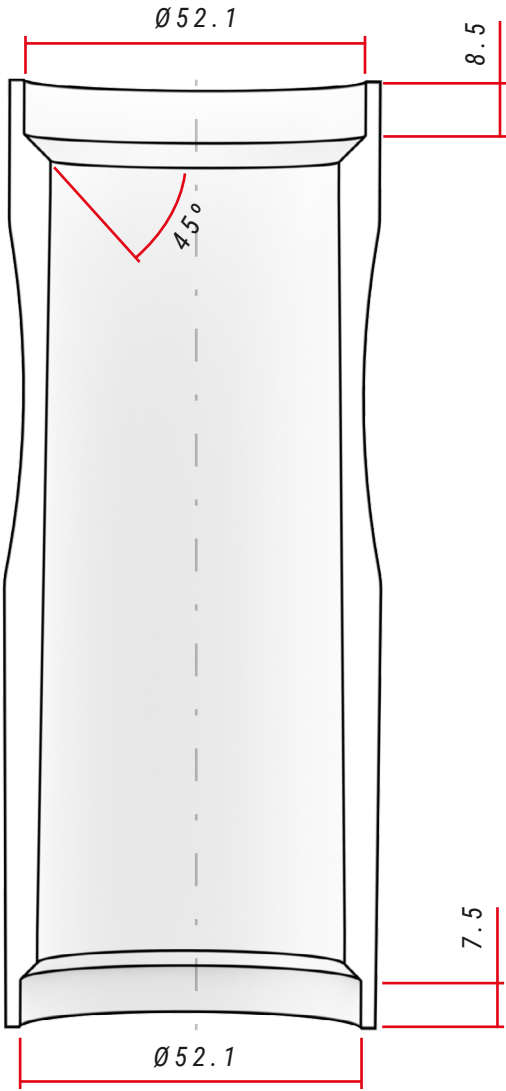
Característica	Especificación
Funciones	Cambio de modo de asistencia. / Encendido y apagado. / Visualización del nivel de carga. / Visualización de errores.

ESPECIFICACIONES DEL SENSOR DE VELOCIDAD

Característica	Especificación
Montaje	En vaina izquierda. Cableado externo.
Imán	En radios rueda trasera.

DIMENSIONES DE LA PIPA DE DIRECCIÓN

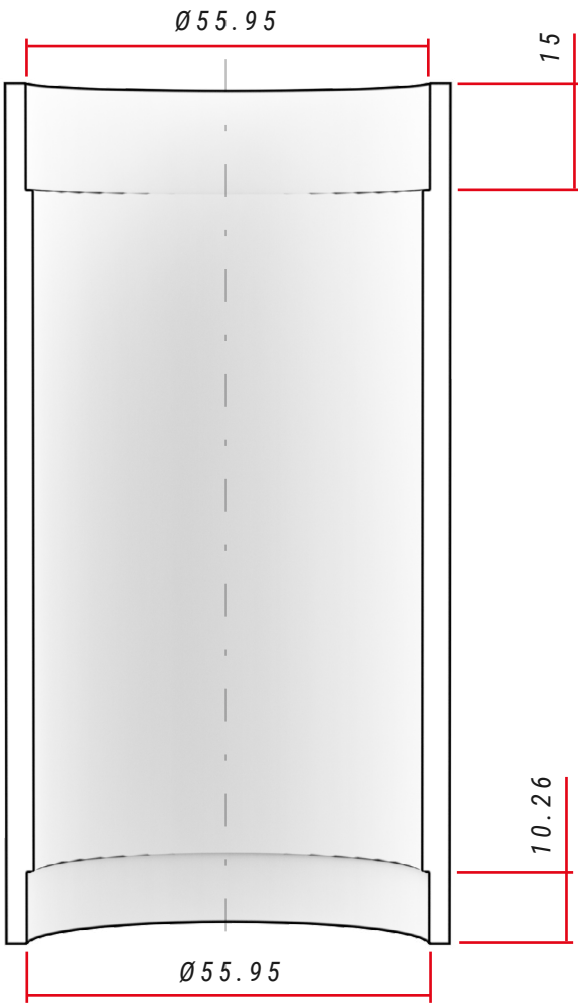
EC282 / EC262 / EC182 /
EC162 / EC242 / EC222 /
EC142 / EC122



ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN

Tipo		Ángulo de contacto con anillo de compresión / pista de la horquilla	Dimensiones del rodamiento
Superior	1 1/8" Steerer	45°	-
Inferior	1,5" Steerer	45°	-

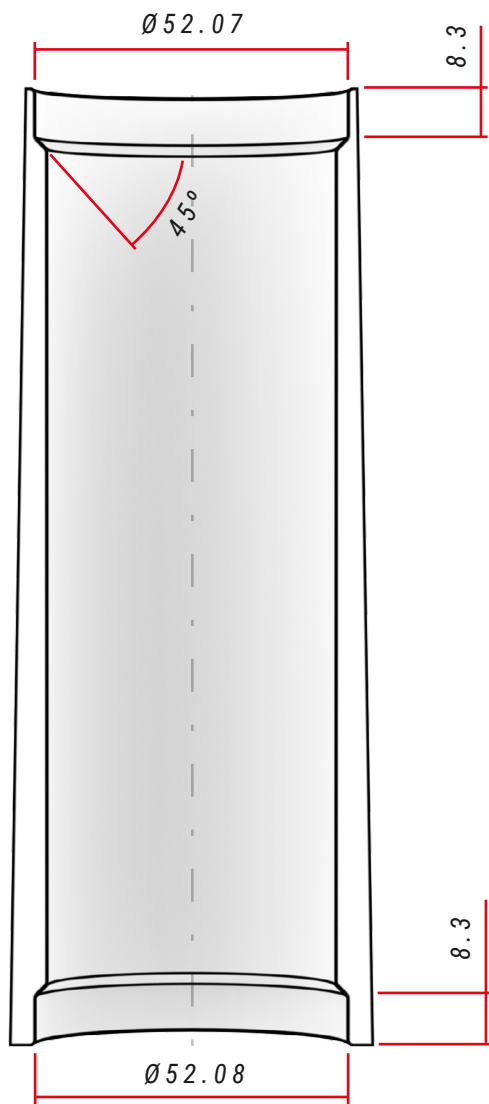
EC642 / EC622



ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN

Tipo		Ángulo de contacto con anillo de compresión / pista de la horquilla	Dimensiones del rodamiento
Superior	Varía según modelo	Varía según modelo	Varía según modelo
Inferior	Varía según modelo	Varía según modelo	Varía según modelo

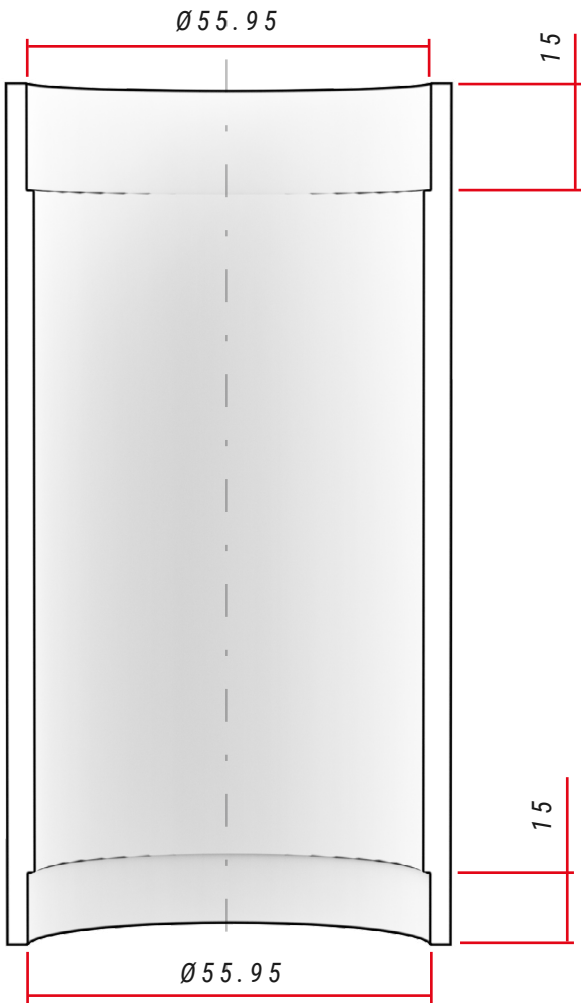
EC512 / EC502



ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN

Tipo		Ángulo de contacto con anillo de compresión / pista de la horquilla	Dimensiones del rodamiento
Superior	Varía según modelo	Varía según modelo	Varía según modelo
Inferior	Varía según modelo	Varía según modelo	Varía según modelo

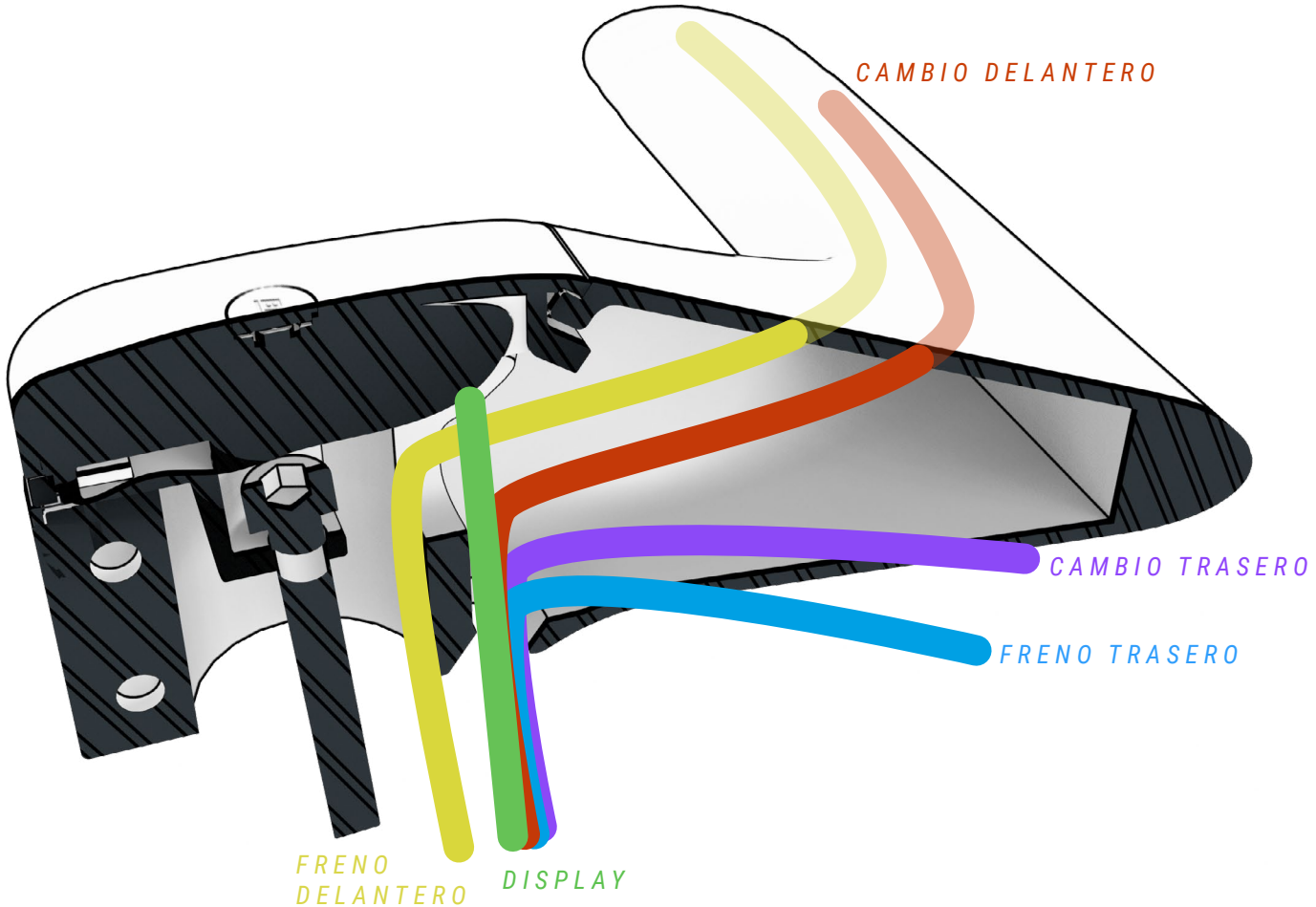
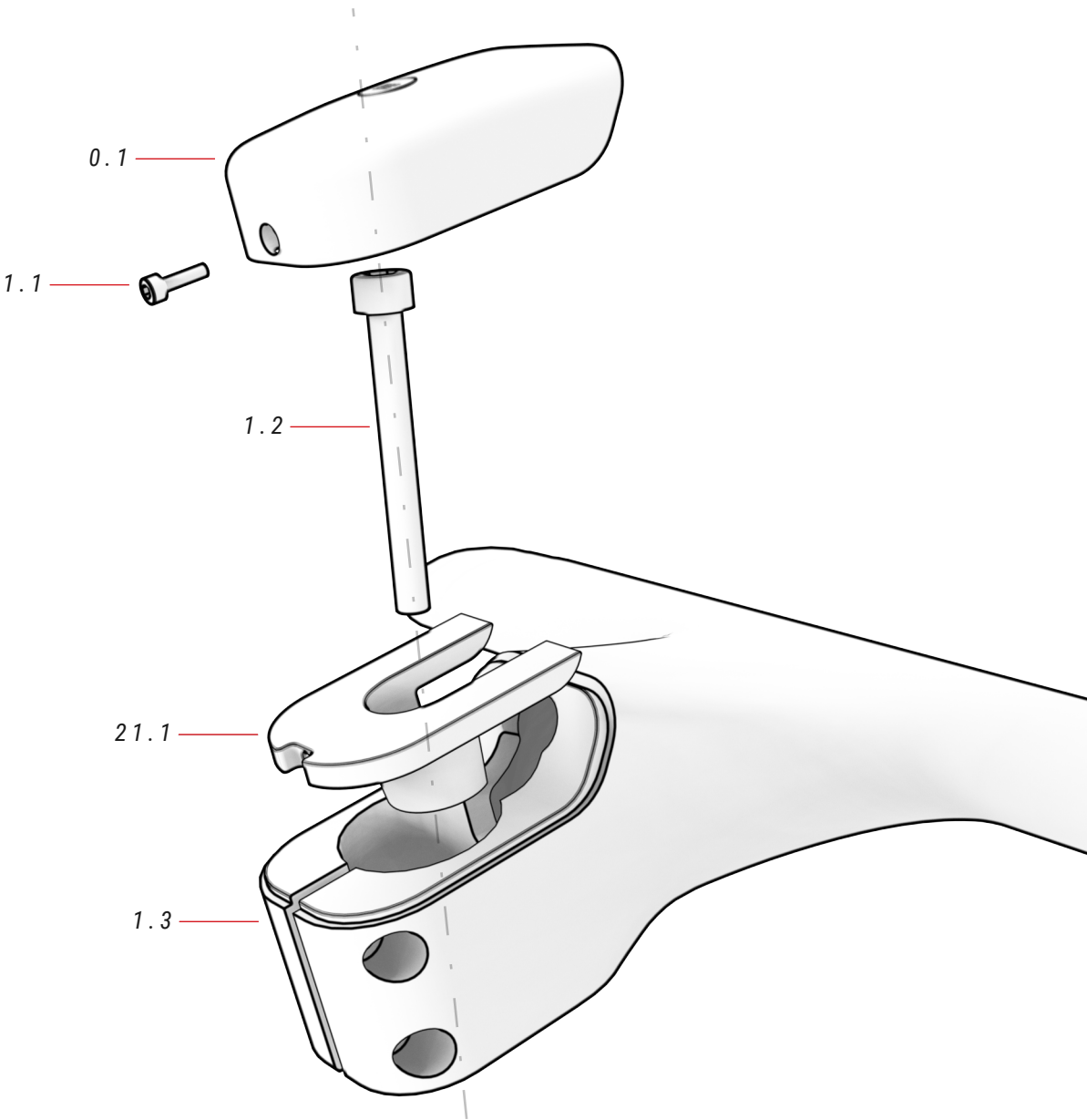
EC412 / EC312



ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN

Tipo		Ángulo de contacto con anillo de compresión / pista de la horquilla	Dimensiones del rodamiento
Superior	Varía según modelo	Varía según modelo	Varía según modelo
Inferior	Varía según modelo	Varía según modelo	Varía según modelo

EC182



00 DISPLAY CORE ref.:386129900

Nº	Item	Cantidad
0.1	Display CORE	1

21 SOPORTE DISPLAY ref.:384632900

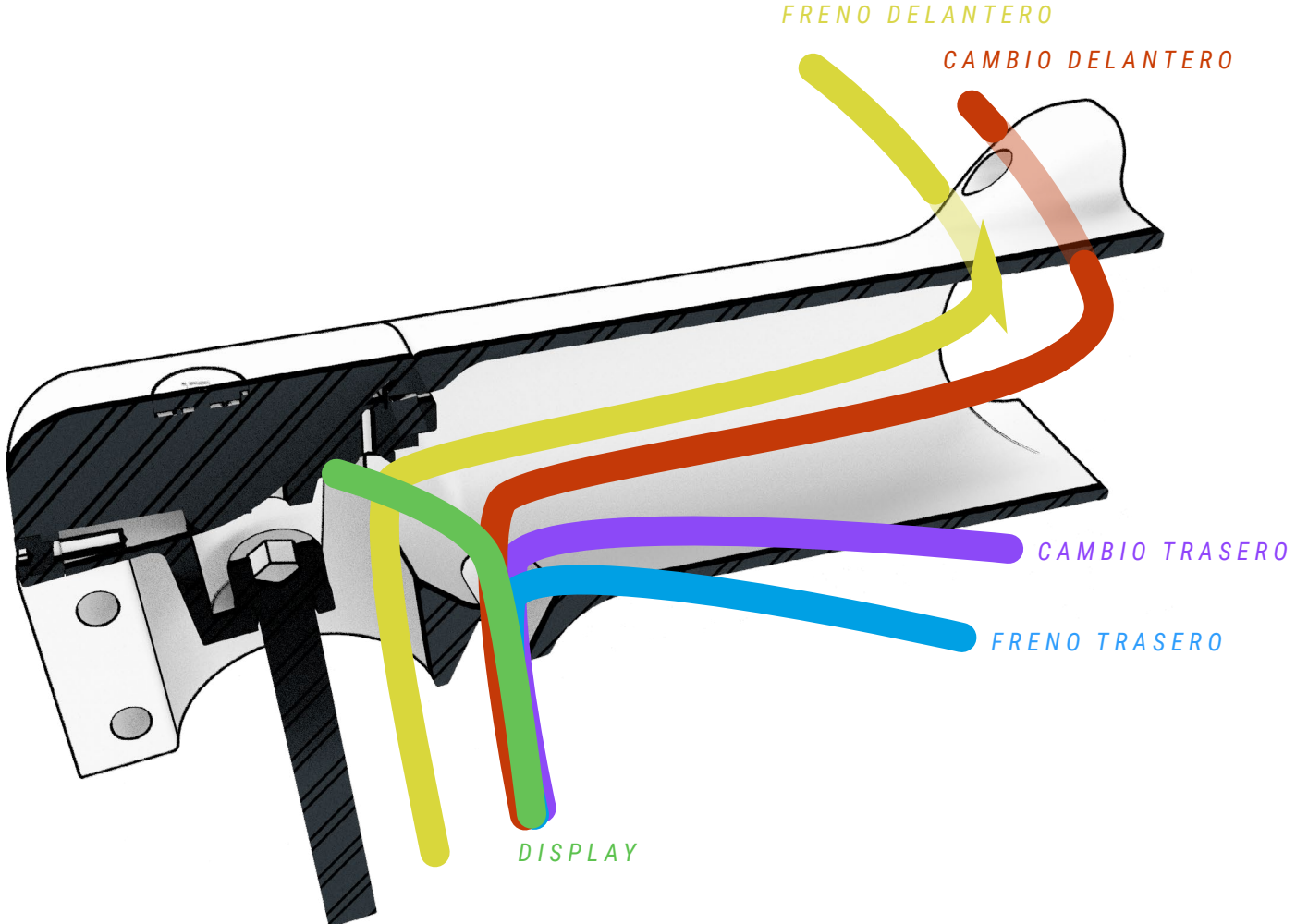
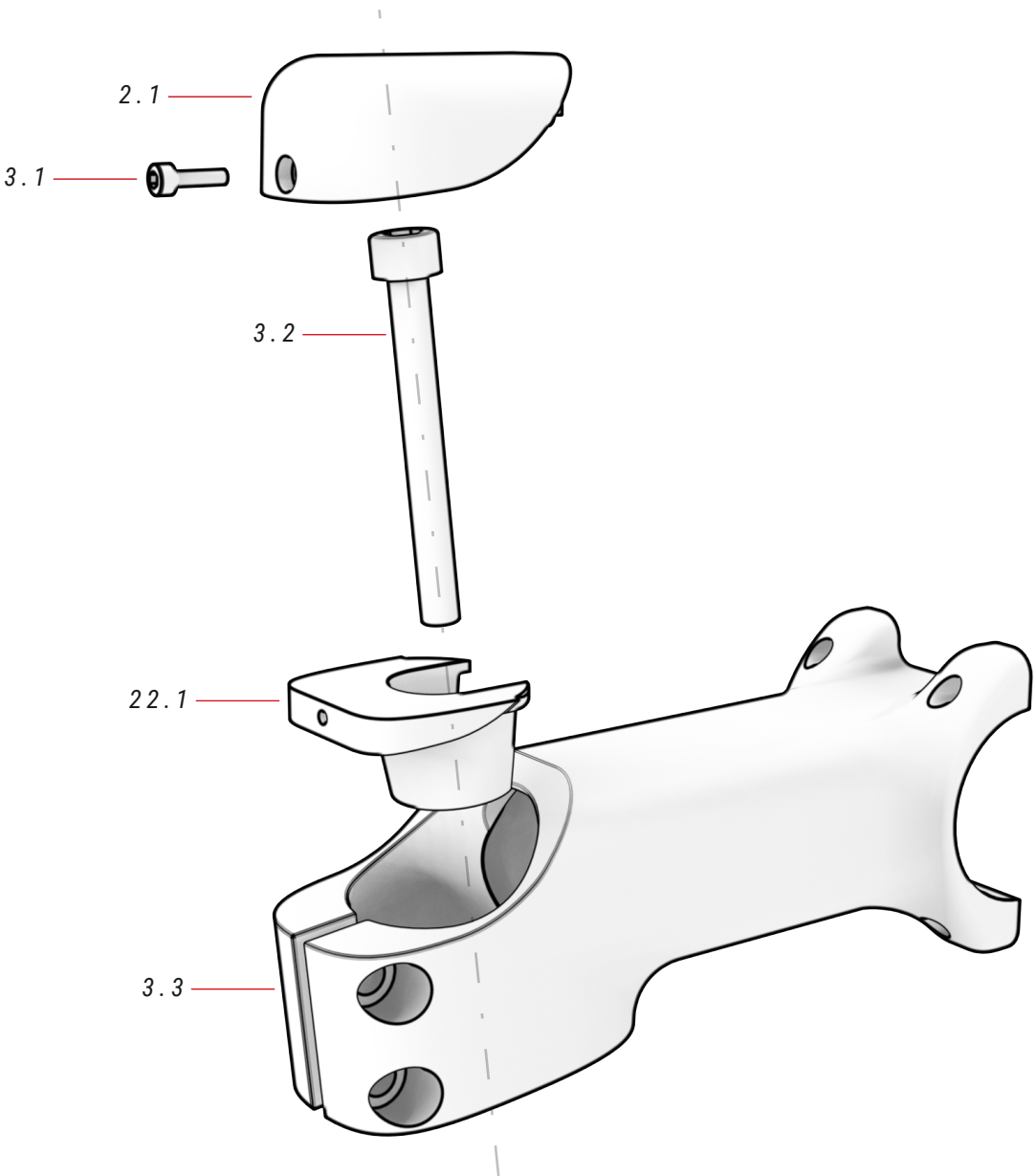
Nº	Item	Cantidad
21.1	Soporte display	1

01 POTENCIA BH AERO ACR ref.:391731400

Nº	Item	Cantidad
1.1	Tornillo display	1
1.2	Tornillo	1
1.3	Potencia	1

POTENCIA BH LITE AHEAD / AERO ACR

EC282 / EC262 / EC242 / EC222



02 DISPLAY CORE ref.: 386129900

Nº	Item	Cantidad
2.1	Display CORE	1

22 SOPORTE DISPLAY ref.: 384625000

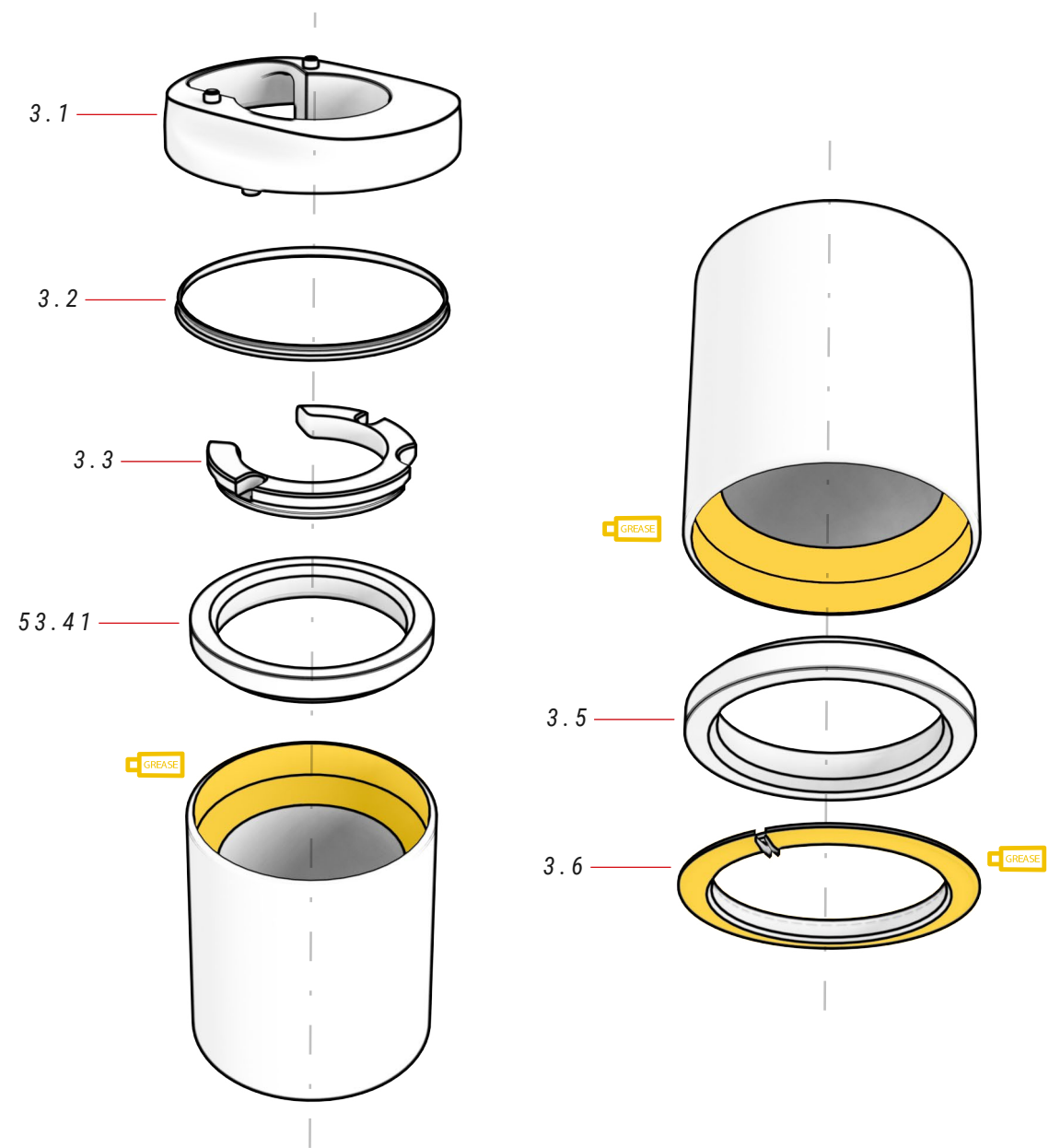
Nº	Item	Cantidad
22.1	Soporte display	1

03 POTENCIA FSA ACR ref.: 383252100

Nº	Item	Cantidad
3.1	Tornillo display	1
3.2	Tornillo	1
3.3	Potencia	1

JUEGO DE DIRECCIÓN

EC282 / EC262 / EC182 / EC162 / EC242 / EC222 / EC142 / EC122



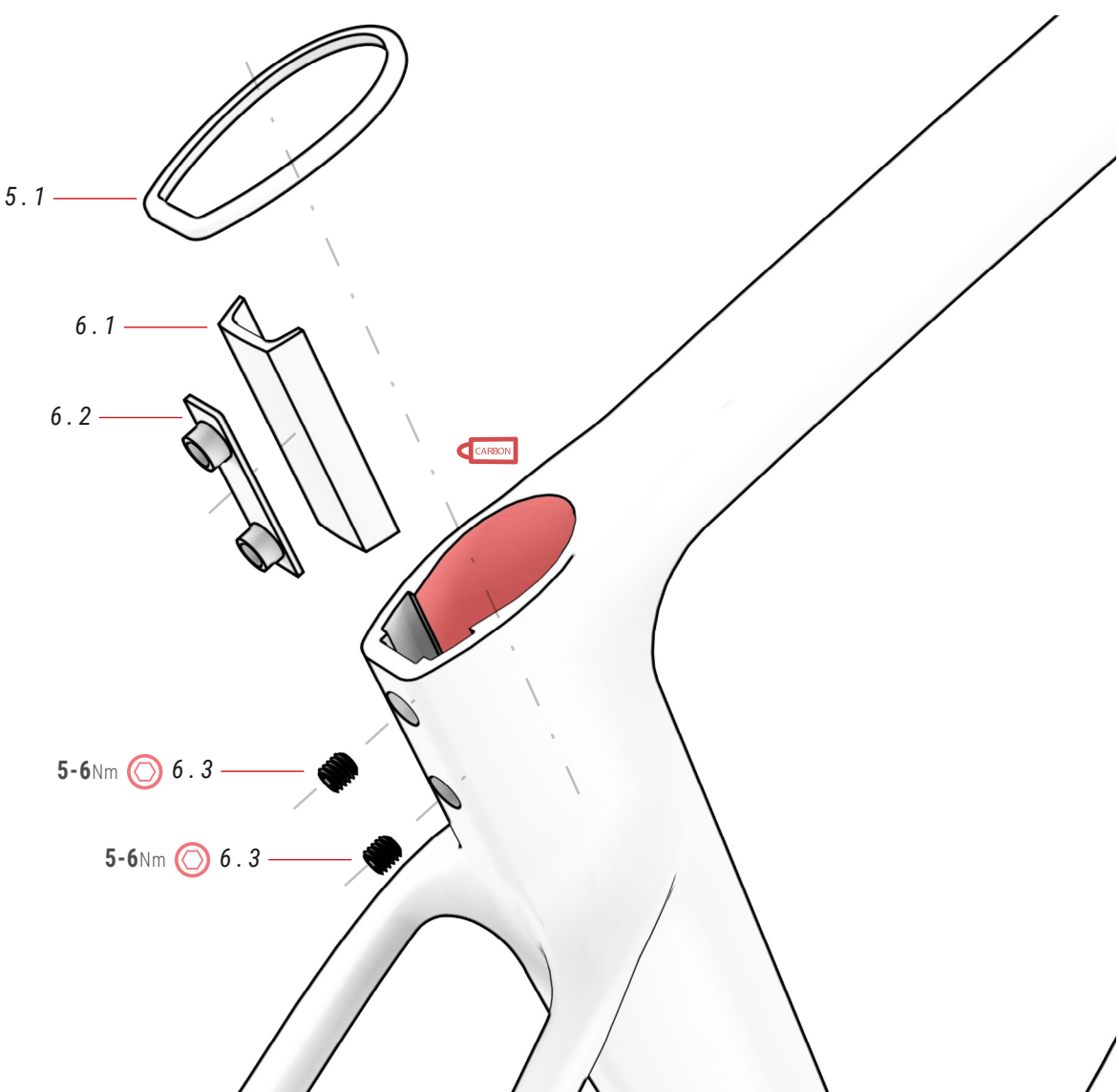
04 JUEGO DIRECCIÓN ref.: 383245100

Nº	Item	Cantidad
3.1	Tapa juego dirección	1
3.2	Arandela	1
3.3	Pasacables	1

Nº	Item	Cantidad
3.4	Rodamiento	1
3.5	Rodemiento	1
3.6	Tapa inferior	1

ABRAZADERA DE LA TIJA INTEGRADA BH

EC282 / EC262 / EC182 / EC162



05 TAPA ABRAZADERA ref.: 384669500

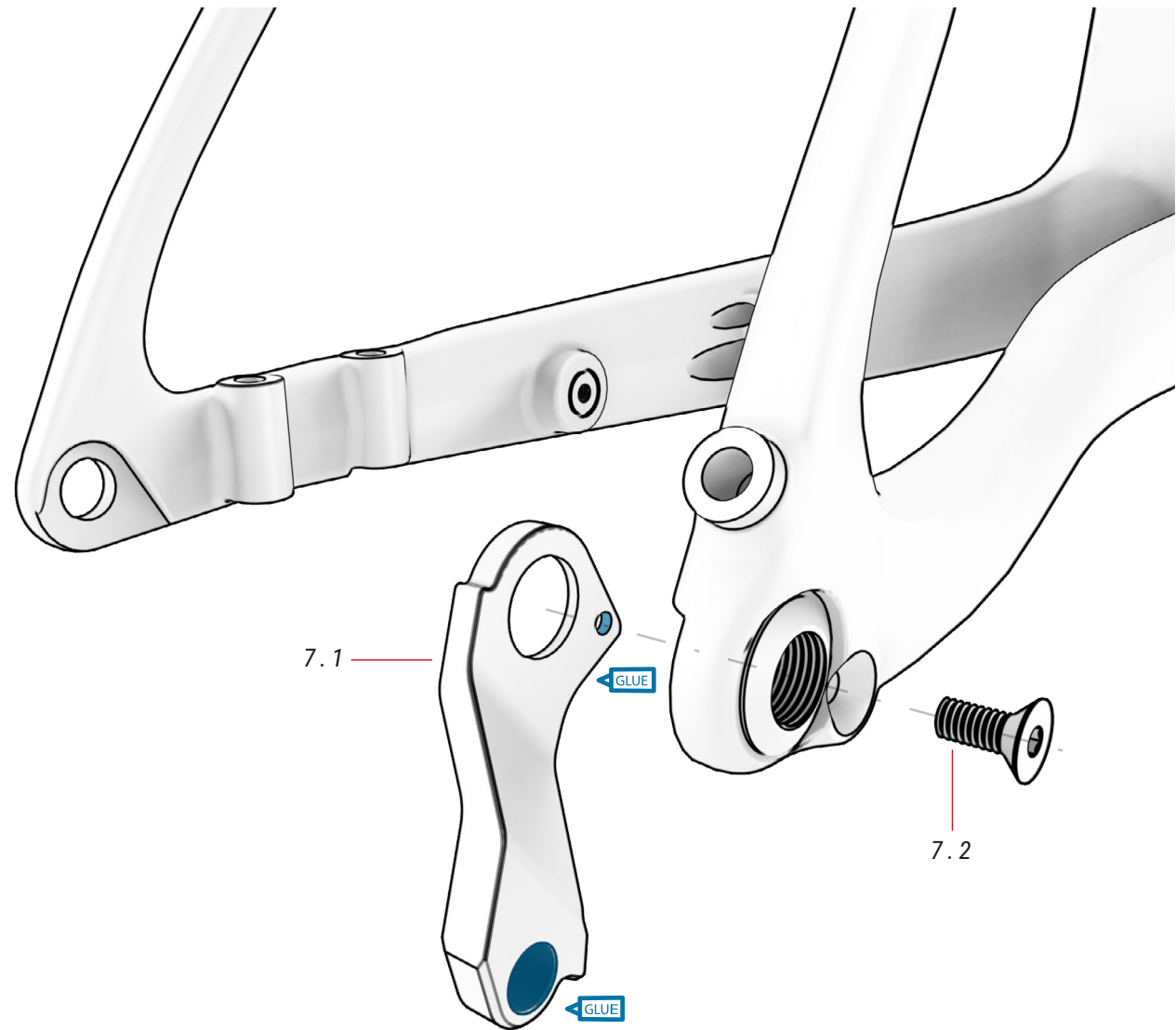
Nº	Item	Cantidad
5.1	Tapa abrazadera	1

06 ABRAZADERA SILLÍN ref.: 384669400

Nº	Item	Cantidad
6.1	Placa	1
6.2	Placa amarre	1
6.3	Prisionero	2

POSTIZO

EC282 / EC262 / EC182 / EC162

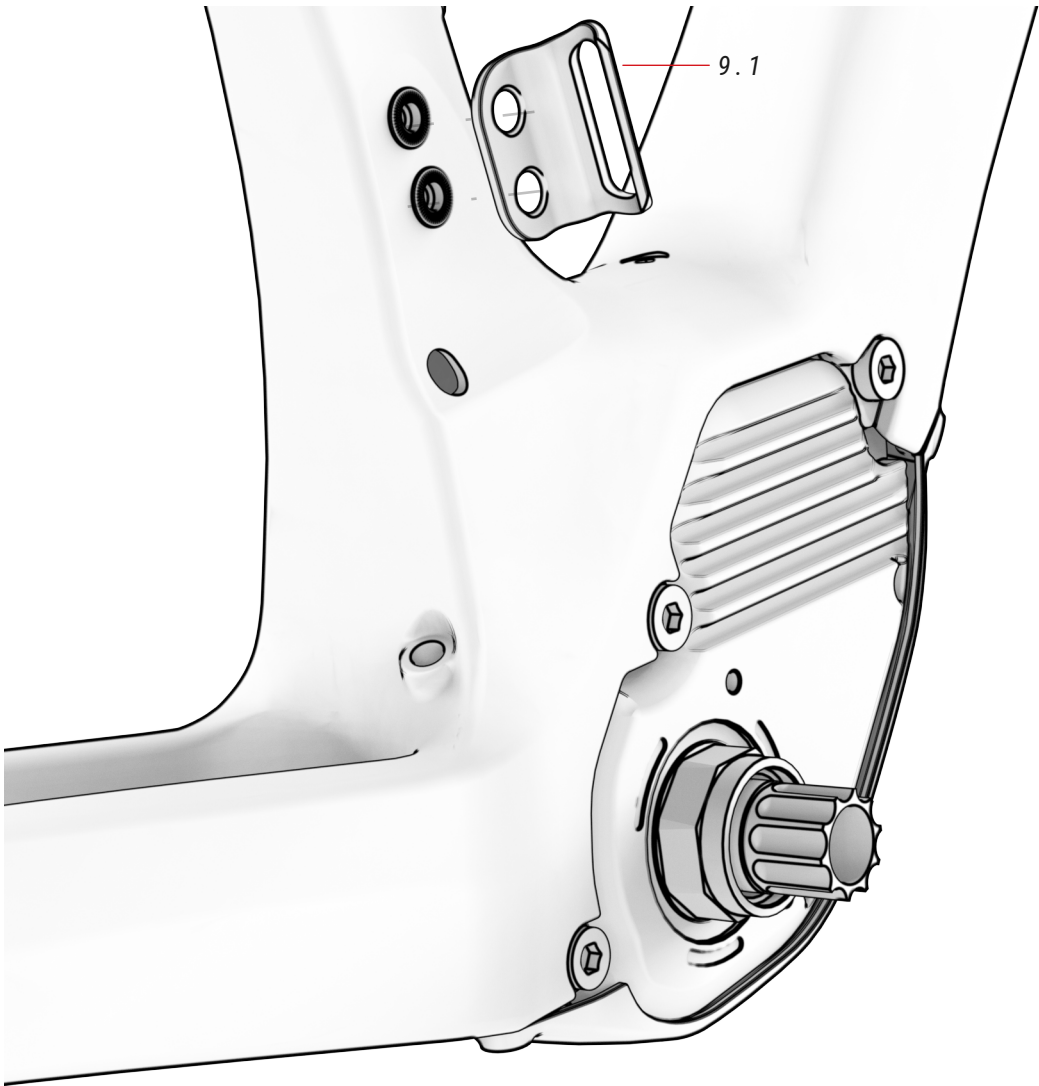


07 POSTIZO ref.: 391732200

Nº	Item	Cantidad
7.1	Postizo	1
7.2	Tornillo	1

SOPORTE DESVIADOR CAMBIO DELANTERO

EC282 / EC262 / EC182 / EC162

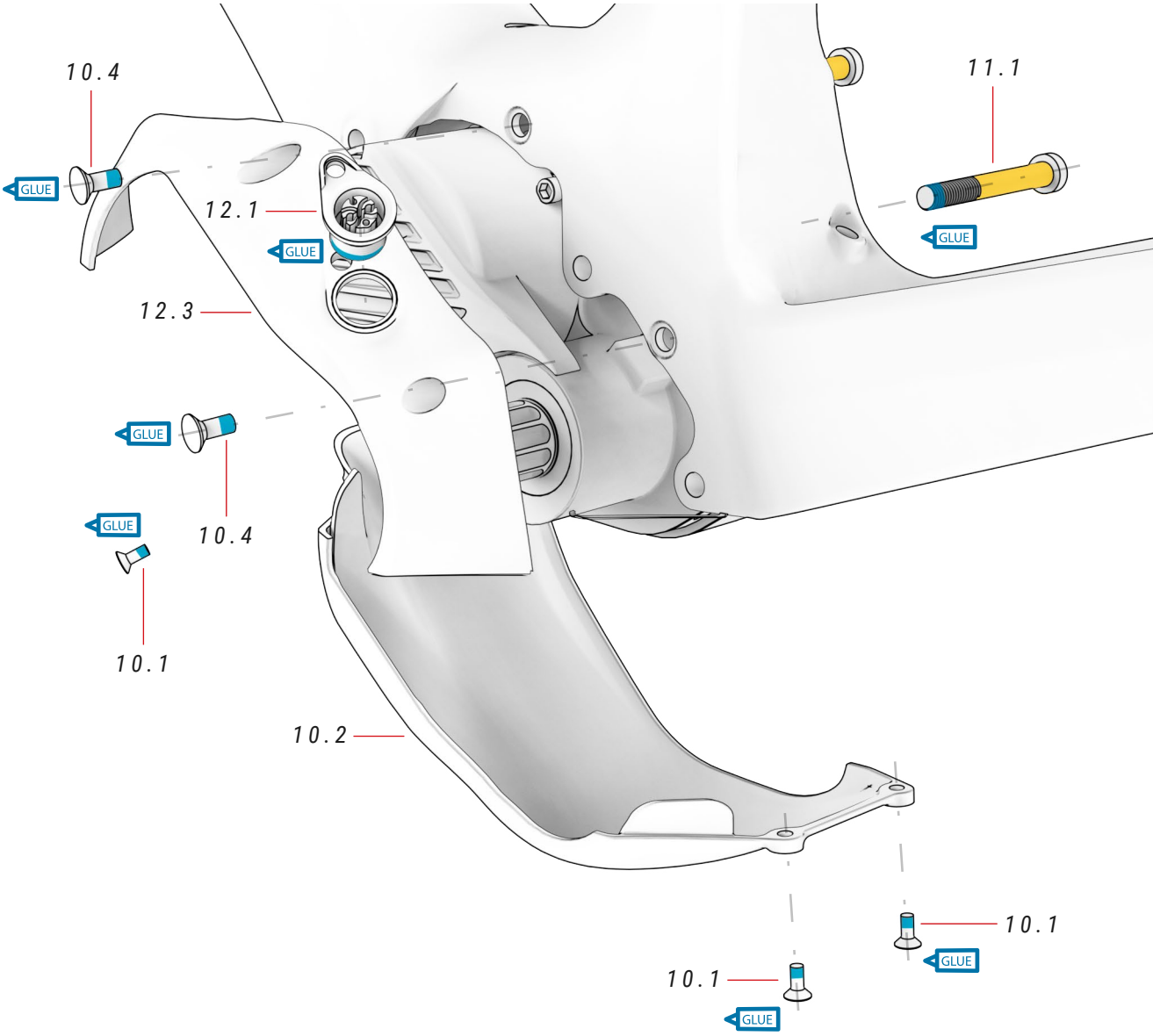
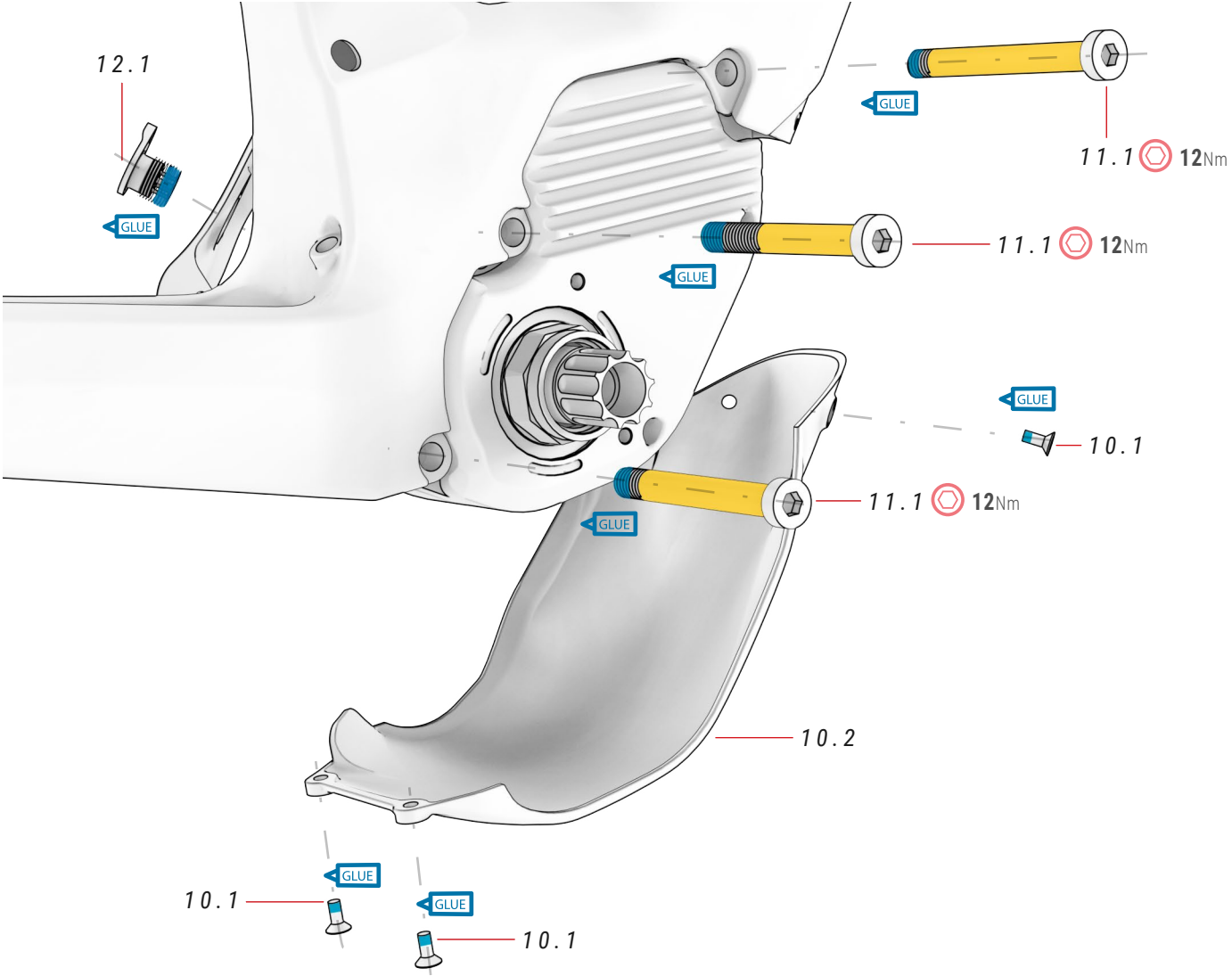


09 SOPORTE DESVIADOR ref.: 387449500

Nº	Item	Cantidad
9.1	Soporte cambo delantero	1

MOTOR

EC162 / EC182 / EC262 / EC122 / EC142 / EC222 / EC242



10 TAPA MOTOR ref.: 386222700

Nº	Item	Cantidad
10.1	Tornillos tapa motor inferior	4
10.2	Tapa motor inferior	1
10.3	Tapa motor lateral	1
10.4	Tornillos tapa motor lateral	2

11 TORNILLOS MOTOR

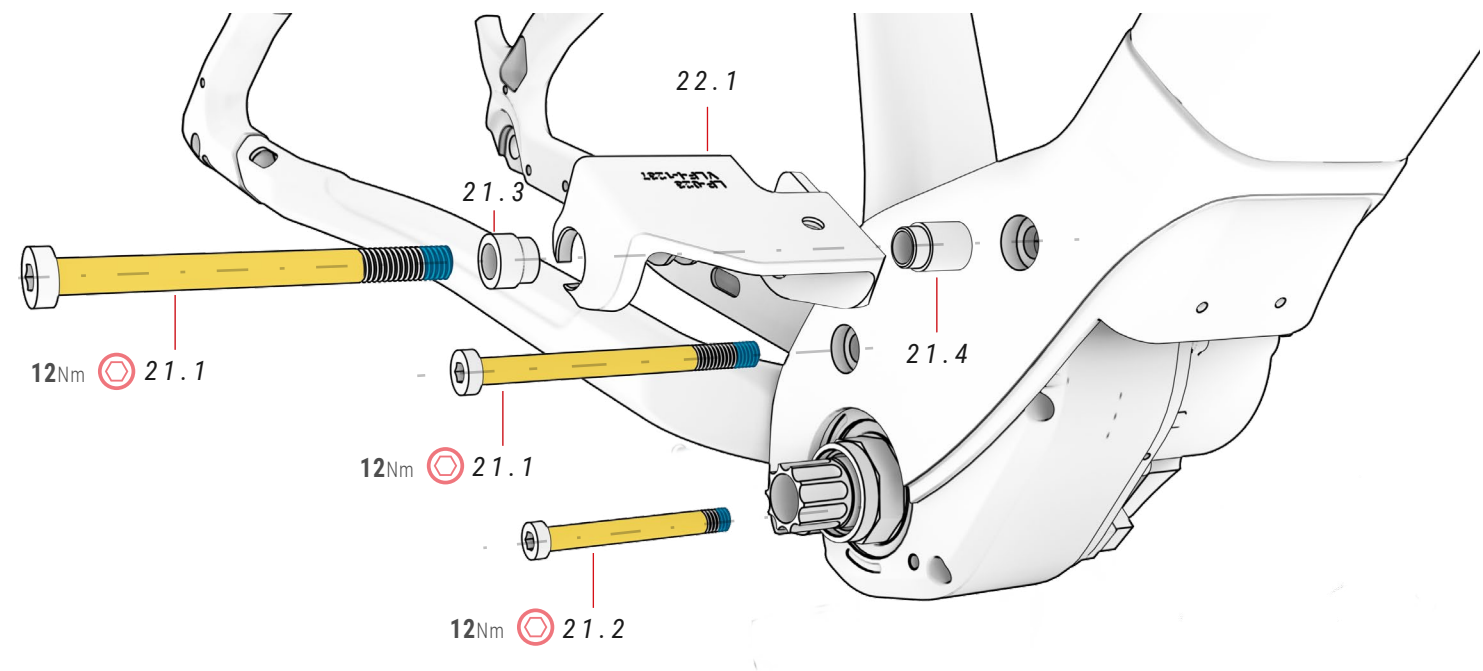
Nº	Item	Cantidad
11.1	Tornillos motor	3

12 PUERTO DE CARGA ref.: 386129800

Nº	Item	Cantidad
12.1	Puerto de carga	1

SOPORTE BATERÍA

EC122 / EC142 / EC222 / EC242 / EC312 / EC642 / EC502 / EC512 / EC622



21 TORNILLOS MOTOR

Nº	Item	Cantidad
21.1	Tornillo $\phi 12 \times 4.5 / \phi 8 / M8 \times P1.25 \times 15 / 70 \text{mm}$	1
21.2	Tornillo $\phi 13 \times 4.4 / \phi 8 / M8 \times P1.25 \times 20 / 90 \text{mm}$	2
21.3	Arandela	1
21.4	Arandela	1

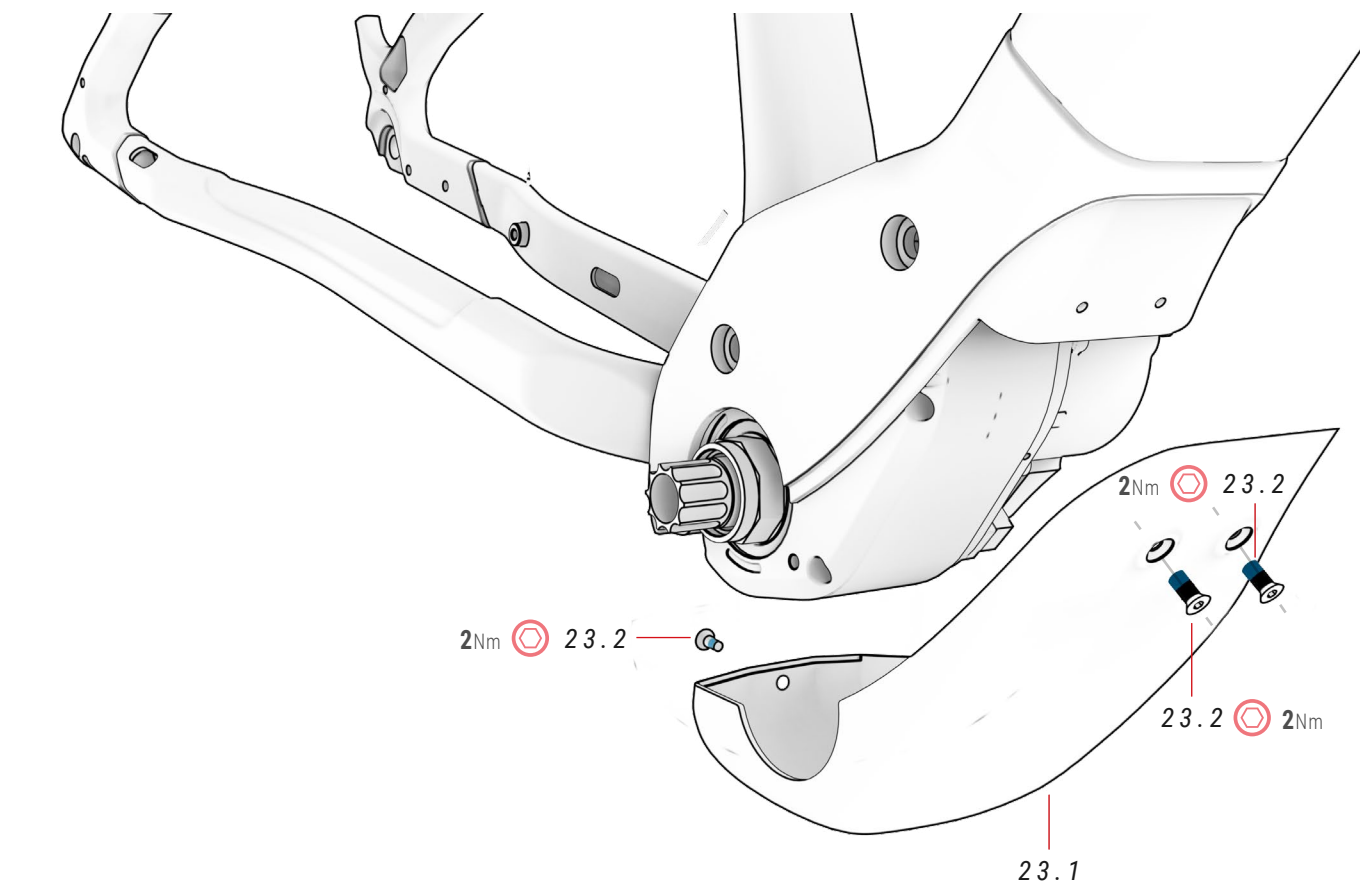
22 SOPORTE BATERÍA

ref.: 386221400

Nº	Item	Cantidad
22.1	Soporte batería	1

TAPA MOTOR

EC312 / EC412 / EC502 / EC512 / EC622 / EC642



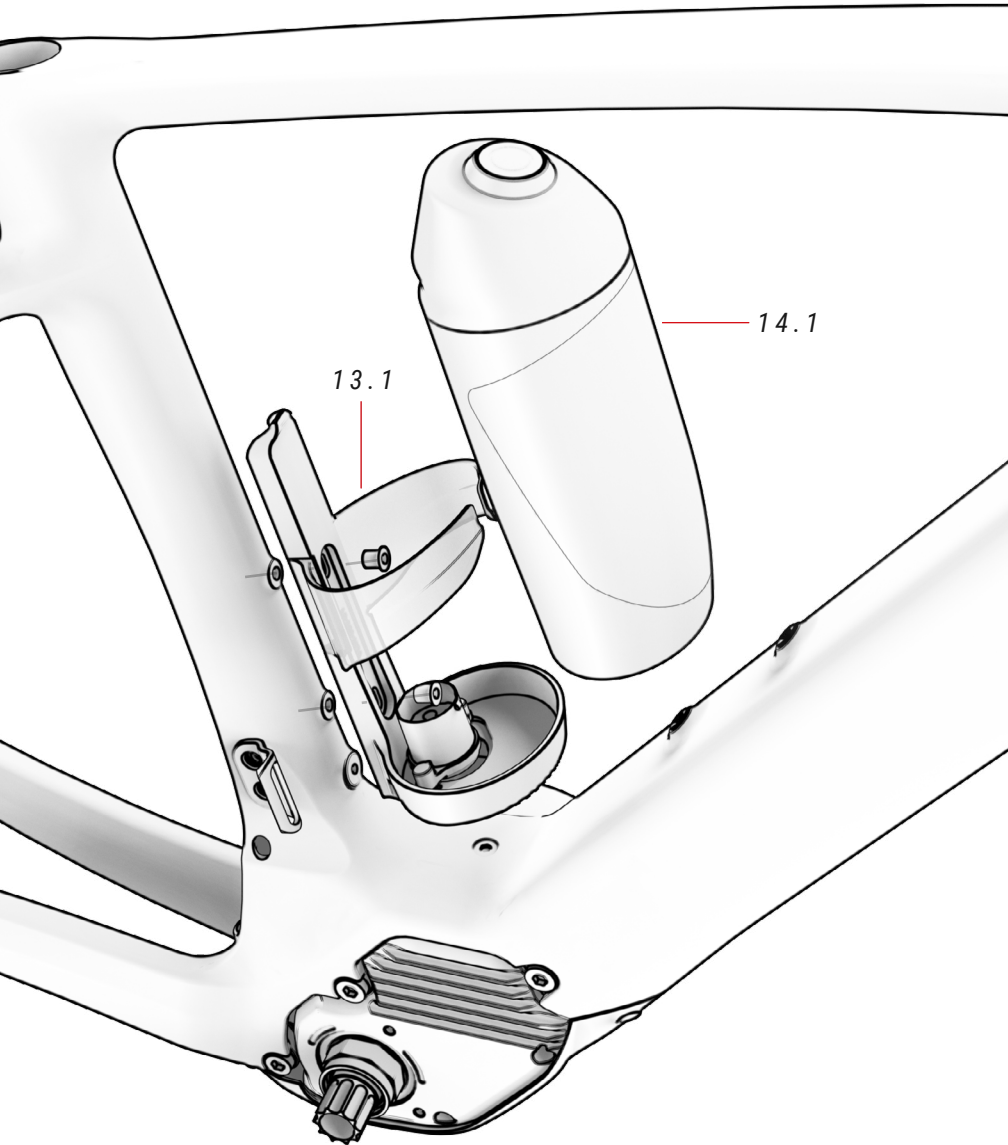
23 TAPA MOTOR

ref.: 386222600

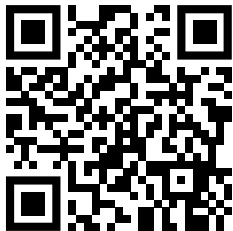
Nº	Item	Cantidad
23.1	Tapa motor	1
23.2	Tornillo tapa motor M4xP0.7x10mm	3

PORTABIDÓN XPRO

EC282 / EC262 / EC182 / EC162 / EC242 / EC222 / EC142 / EC122 / EC642 / EC622



VIDEO MONTAJE
PORTABIDÓN XPRO



0

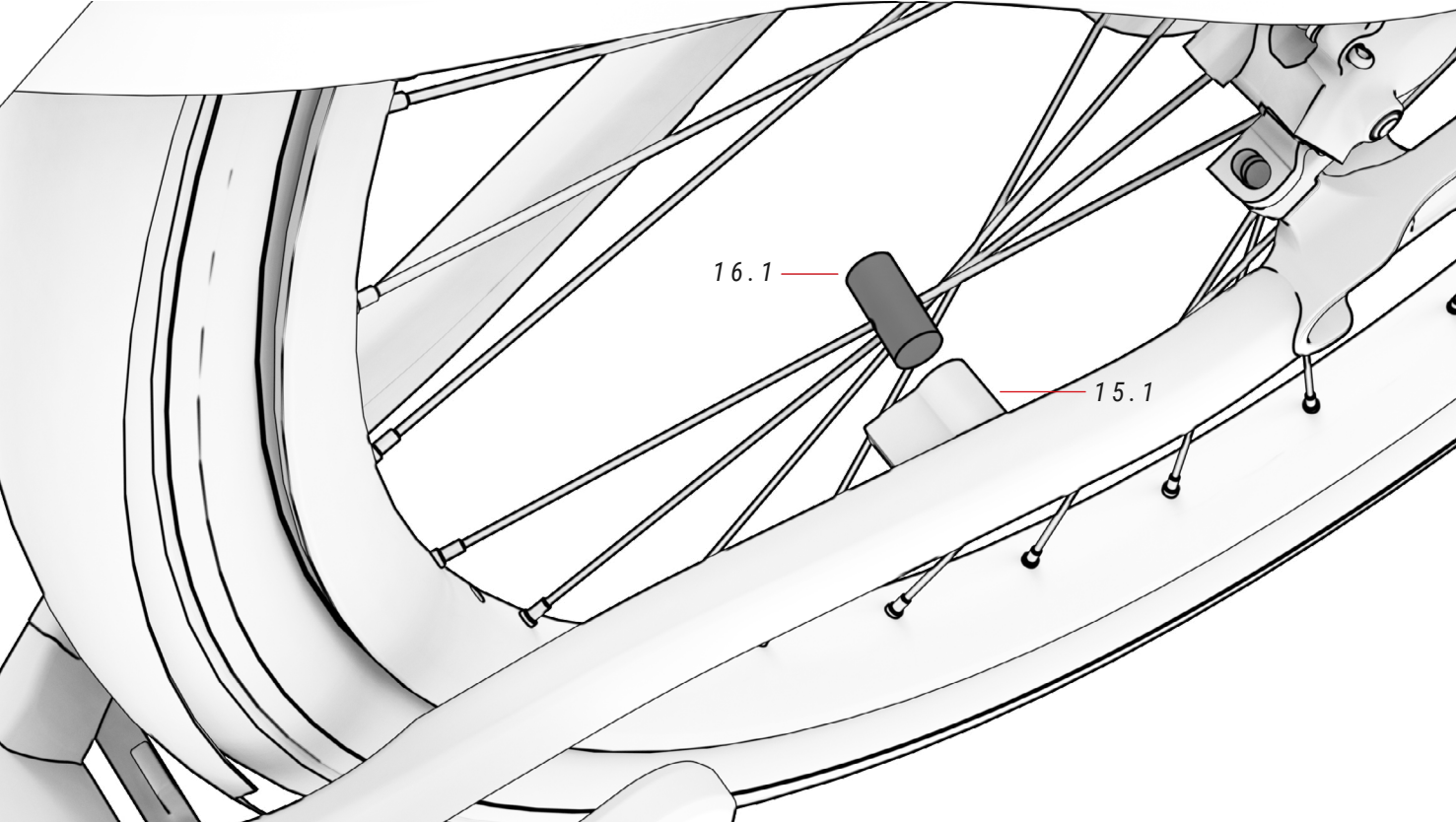
<https://youtu.be/UrMfZvXCPnA>

⚡ Revisa en el apartado "Esquema de componentes del sistema eléctrico" de este mismo manual cómo deben montarse correctamente todos los componentes eléctricos.

⚠ Una longitud de los tornillos por encima de la debida en el tubo diagonal puede ocasionar daños en la batería no cubiertos por la garantía. Nunca fuerces los tornillos.

IMÁN SENSOR VELOCIDAD

TODOS LOS MODELOS



13 KIT PORTABIDÓN XPRO ref.: 387331100

Nº	Item	Cantidad
13.1	Portabidón XPRO	1

14 BIDÓN XPRO ref.: 387331000

Nº	Item	Cantidad
14.1	Bidón XPRO	1

15 SENSOR VELOCIDAD

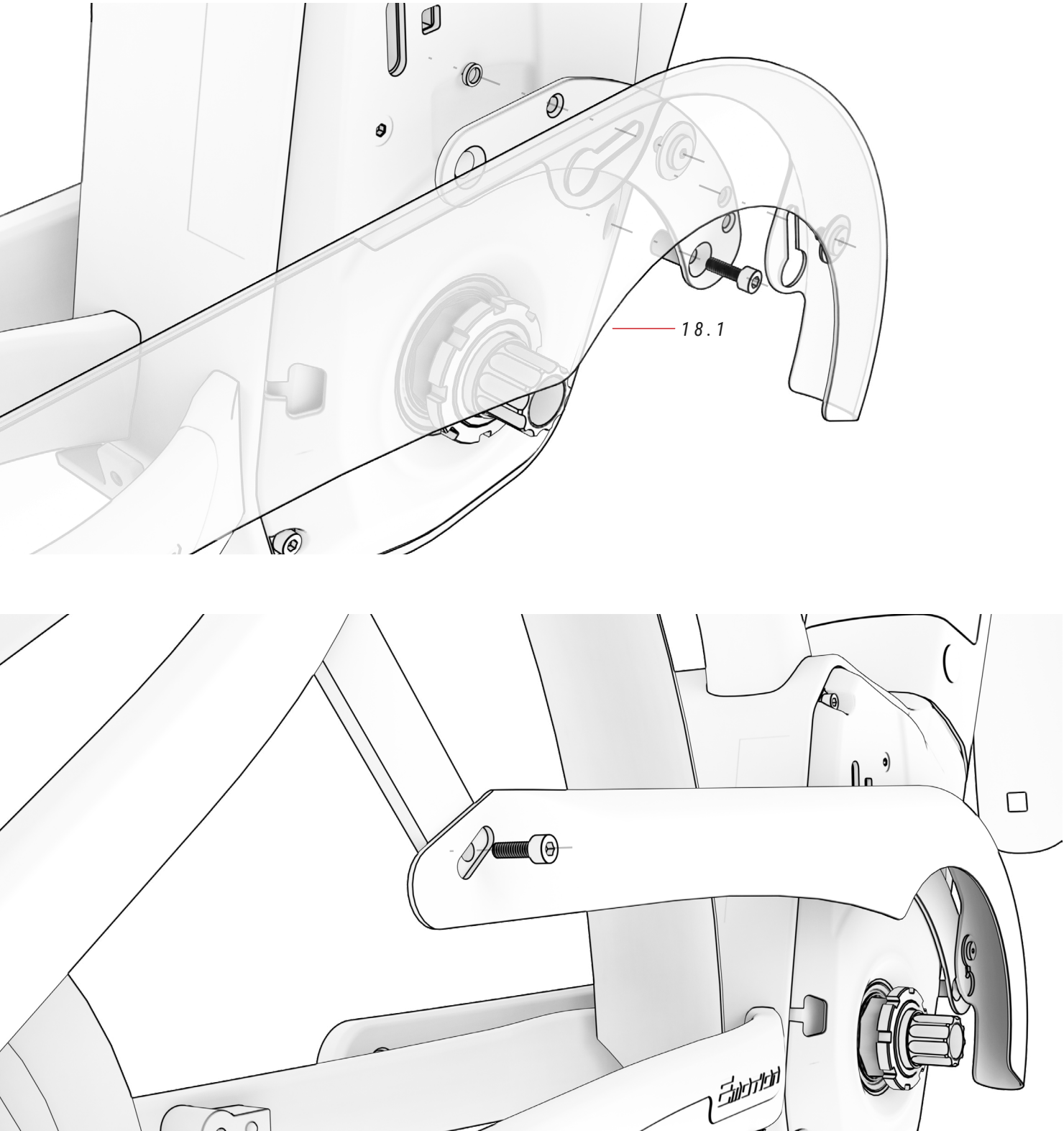
Nº	Item	Cantidad
15.1	Sensor velocidad	1

16 IMÁN SENSOR VELOCIDAD

Nº	Item	Cantidad
16.1	Imán sensor velocidad	1

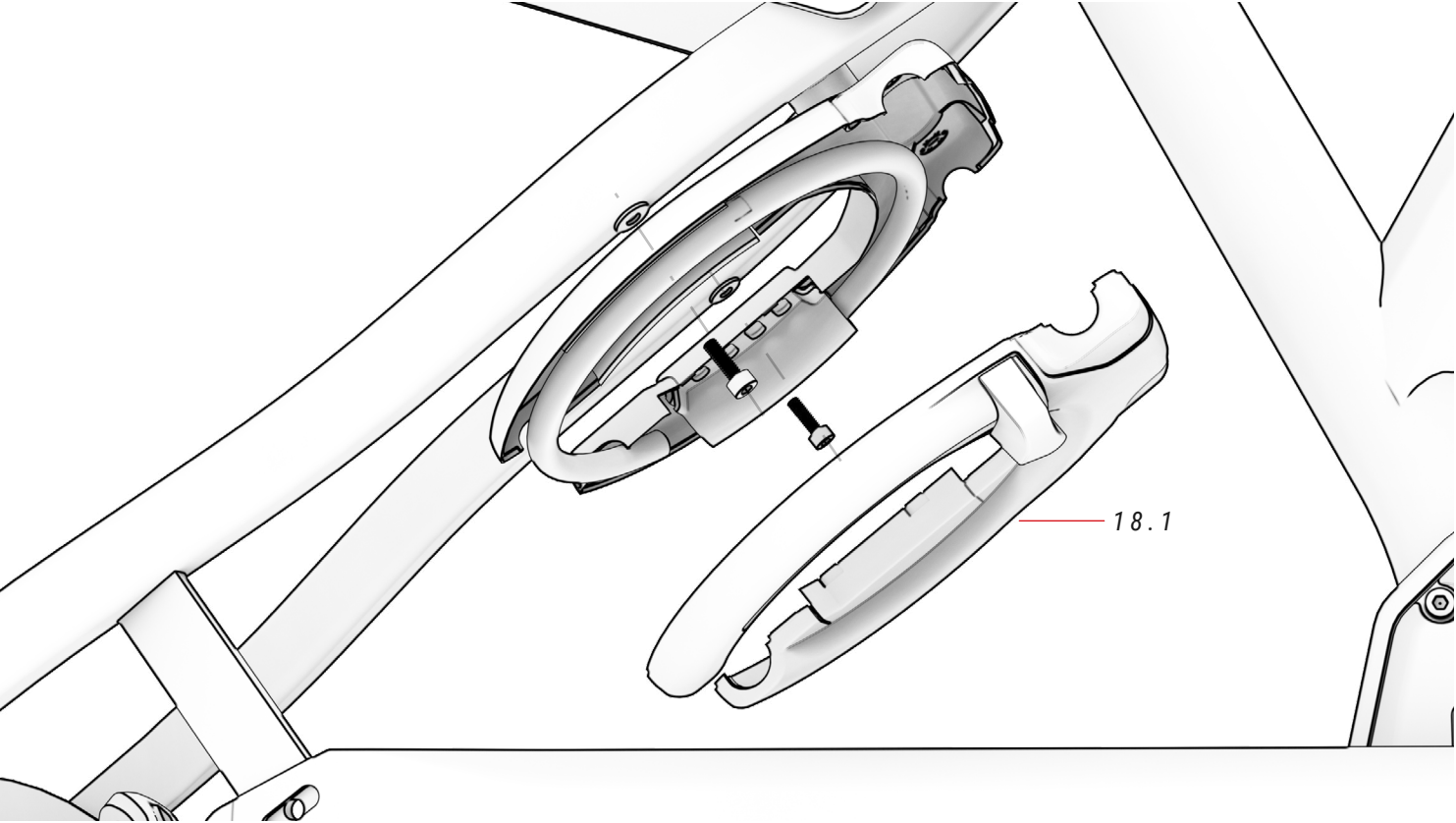
CUBRECADENAS

EC512 / EC502 / EC412 / EC312



CANDADO TRASERO

EC512 / EC502 / EC412 / EC312



17 CUBRECADENAS *ref.: 364273200*

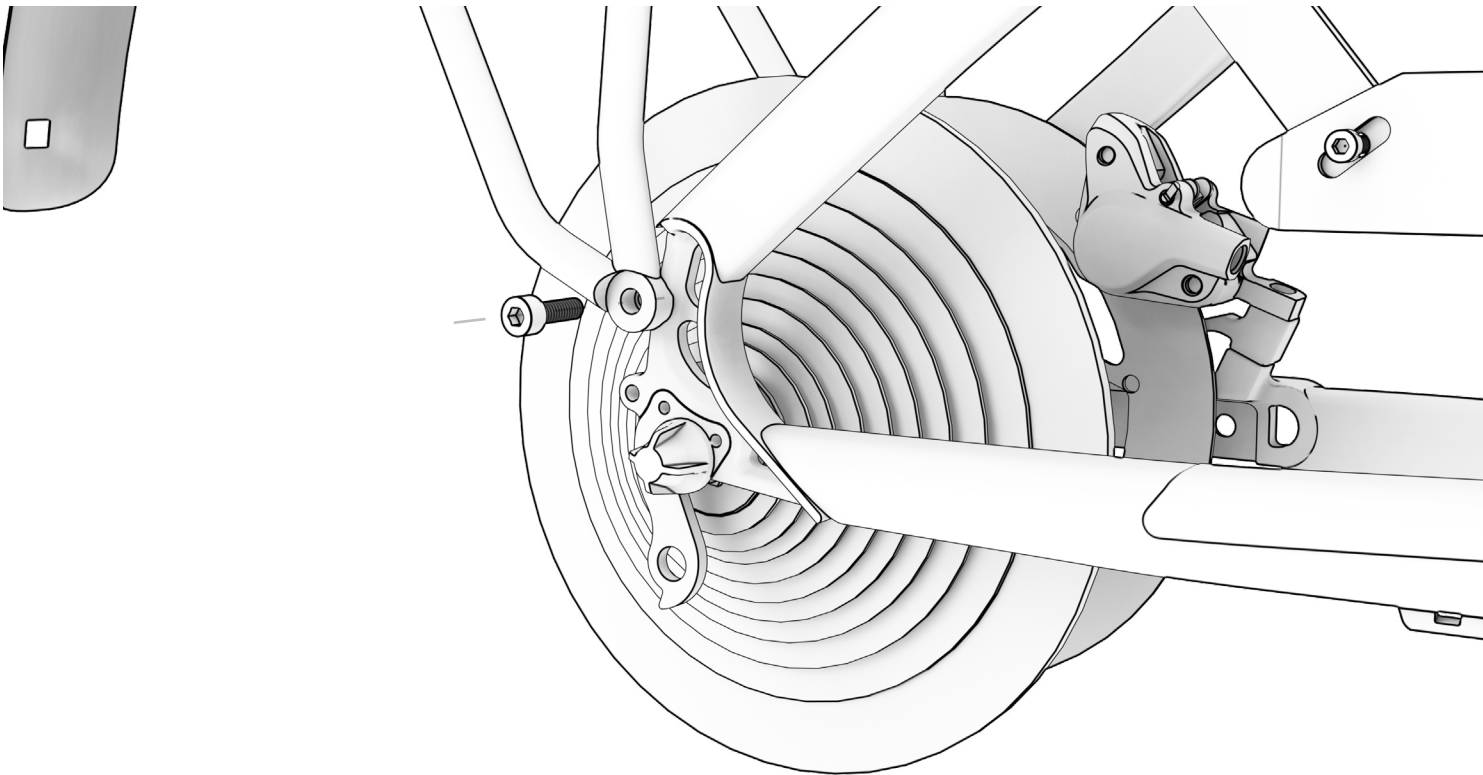
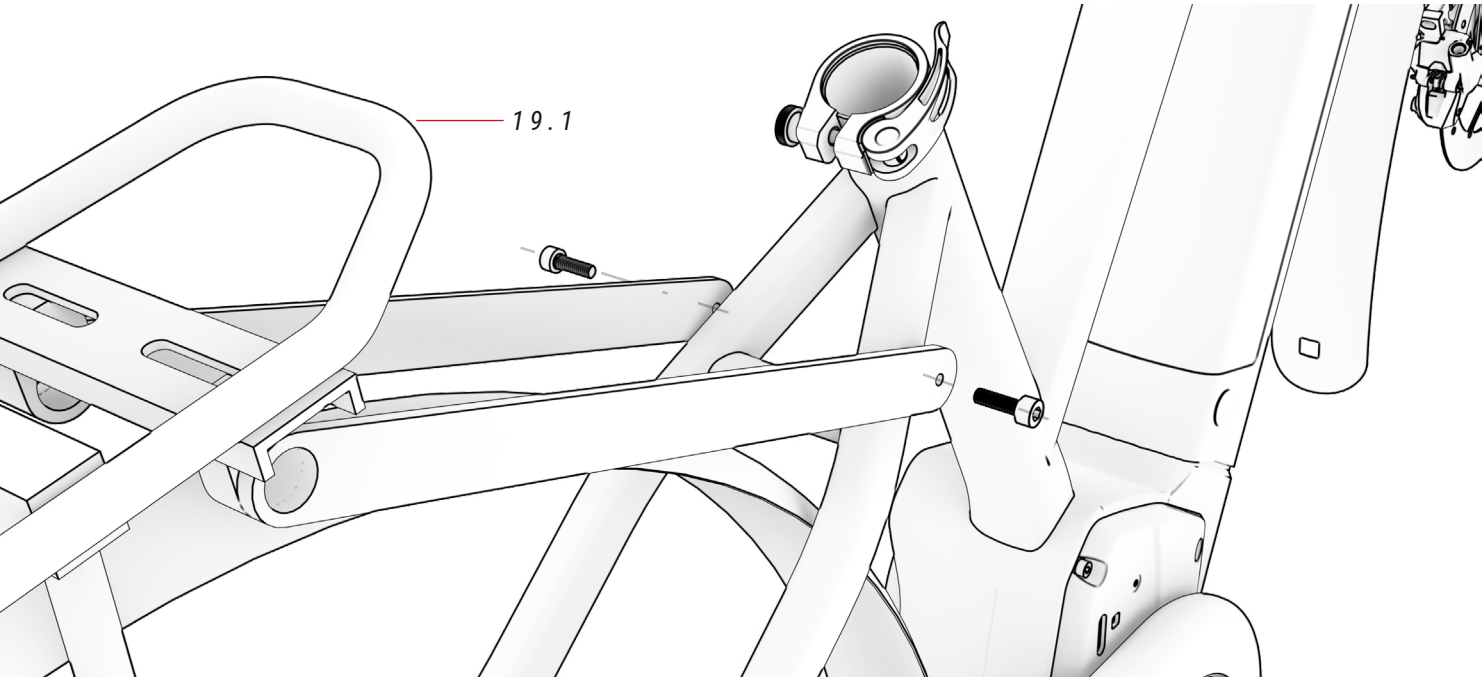
Nº	Item	Cantidad
17.1	Cubrecadenas	1

18 CANDADO TRASERO

Nº	Item	Cantidad
18.1	Candado trasero	1

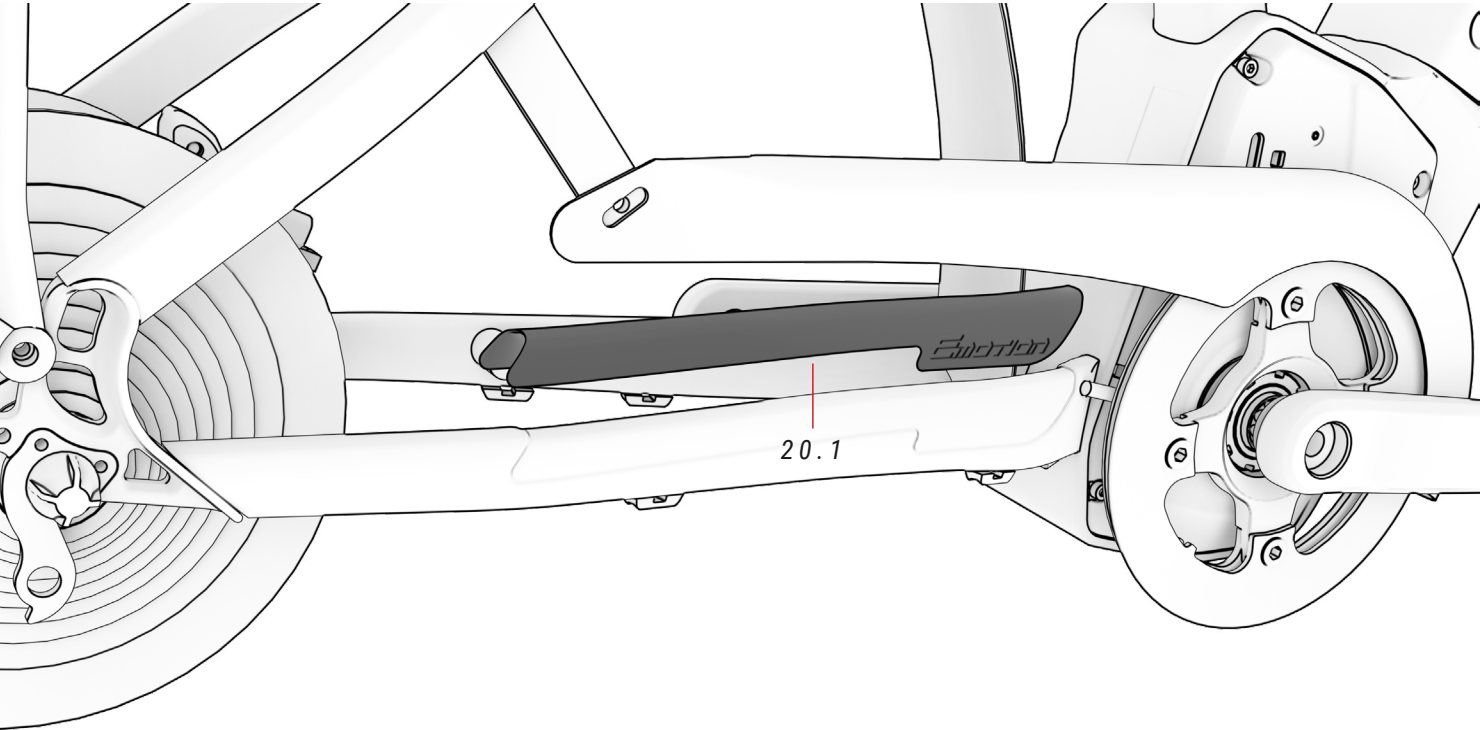
PORTABULTOS

EC512 / EC502 / EC412 / EC312



PROTECTOR TUBO BAJO

EC312 / EC412 / EC502 / EC512 / EC622



19 PORTABULTOS

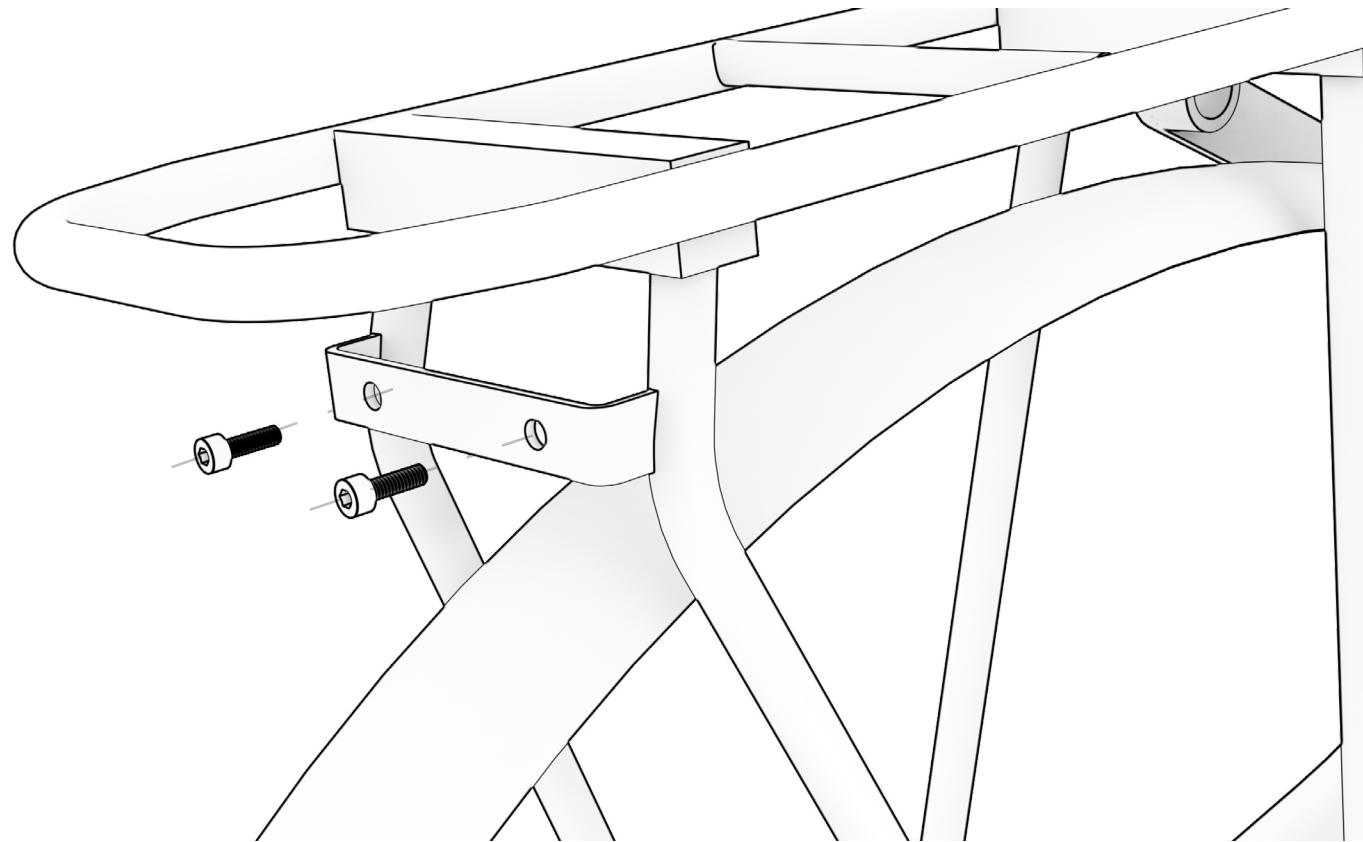
Nº	Item	Cantidad
19.1	Portabultos	1

20 PROTECTOR TUBO BAJO ref.: 393230500

Nº	Item	Cantidad
20.1	Protector tubo bajo	1

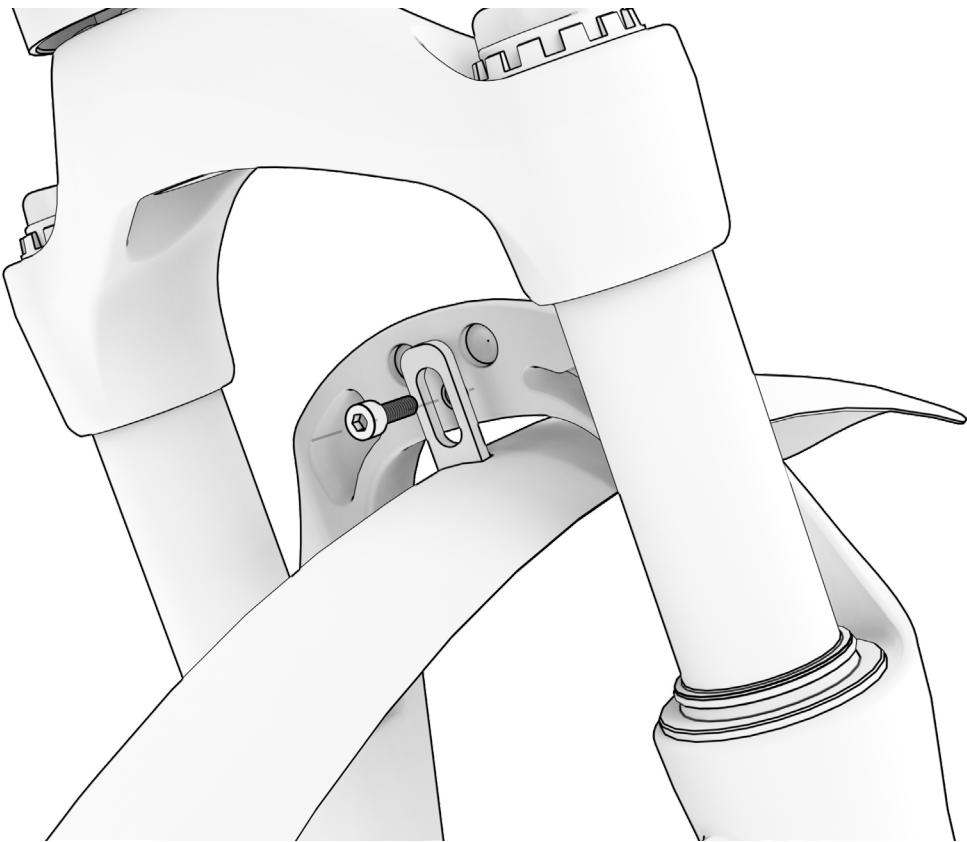
LUZ TRASERA

EC512 / EC502 / EC412 / EC312



LUZ DELANTERA

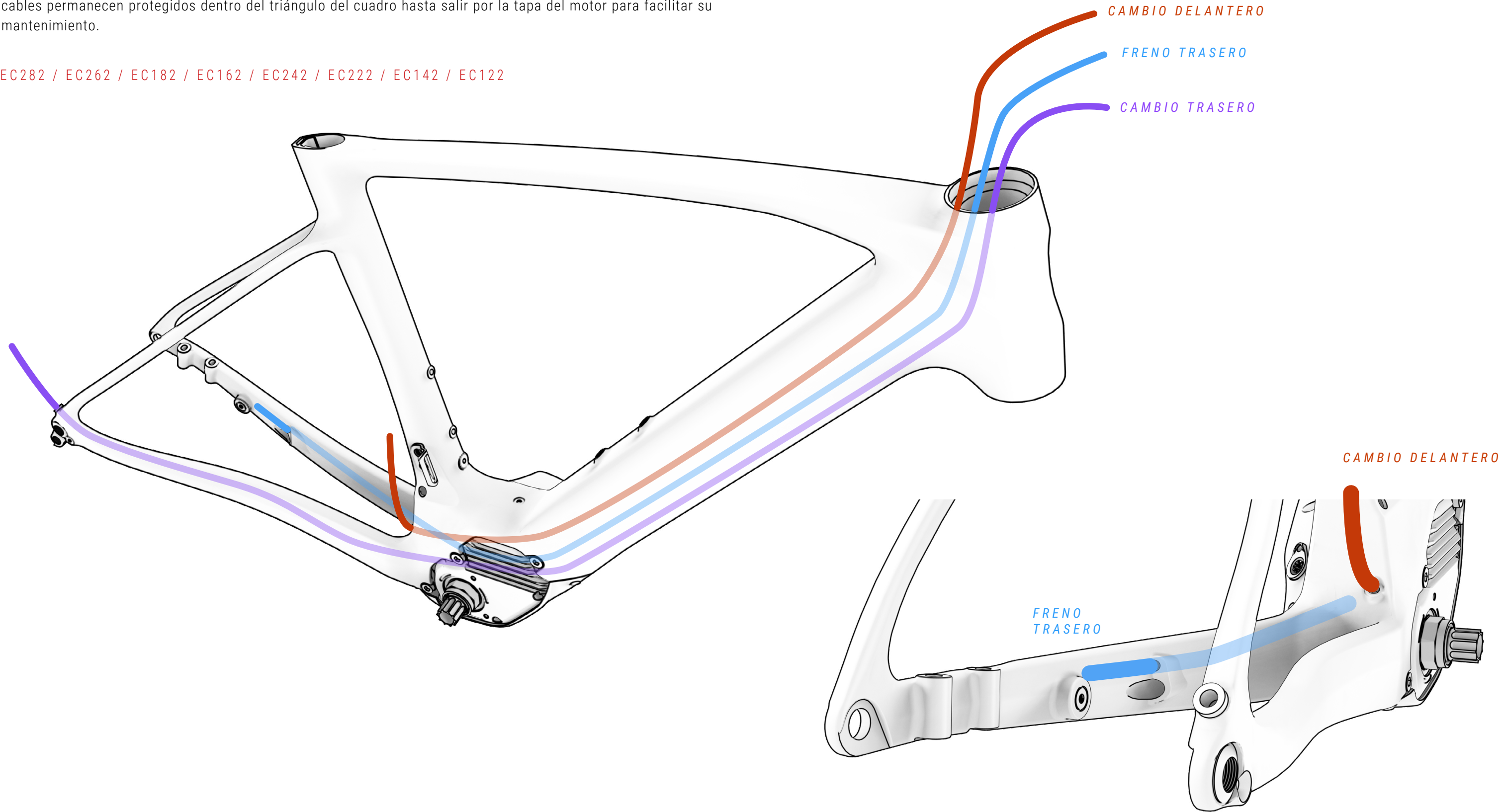
EC512 / EC502 / EC412 / EC312



CABLEADO DE ELEMENTOS MECÁNICOS

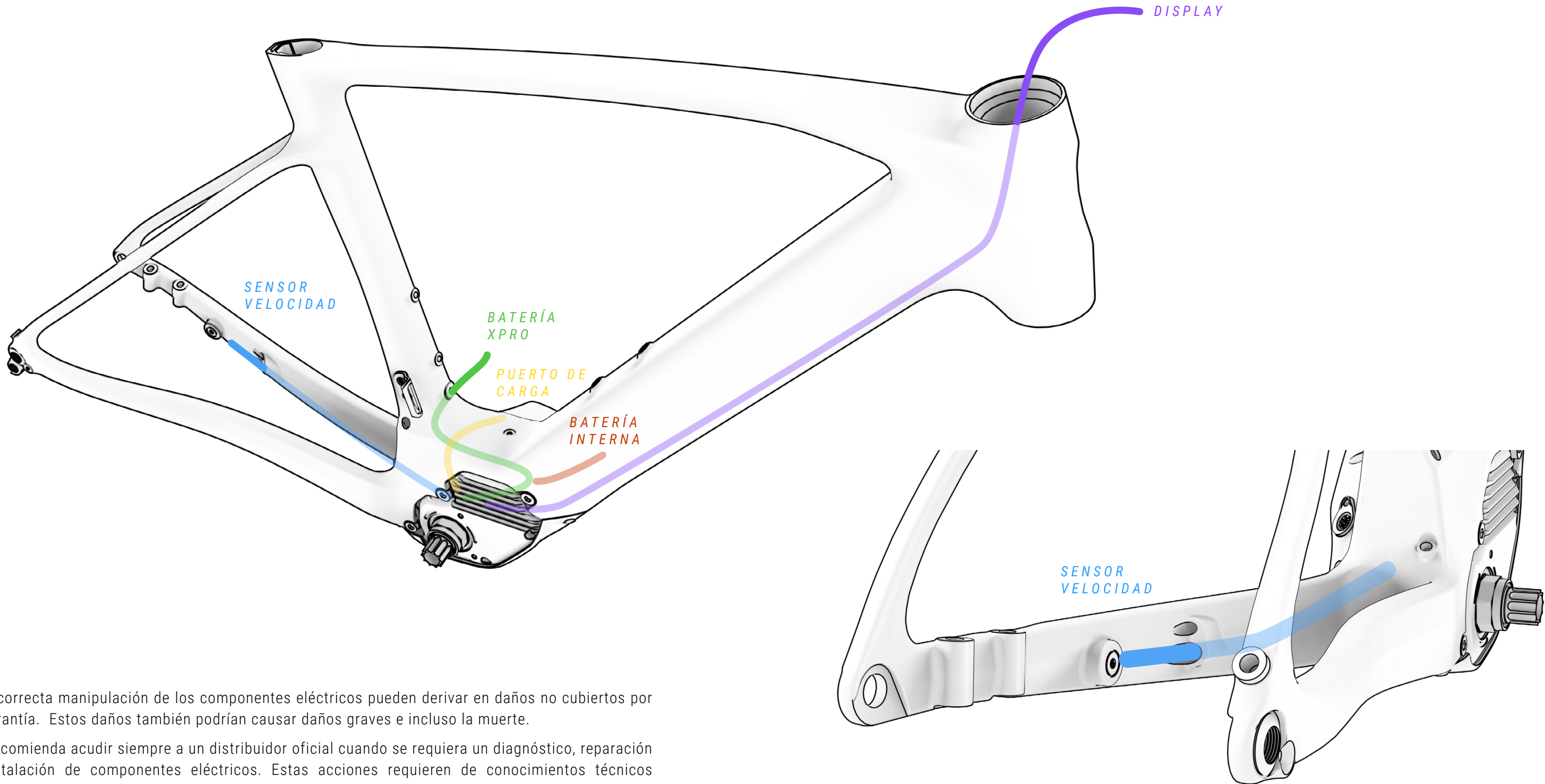
Las siguientes imágenes muestran la configuración del enrutado de los cables de componentés mecánicos. Los cables permanecen protegidos dentro del triángulo del cuadro hasta salir por la tapa del motor para facilitar su mantenimiento.

EC282 / EC262 / EC182 / EC162 / EC242 / EC222 / EC142 / EC122



CABLEADO DE COMPONENTES DEL SISTEMA ELÉCTRICO

EC282 / EC262 / EC182 / EC162 / EC242 / EC222 / EC142 / EC122

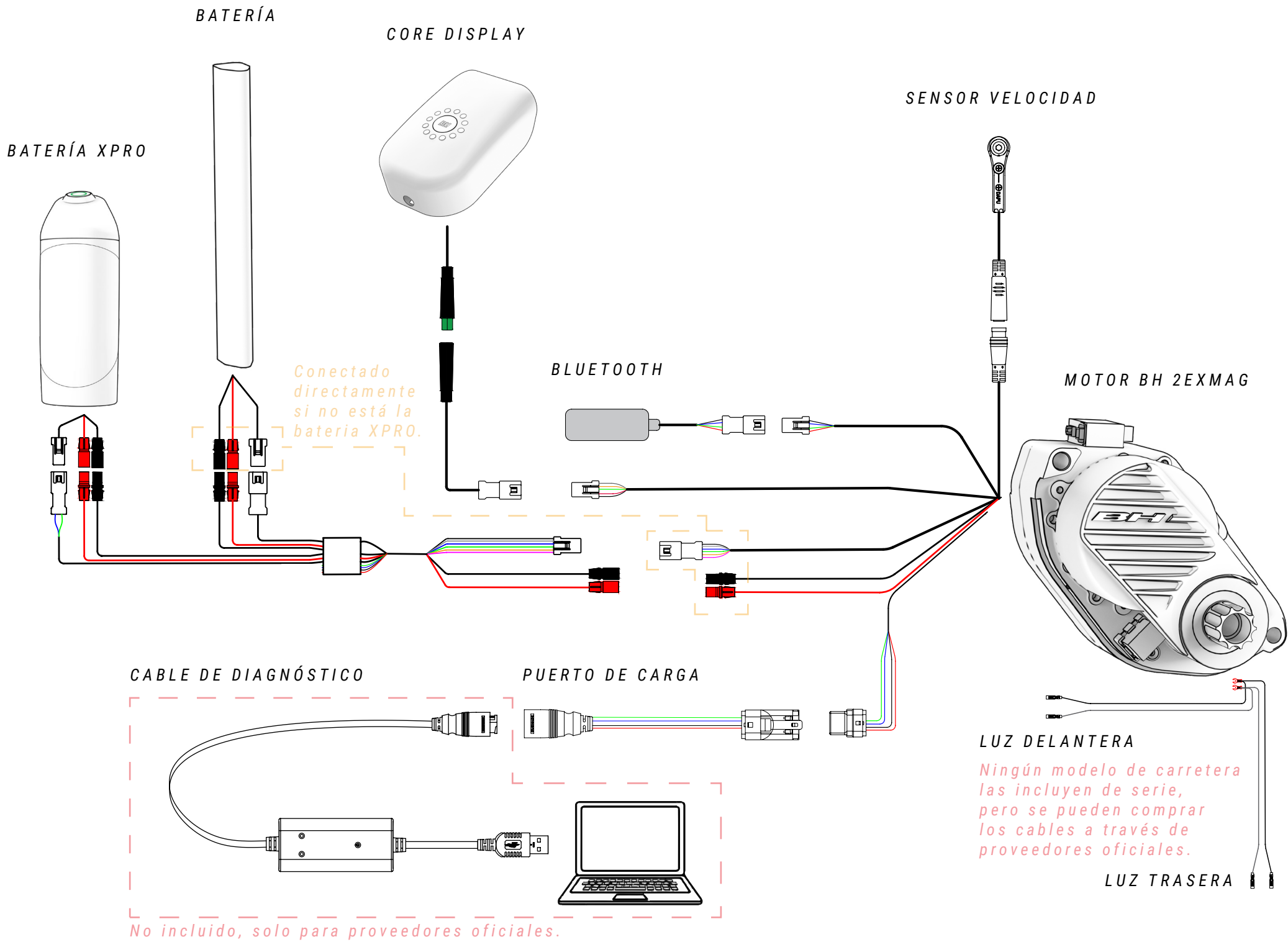


⚠ La incorrecta manipulación de los componentes eléctricos pueden derivar en daños no cubiertos por la garantía. Estos daños también podrían causar daños graves e incluso la muerte.

BH recomienda acudir siempre a un distribuidor oficial cuando se requiera un diagnóstico, reparación o instalación de componentes eléctricos. Estas acciones requieren de conocimientos técnicos avanzados.

ESQUEMA DE COMPONENTES DEL SISTEMA ELÉCTRICO

EC282 / EC262 / EC182 / EC162 / EC242 / EC222 / EC142 / EC122



⚠ La incorrecta manipulación de los componentes eléctricos pueden derivar en daños no cubiertos por la garantía. Estos daños también podrían causar daños graves e incluso la muerte.

BH recomienda acudir siempre a un distribuidor oficial cuando se requiera un diagnóstico, reparación o instalación de componentes eléctricos. Estas acciones requieren de conocimientos técnicos avanzados.

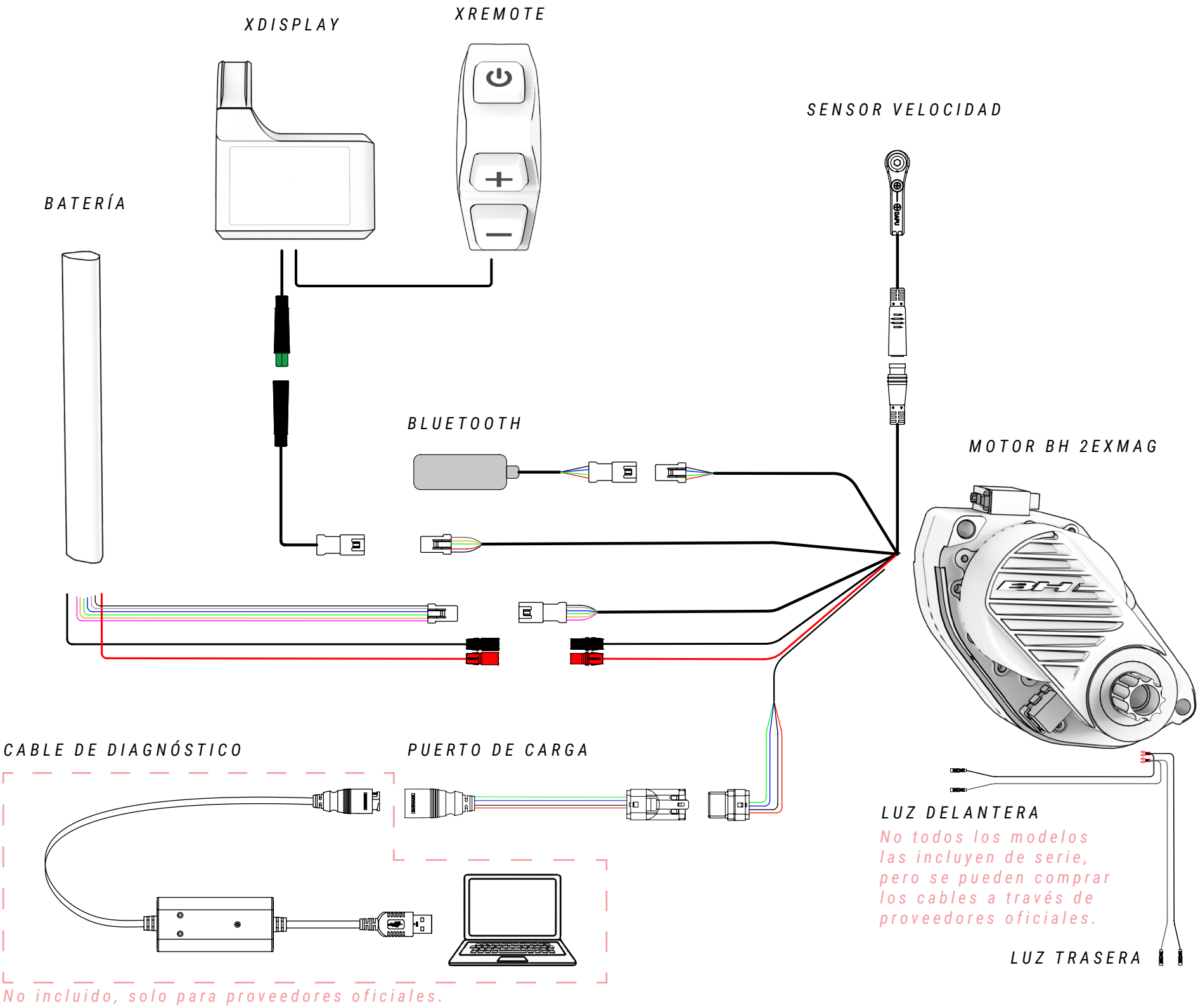


⚠ Cuando una conexión eléctrica entra en contacto con humedad o está tupida debido a una contaminación externa, se produce una reacción química por la cual las conexiones se sulfatan. Es decir, el cobre de los contactos se oxida, provocando fallos de conductividad.

La garantía no cubre daños generados a partir de un mantenimiento incorrecto de las conexiones. Para evitar oxidaciones basta con limpiar periódicamente las conexiones (macho y hembra) con desoxidantes dieléctricos como el mostrado en la imagen superior.

ESQUEMA DE COMPONENTES DEL SISTEMA ELÉCTRICO

EC642 / EC622 / EC512 / EC502 / EC412 / EC312



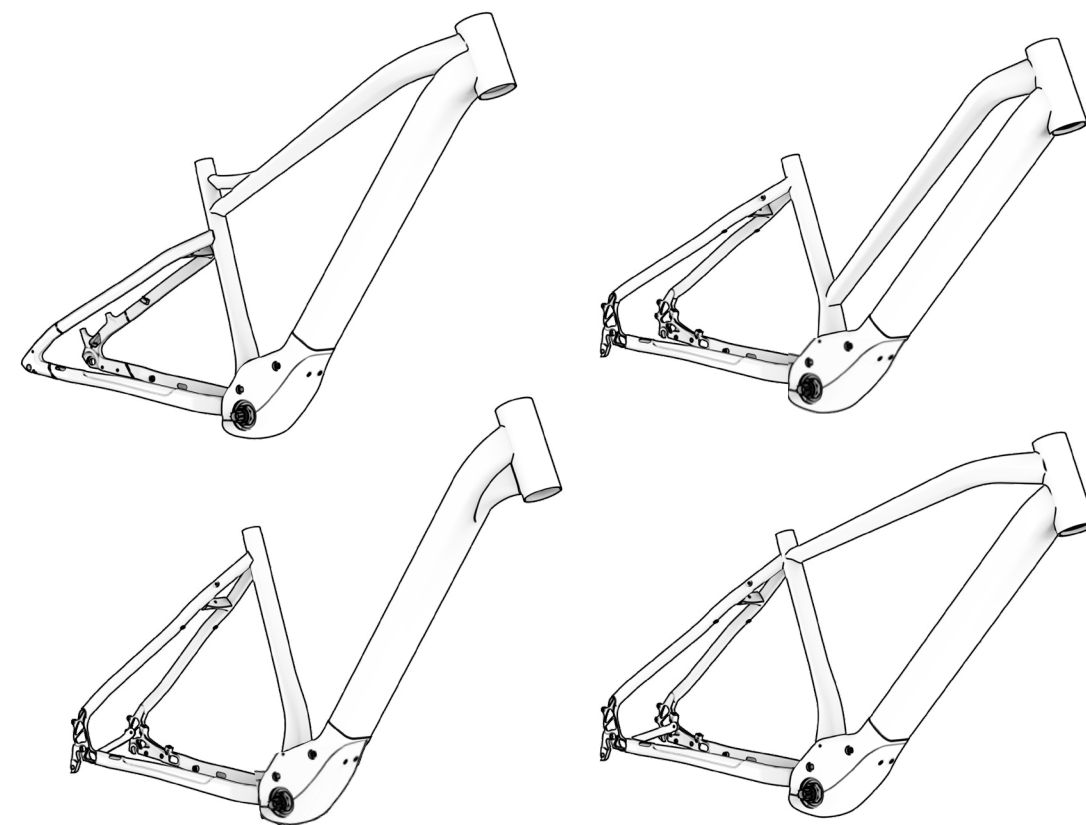
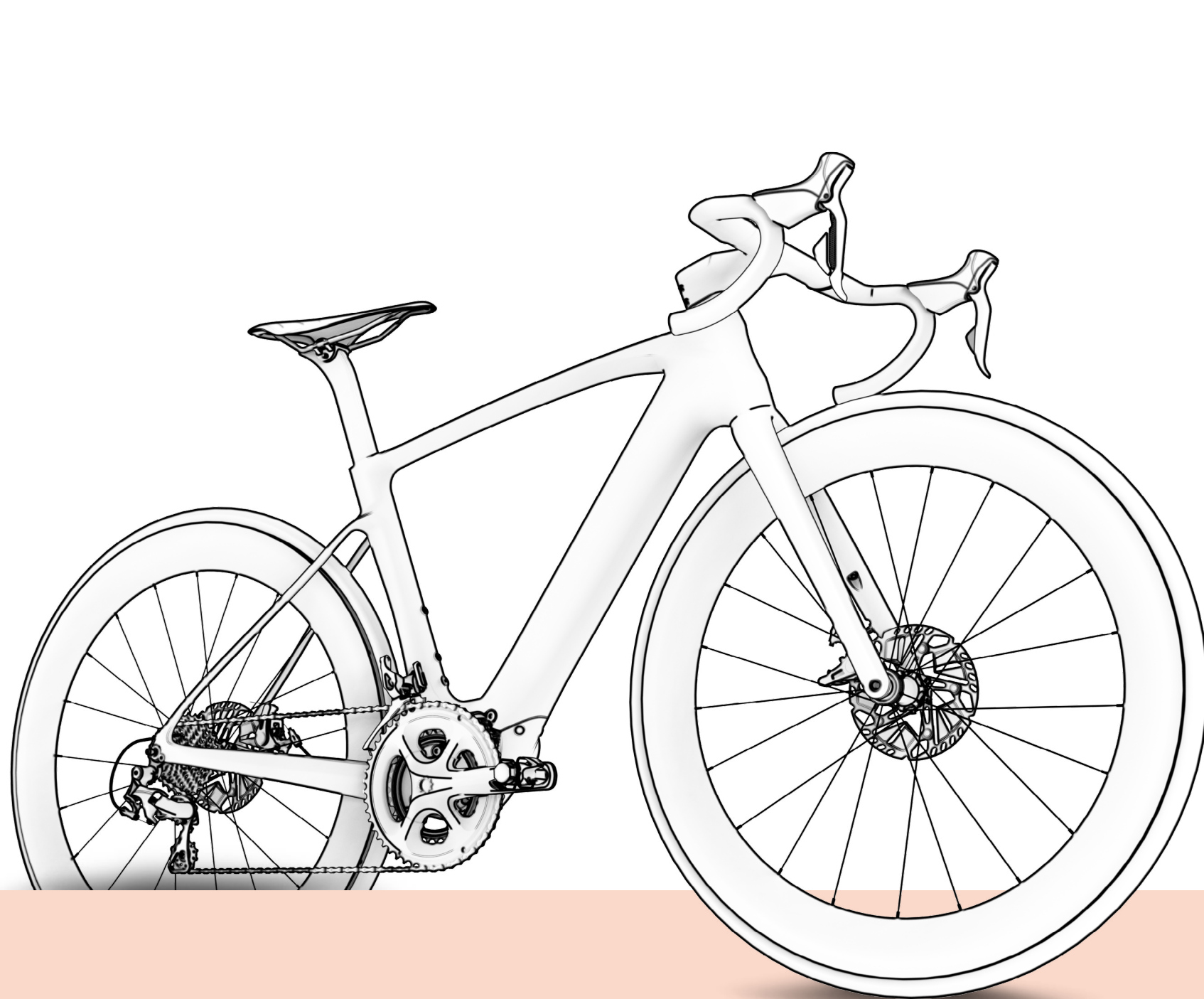
⚠ La incorrecta manipulación de los componentes eléctricos pueden derivar en daños no cubiertos por la garantía. Estos daños también podrían causar daños graves e incluso la muerte.

BH recomienda acudir siempre a un distribuidor oficial cuando se requiera un diagnóstico, reparación o instalación de componentes eléctricos. Estas acciones requieren de conocimientos técnicos avanzados.



⚠ Cuando una conexión eléctrica entra en contacto con humedad o está tupida debido a una contaminación externa, se produce una reacción química por la cual las conexiones se sulfatan. Es decir, el cobre de los contactos se oxida, provocando fallos de conductividad.

La garantía no cubre daños generados a partir de un mantenimiento incorrecto de las conexiones. Para evitar oxidaciones basta con limpiar periódicamente las conexiones (macho y hembra) con desoxidantes dieléctricos como el mostrado en la imagen superior.



www.bhbikes.com

YouTube

V0.0

BH