

# MANUAL DE INSTRUCCIONES

BATEC ELECTRIC - BATEC MANUAL - BATEC HIBRID

CASTELLANO



## **BATEC MOBILITY s.l.**

R. Carrasco i Formiguera, 3

08192 Sant Quirze del Vallès

Barcelona – SPAIN

T. +34 935 222 003

F. +34 902 876 503

[info@batec-mobility.com](mailto:info@batec-mobility.com)

[www.batec-mobility.com](http://www.batec-mobility.com)

## ÍNDICEi

BIENVENIDA.....	3
1. MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PRECAUCIONES GENERALES.....	4
1.1. ANTES DE USAR TU BATEC POR PRIMERA POR PRIMERA VEZ ....	4
1.2. DURANTE EL USO.....	5
1.3. PRECAUCIONES GENERALES.....	8
2. MODELOS: CARACTERÍSTICAS Y PARTES.....	10
2.1. BATEC ELECTRIC.....	12
2.2. BATEC MANUAL.....	17
2.3. BATEC HIBRID.....	20
3. FUNCIONAMIENTO / MANUAL DE USO.....	24
3.1. ENTREGA.....	24
3.2. DESEMBALADO.....	24
3.3. ANCLAR EL BATEC.....	25
3.4. DESANCLAR EL BATEC.....	30
3.5. FUNCIONAMIENTO DE LOS MANDOS BATEC ELECTRIC.....	33
3.6. FUNCIONAMIENTO DE LOS MANDOS BATEC ELECTRIC 4 QUADS...38	
3.7. FUNCIONAMIENTO DE LOS MANDOS BATEC MANUAL.....	43
3.8. FUNCIONAMIENTO DE LOS MANDOS BATEC HIBRID.....	46
3.9. BATERÍA.....	50
3.10. LASTRES.....	59
4. INSTALACIÓN Y AJUSTES.....	61
4.1. INSTALACIÓN DEL BATEC EN LA SILLA DE RUEDAS.....	61
4.2. AJUSTES DE USUARIO.....	61
5. MANTENIMIENTO Y REPARACIONES.....	65
6. ETIQUETA.....	70
7. GARANTÍA.....	71
7.1. PLAZOS DE GARANTÍA.....	71
7.2. CONDICIONES DE LA GARANTÍA.....	71
7.3. TARJETA DE GARANTÍA.....	74

## BIENVENIDA

---

En primer lugar queremos felicitarte por haber adquirido un BATEC, fabricado por BATEC MOBILITY S.L.

Todos los productos de BATEC MOBILITY siguen la directriz de la UE 93/42/EEC sobre dispositivos médicos.

Cada BATEC se ensambla manualmente de manera individual, garantizando la máxima calidad. El hecho de que el inventor, fundador y actual gerente de BATEC MOBILITY, así como muchos de nuestros empleados, sean usuarios de BATEC nos permite transmitir a nuestros productos la experiencia adquirida durante muchos años de uso.

En BATEC MOBILITY estamos comprometidos con que cada nuevo usuario pueda obtener un uso óptimo de su BATEC y lograr con ello una mayor movilidad e independencia.

Es muy importante que en primer lugar leas este manual y las instrucciones de seguridad cuidadosamente antes del primer uso. Te permitirá entender cómo está fabricado tu BATEC y cómo debes utilizarlo para obtener la máxima comodidad y seguridad.

Por nuestra parte, quedamos a tu entera disposición para cualquier consulta o servicio que necesites.

# 1. MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PRECAUCIONES

## GENERALES

---

### 1.1. ANTES DE USAR TU BATEC POR PRIMERA VEZ

---

- Antes de usar tu BATEC por primera vez lee atentamente este manual de usuario.
- No superes el peso máximo de 110 kg. Esto incluye el peso del usuario más cualquier otro objeto que lleve con él.
- Es importante que la primera vez que utilices tu BATEC empieces despacio, para aprender de las sensaciones que te transmite y familiarizarte con él. Cada nueva maniobra puede suponer un riesgo potencial. Mantén una especial atención a los giros y a la velocidad.
- Escoge un lugar tranquilo para utilizar tu BATEC por primera vez.
- Ten a alguien para ayudarte a familiarizarte con tu BATEC. Cada nueva maniobra puede suponer un riesgo potencial de lesión. Siempre ten a alguien contigo hasta que consigas un nivel de destreza suficiente con tu BATEC. Cuando alguien te ayude, es importante que él también lea el manual de usuario antes de empezar.
- El uso seguro del BATEC necesita formación y experiencia.
- Familiarízate con las normas de tránsito locales.
- Revisa las leyes locales que hacen referencia a los handbikes acoplables y a las sillas de ruedas, ya que pueden variar dependiendo del lugar donde te encuentres.
- Realiza siempre un chequeo de seguridad de tu BATEC antes de cada uso. Para ello verifica:

- La integridad de los ejes fijos o ejes desmontables de las ruedas traseras de tu silla de ruedas.
- El velcro de asientos y respaldos de tu silla de ruedas.
- La presión de los neumáticos de tu silla de ruedas ya que si es muy baja existe mayor riesgo de vuelco y de desgaste (presión recomendada para la silla de ruedas: consultar el lateral del neumático).
- La presión del neumático del BATEC (presión recomendada: 3 bar).
- La integridad del chasis del BATEC.
- La tensión de la cadena, en el caso del BATEC MANUAL.
- Que todos los componentes, en especial todos los tornillos, estén perfectamente apretados.
- Que los frenos funcionan correctamente.
- En el caso del BATEC ELECTRIC y el BATEC HIBRID, que todos los conectores eléctricos se encuentran en buen estado y están firmemente conectados.
- En el caso del BATEC ELECTRIC y el BATEC HIBRID, que la batería está conectada.
- Que el BATEC ancla y desancla correctamente a la silla de ruedas.

## 1.2. DURANTE EL USO:

---

- El BATEC debe ser utilizado exclusivamente para transportar a una persona al mismo tiempo.
- El uso del BATEC sólo se recomienda para aquellas personas que tengan un estado físico y psicológico adecuado para moverse en situaciones de tráfico.
- Evita riesgos innecesarios tales como altas velocidades, giros rápidos e inclinaciones laterales. También evita circular sobre objetos que puedan provocar que frenes de golpe o que puedan volcarte.

- La manera más segura de conducir el BATEC es en suelos nivelados y libres de obstáculos. Siempre que puedas utiliza una rampa. Ten siempre una extrema prudencia cuando cruces calles.
- Ten señales reflectantes en el BATEC y en la silla o en la ropa para hacerte más visible a los conductores. Al disminuir la visibilidad utiliza siempre las luces.
- Existe el peligro de resbalar sobre superficies mojadas, suelos con grava y en terrenos irregulares, modera tu velocidad y comportamiento. No uses el BATEC sobre barro o hielo.
- Comprueba que tienes los pies bien posicionados en el reposapiés de la silla y que la cinta se halla correctamente ajustada.
- Utiliza siempre casco de seguridad.
- Cuando circules con tu BATEC, controla la velocidad y adecúala al tipo de calzada por la que circules. Manteniendo una velocidad prudente evitarás riesgos innecesarios. No circules con el BATEC a más velocidad de lo que lo harías con la silla de ruedas sola.
- Las velocidades máximas permitidas son:
  - 6 km/h en la calle, en aceras y zonas peatonales.
  - 12 km/h en carriles bici.
  - 15 km/h en terrenos privados.
- Cuando debas realizar un giro, ten en cuenta que antes debes reducir la velocidad y extremar las precauciones. Si realizas un giro a una velocidad inadecuada puedes perder el control del BATEC, corriendo riesgo de vuelco o choque. Inclina el cuerpo hacia el interior de la curva para mejorar la estabilidad y reducir el riesgo de vuelco.
- Durante la conducción y frenado, sostén firmemente las empuñaduras con ambas manos, ya que, de lo contrario, podrías ocasionar un accidente a causa de un error de dirección.
- No es aconsejable subir o bajar bordillos, ya que existe riesgo de volcar. Cuando no puedas evitar un bordillo, te aconsejamos que:

- siempre que sea posible obtengas ayuda de un asistente.
- afrontes el bordillo perpendicularmente, de manera que las ruedas de tu silla lo superen al mismo tiempo. Afrontar un bordillo de otra manera incrementa muy notablemente el riesgo de volcar.
- evites impactos fuertes cuando descendas o subas un bordillo. Un impacto fuerte puede afectar negativamente al BATEC y a tu silla.
- el BATEC y la silla han de bajar suavemente el bordillo, haciendo rodar todas las ruedas.
- nunca intentes subir o descender bordillos que tengan una altura superior 10 cm.
- Cuando circules por pendientes en subida o bajada, te recomendamos que:
  - siempre que sea posible, utiliza la ayuda de otra persona mientras circules por pendientes.
  - mantengas una trayectoria recta.
  - en caso de una subida pronunciada, te inclines hacia delante para cargar más peso sobre la rueda delantera y mejorar la tracción.
  - evita giros innecesarios y nunca gires de manera brusca, debido al riesgo de volcar.
  - evites pararte: puede provocar que pierdas el control del BATEC.
  - al bajar, mantengas una velocidad lenta y controlada, frenando de forma constante, evitando frenadas bruscas.
  - no utilices los frenos de tu silla de ruedas, esto puede provocar que se bloqueen y que pierdas el control.
- Cuando recorras largas distancias, te recomendamos que lleves una batería de repuesto contigo.
- En el caso del BATEC MANUAL y el BATEC HIBRID, no coloques las manos en el área de la cadena. Con todas las piezas movibles existe siempre el riesgo de atrapamiento de los dedos.

- Comprueba que el dibujo de las cubiertas de las ruedas tenga suficiente profundidad.
- Familiarízate con las distancias de frenado desde varias velocidades.
- Utiliza sólo accesorios aprobados por BATEC MOBILITY.
- NUNCA debes utilizar tu BATEC con un niño sobre tus rodillas, existe un riesgo elevado de atrapamiento de sus dedos en las cadenas (en el caso del BATEC MANUAL y el BATEC HIBRID) así como de vuelco por cambios bruscos de dirección (en todos los casos).
- No se permiten las siguientes maniobras:
  - Circular por varios escalones o escaleras
  - Circular en ángulo sobre una acera
  - Los cambios de dirección de 180° en pendientes pronunciadas
  - Movimientos bruscos
  - Frenado abrupto en curvas

### 1.3. PRECAUCIONES GENERALES

---

- Envía tu BATEC con regularidad a un distribuidor autorizado o servicio técnico autorizado de BATEC MOBILITY para realizar una revisión general.
- Evita el contacto y la proximidad con el fuego, en especial con cigarrillos encendidos.
- Si el BATEC se somete a una fuente directa de luz solar o a bajas temperaturas durante un período largo de tiempo, las piezas del BATEC podrían sobrecalentarse (>41°C) o enfriarse mucho (<0°).
- No se recomienda el uso del BATEC bajo la lluvia, ni sobre superficies cubiertas de nieve, resbaladizas o inseguras. Asimismo, evita circular por zonas peligrosas.
- Utiliza sólo nuestro cargador para cargar la batería.

- Si no usas tu BATEC durante un largo período de tiempo, guarda la batería completamente cargada y vuelve a cargarla cada 2 meses, para evitar que se dañe por “descarga profunda”.
- Mantén el BATEC alejado del alcance de los niños siempre que no estén supervisados por un adulto.
- No se permite realizar ninguna manipulación en el interior de la batería por riesgo de explosión y/o incendio.
- Retira la batería durante el transporte del BATEC en cualquier medio de transporte (coche, bus, tren, avión...).
- El BATEC no se ha diseñado para usarse como medio de transporte dentro de un vehículo.

## 2. MODELOS: CARACTERÍSTICAS Y PARTES

---

### ¡Información!

*Es posible que los BATECS mostrados y descritos en este manual no sean exactamente iguales al modelo que tú posees. No obstante, todas las instrucciones aquí proporcionadas son aplicables. El fabricante se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, los pesos, medidas y otros datos técnicos descritos en este manual. Todas las figuras, medidas y capacidades aquí mostradas son aproximadas y no constituyen especificaciones. El fabricante se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, este manual. El manual actualizado estará siempre disponible en la página web: <http://batec-mobility.com/es/soporte>*



Existen tres modelos de BATEC: BATEC ELECTRIC, BATEC MANUAL y BATEC HIBRID. Todos los modelos de BATEC tienen el mismo chasis y la misma estructura, variando únicamente en cada modelo el sistema de transmisión:

- BATEC ELECTRIC: motor eléctrico instalado en la rueda.
- BATEC MANUAL: cadena con cambio de marchas interno en el buje de la rueda y pedales manuales.
- BATEC HIBRID: transmisión combinada de cadena con cambio de marchas y pedales manuales y motor eléctrico en la rueda.

Los 3 modelos BATEC están diseñados para usuarios con plena funcionalidad en las manos en su configuración estándar. Para los usuarios sin plena funcionalidad en las manos tenemos disponibles mandos especialmente adaptados para estos casos, que comercializamos bajo el nombre 4QUADS. Actualmente sólo se encuentra disponible el mando 4QUADS para BATEC ELECTRIC. Próximamente comercializaremos las versiones para BATEC MANUAL i BATEC HIBRID.

### ¡Información!

*DESTREZAS NECESARIAS PARA UTILIZAR LOS BATECS: El uso del BATEC sólo se recomienda para aquellas personas que tengan un estado físico y psicológico adecuado para moverse en situaciones de tráfico. Para usar las versiones estándar de BATEC (BATEC ELECTRIC, BATEC MANUAL, BATEC HIBRID) es necesario tener plena funcionalidad en manos y brazos. Para usar las versiones equipadas con mandos 4 QUADS, es necesario tener una buena funcionalidad en los brazos y una funcionalidad parcial en las manos, suficientes para acelerar, frenar y girar sin riesgos. Por esta razón en BATEC MOBILITY siempre ofrecemos la posibilidad de probar antes el producto.*

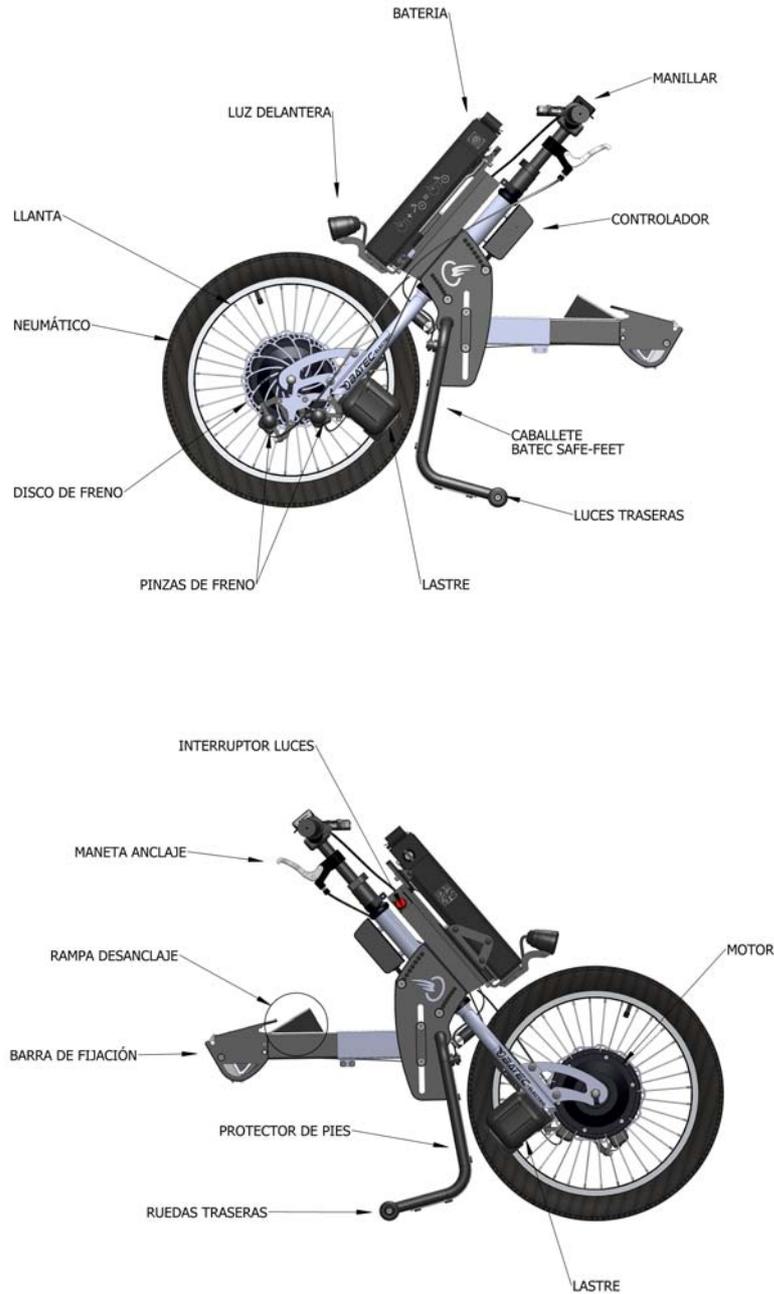
## 2.1. BATEC ELECTRIC

---

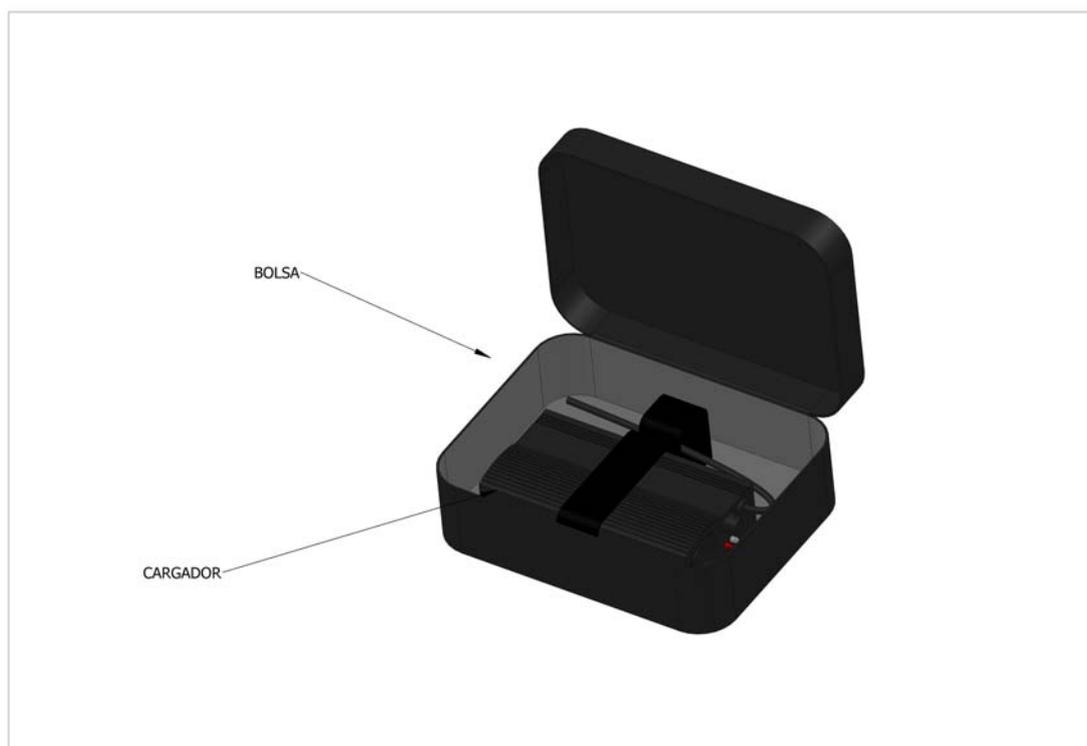
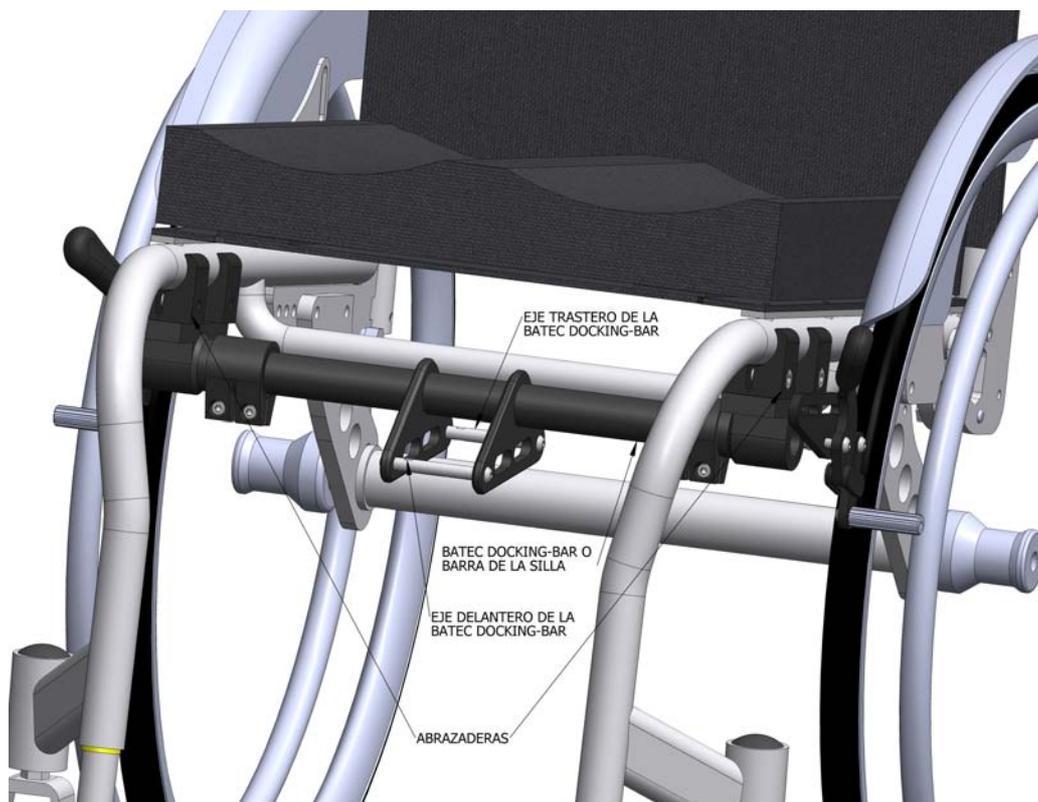
### 2.1.1. Características del BATEC ELECTRIC

- Material: Aluminio 7005
- Motor: Brushless de 400 W y 36 V
- Batería: De litio LIFEP04 de 9 Ah, sin efecto memoria (25-30 km) con sistema de conexión automática sin cables
- Doble puerto USB para cargar un Smartphone o una Tablet
- Cargador ultrarrápido (4 horas)
- Neumático: Maxxis ultraadherente de 20" (54-406)
- Llantas: De aluminio de doble pared de 20"
- Frenos: Doble freno de disco mecánico de 203 mm Shimano con manetas Shimano Deore
- Dirección: FSA Orbit MX
- Manillar: FSA V-Drive Lowriser
- Sistema de regulaciones BATEC EASY-FIT (Pat. Pend.)
- Sistema de anclaje BATEC EASY-FIX (Pat. Pend.)
- Caballete BATEC SAFE-FEET (Pat. Pend.)
- Luz delantera LED de 900 lúmenes conectada a la batería principal
- Doble luz trasera LED en el caballete
- Consola con indicador de batería y regulador de potencia
- Ciclo computadora con pantalla LCD y 4 funciones
- Lastres extraíbles QR para mejorar la tracción
- Peso: 14,9 kg (+ 4kg batería + 5 kg lastres)

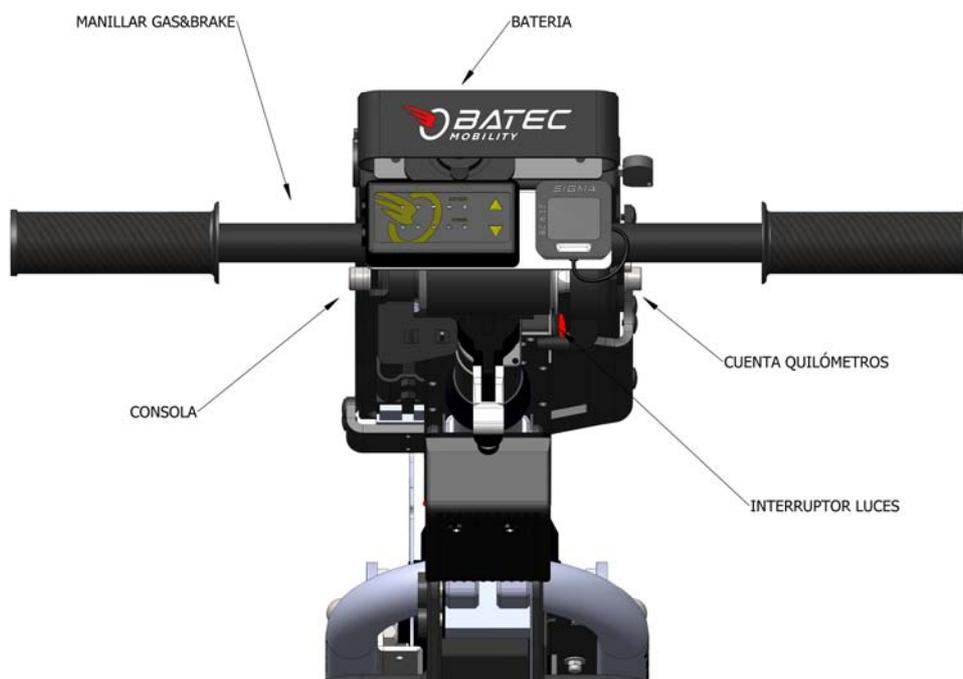
## 2.1.2. Partes del BATEC ELECTRIC







### **2.1.3. Partes del mando 4 QUADS para BATEC ELECTRIC**



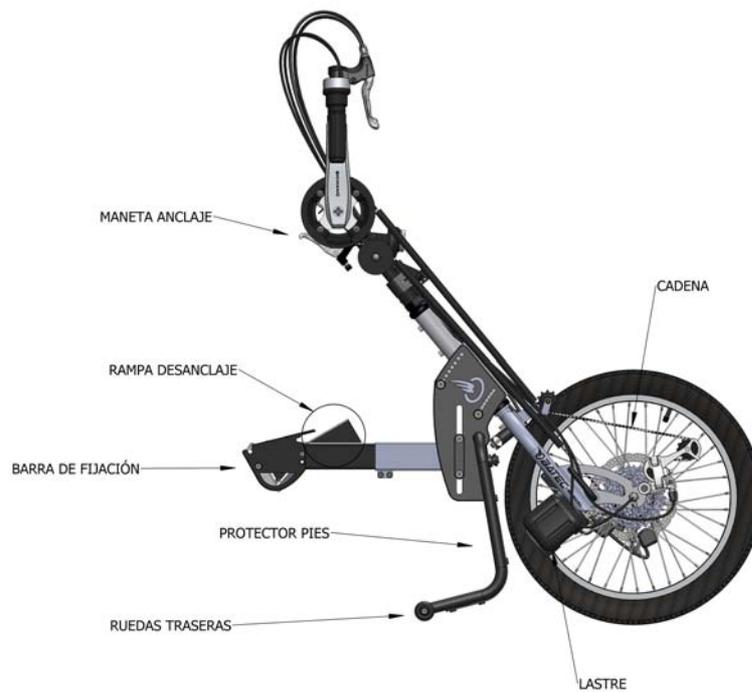
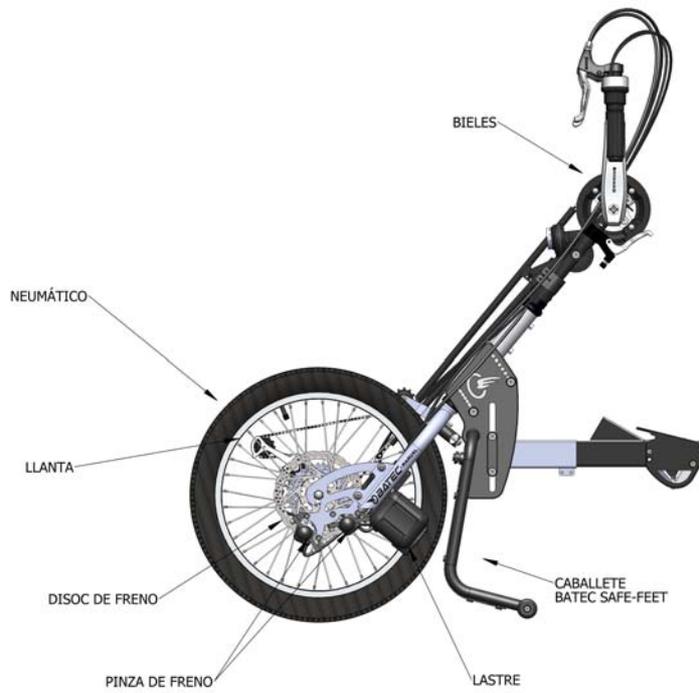
## 2.2. BATEC MANUAL

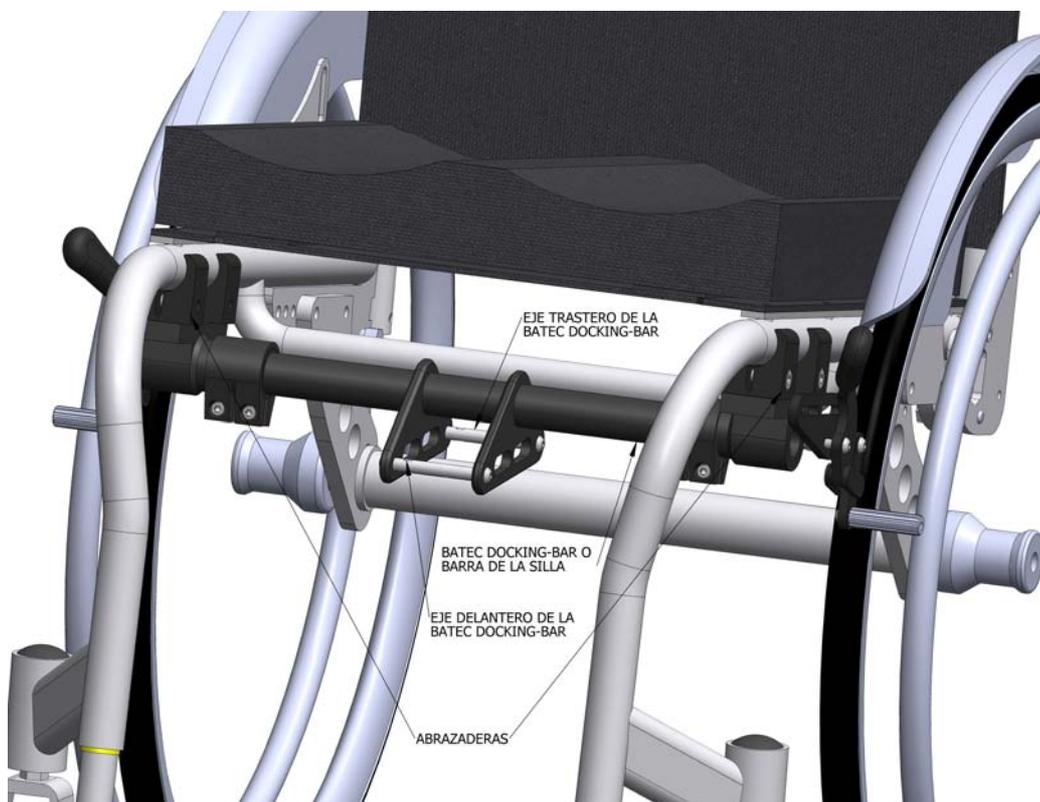
---

### 2.2.1. Características del BATEC MANUAL

- MATERIAL: Aluminio 7005
- NEUMÁTICO: Maxxis ultraadherente de 20" (54-406)
- LLANTAS: De aluminio de doble pared de 20"
- CAMBIO: Sram Dual Drive de 24 marchas (3 marchas internas + 8 piñones)
- FRENOS: Doble freno de disco mecánico de 180 mm Shimano con manetas Shimano Deore
- DIRECCIÓN: FSA Orbit MX
- BIELAS: Shimano de aluminio 170 mm
- SISTEMA DE ANCLAJE BATEC ultrarrápido (patentado)
- CABALLETE con ruedas y placa protectora de pies (patentado)
- LUZ DELANTERA de 7 LEDS con 4 funciones
- LUZ TRASERA de 2 LEDS con 2 funciones
- CICLO COMPUTADORA con pantalla LCD y 8 funciones
- LASTRES EXTRAÍBLES QR para mejorar la tracción
- PESO: 11,5 Kg (+ 5 Kg lastres)

## 2.2.2. Partes del BATEC MANUAL





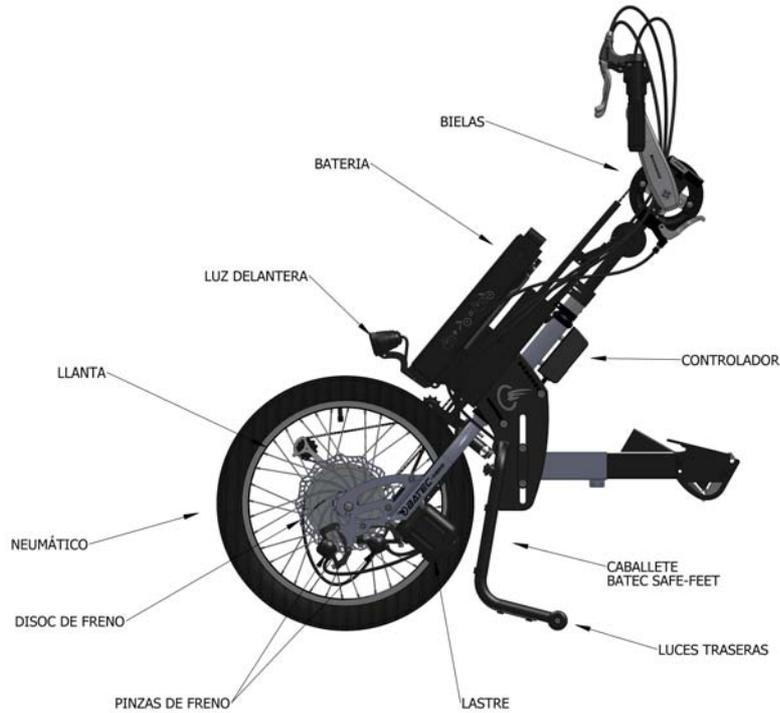
## 2.3. BATEC HIBRID

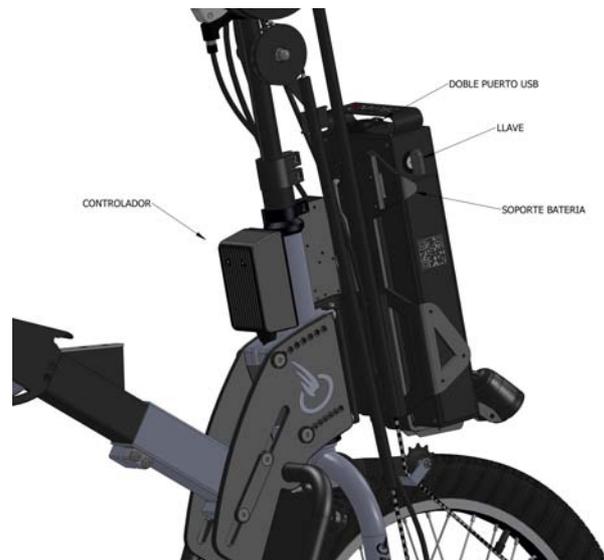
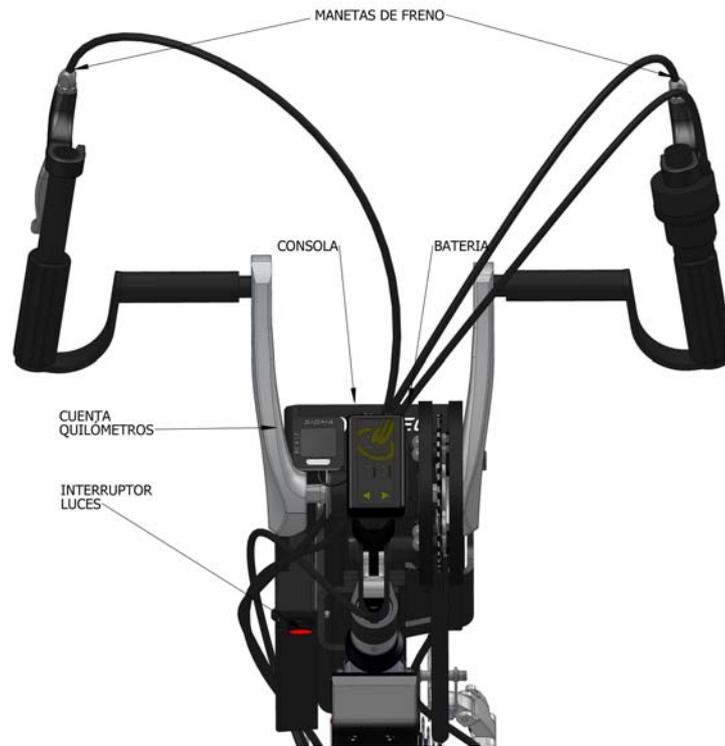
---

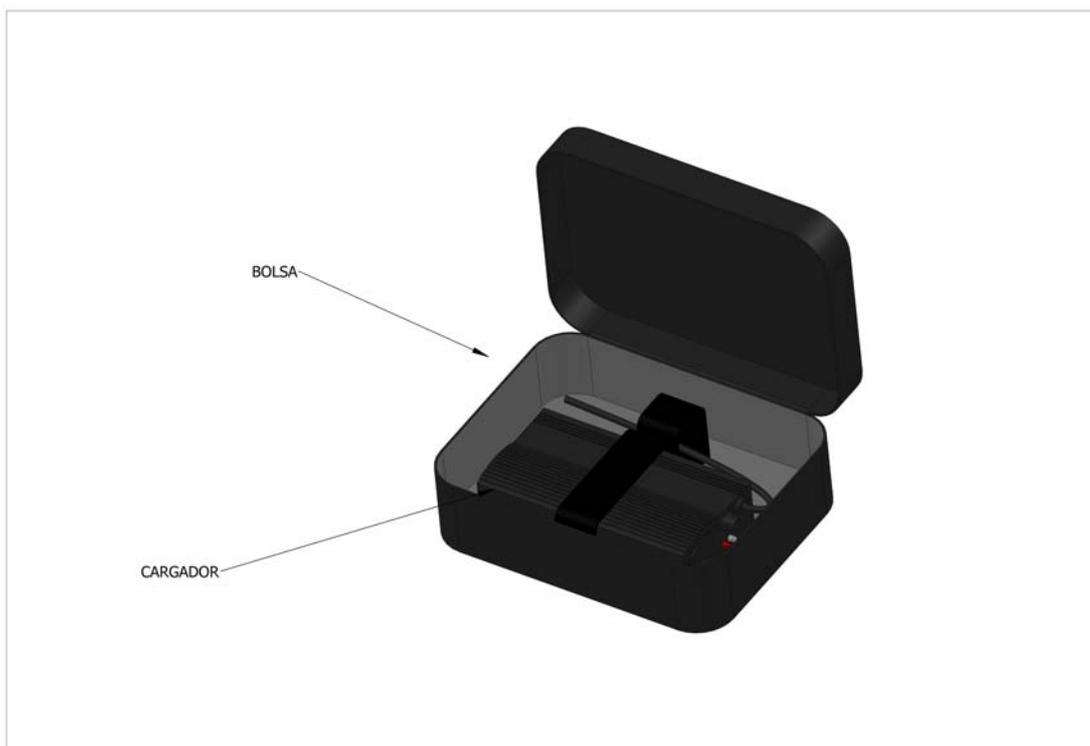
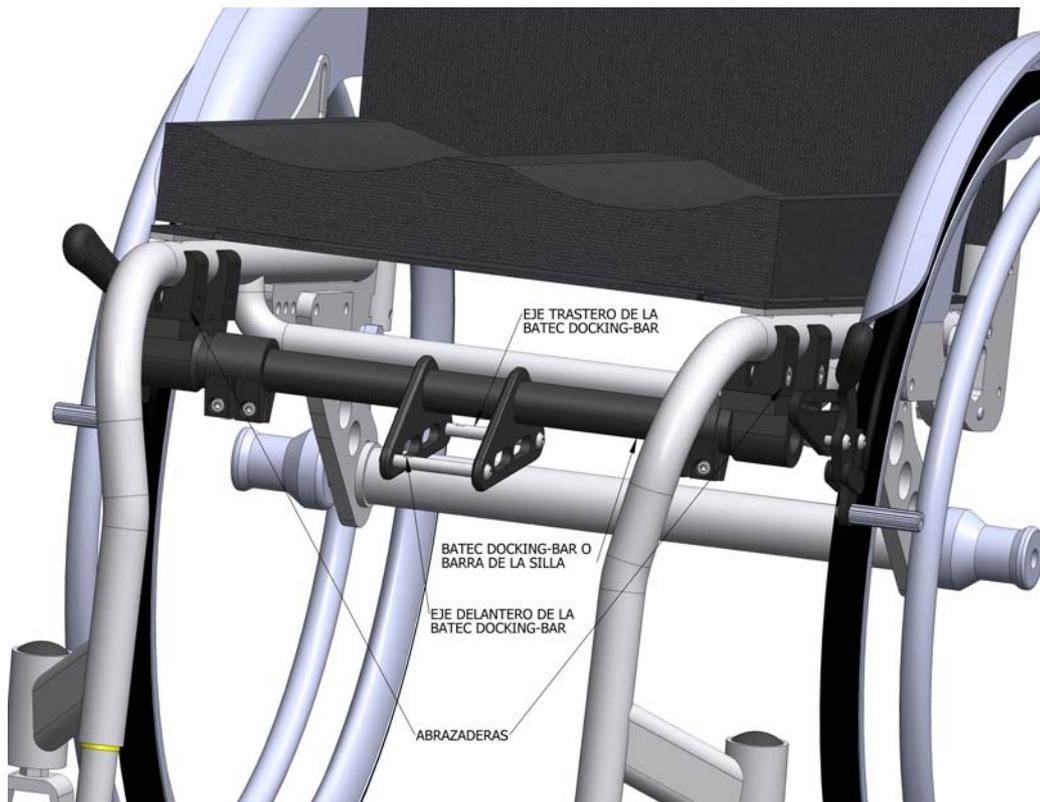
### 2.3.1. Características del BATEC HIBRID

- MATERIAL: Aluminio 7005
- MOTOR: Brushless de 500W y 36V
- BATERÍA: De litio LIFEPO4 de 9 Ah, sin efecto memoria (25-30 km) con sistema de conexión automática sin cables
- CARGADOR ultrarrápido (4 horas)
- NEUMÁTICO: Maxxis ultraadherente de 20" (54-406)
- LLANTAS: De aluminio de doble pared de 20"
- CAMBIO: Shimano Alivio de 8 piñones
- FRENOS: Doble freno de disco mecánico de 203 Shimano con manetas Shimano Deore
- BIELAS: Shimano de aluminio 170 mm
- SISTEMA DE ANCLAJE BATEC ultrarrápido (patentado)
- CABALLETE con ruedas y placa protectora de pies (patentado)
- LUZ DELANTERA LED de 900 lúmenes conectada a la batería principal
- DOBLE LUZ TRASERA LED en el caballete
- CONSOLA con indicador de batería y regulador de potencia
- CICLO COMPUTADORA con pantalla LCD y 8 funciones
- DOBLE PUERTO USB para cargar un smartphone o una tablet
- LASTRES EXTRAÍBLES QR para mejorar la tracción
- PESO: XX Kg (+ 4 kg batería + 5 kg lastres)

### 2.3.2. Partes del BATEC HIBRID







## 3. FUNCIONAMIENTO / MANUAL DE USO

---

### 3.1. ENTREGA

---

Tu nuevo BATEC se entrega completamente embalado en una caja de cartón. A fin de evitar averías durante el transporte, las piezas sueltas que se deben instalar luego, como la batería, vienen embaladas por separado en la caja de cartón.

### 3.2. DESEMBALADO:

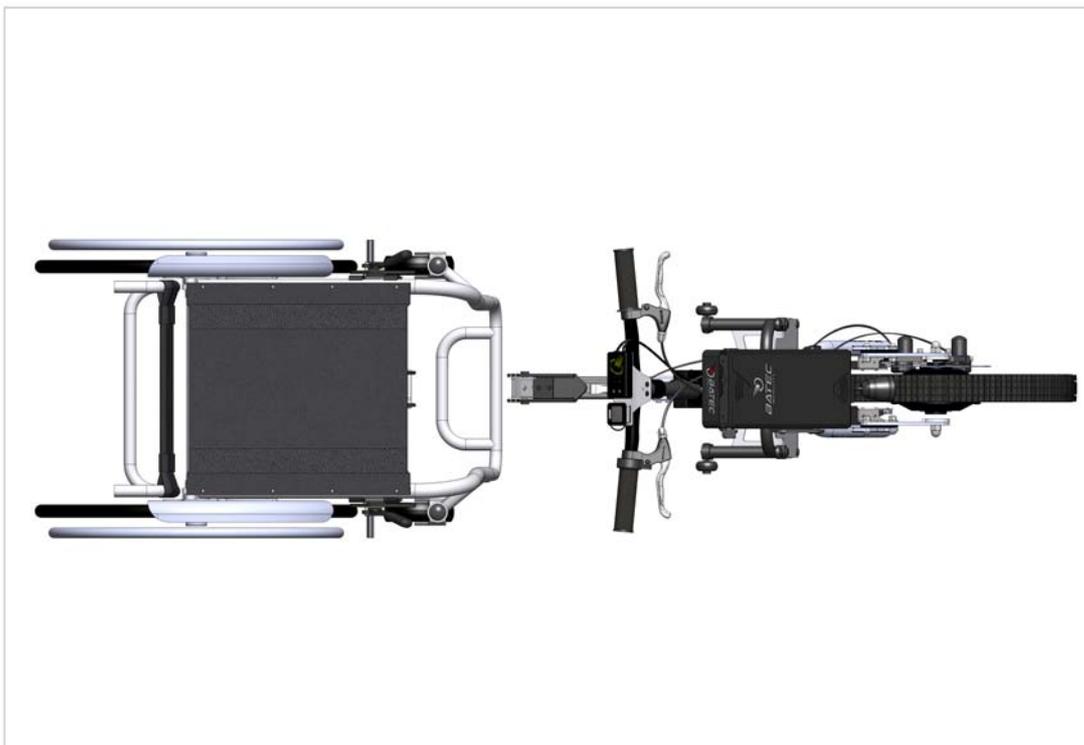
---

- Comprueba que la caja de cartón no contenga daños superficiales que podrían haberse causado durante el transporte.
- Extrae todo el material de embalaje.
- Extrae las piezas del BATEC (incluida la batería y el cargador) de la caja de cartón y comprueba que están completas.
- Comprueba que ninguna pieza contenga daños, rayaduras, rasgones, abolladuras, deformaciones ni otros defectos.
- Si descubres algún problema, o alguna pieza faltante, informa de inmediato al distribuidor autorizado.

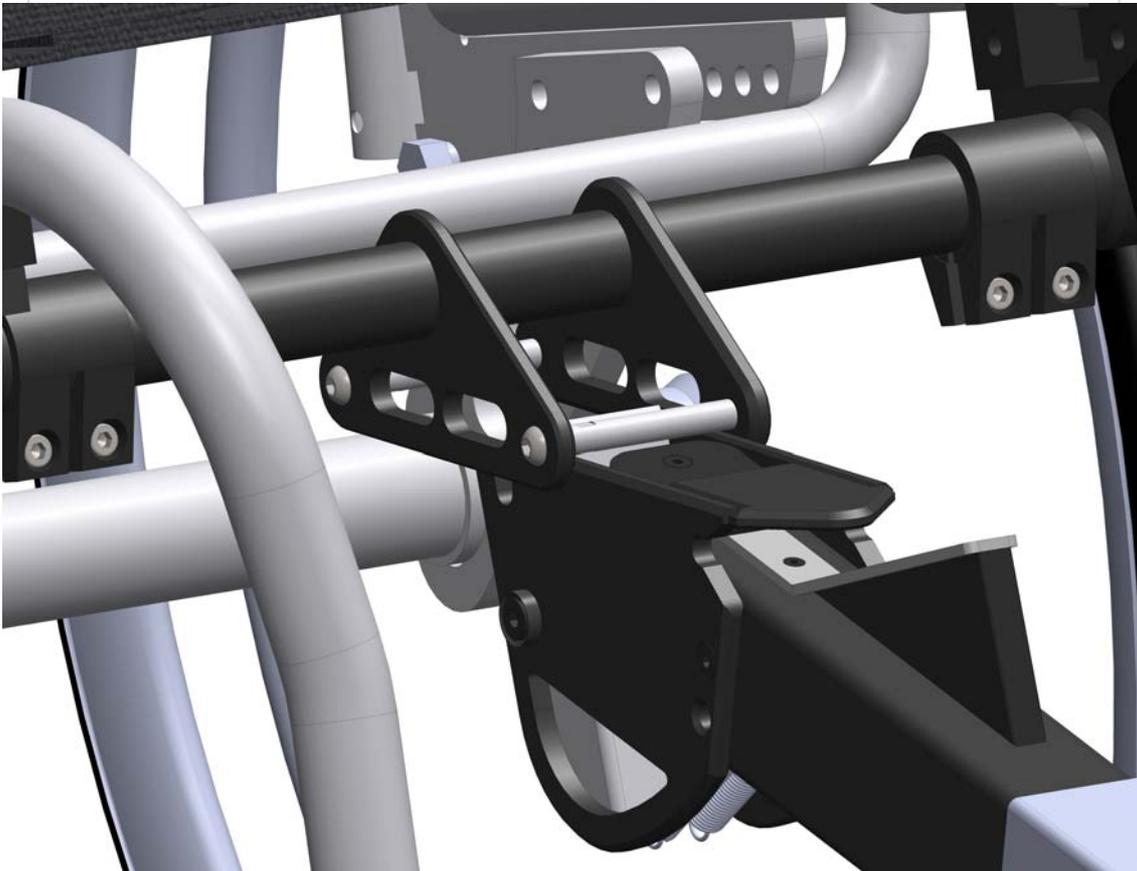
### 3.3. ANCLAR EL BATEC:

---

- Paso 1: Sitúate frente al BATEC, con el manillar centrado frente a la silla, con la silla frenada.



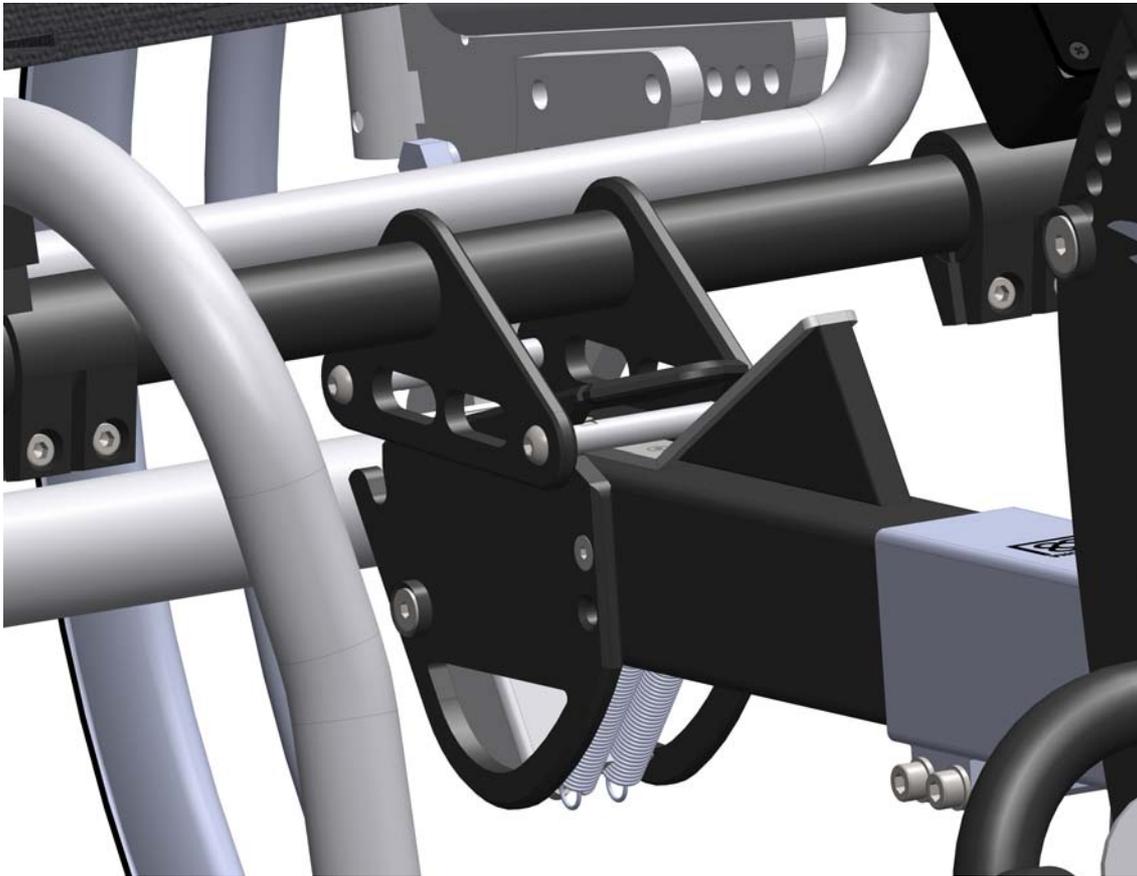
- Paso 2: Agarra el BATEC del manillar y acércatelo haciendo rodar el caballete hasta que la rampa de anclaje de la barra de fijación ha tocado el eje delantero de la barra de la silla.



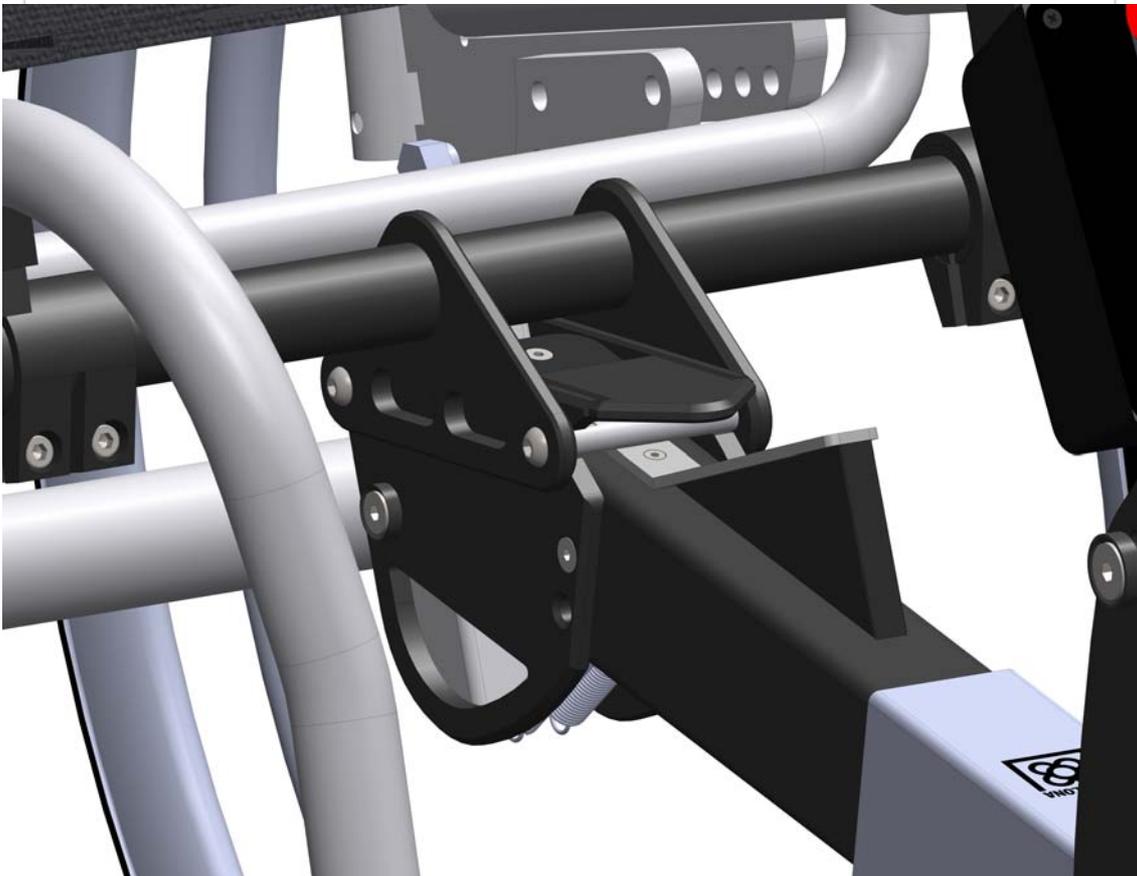
- Paso 3: Inclina el manillar, levantando la rueda delantera, a la vez que te acercas el Batec. Cuando la rampa de anclaje haya superado el eje delantero de la barra de la silla, suelta el manillar y deja que la rueda delantera vuelva a apoyar.



- Paso 4: Desfrena la silla de ruedas y empuja ligeramente el manillar del BATEC para asegurarte de que el eje delantero se ha encajado correctamente en su asentamiento.



- Paso 5: Empuja con fuerza el manillar hasta que haga tope, de manera que tanto las ruedas del caballete del Batec como las ruedas delanteras de la silla se levantan del suelo. Tu Batec ya está anclado.



### 3.4. DESANCLAR EL BATEC:

---

- Paso 1: En el caso del BATEC ELECTRIC y el BATEC HIBRID, asegúrate de que el BATEC está apagado.



- Paso 2: Aprieta con fuerza la maneta de desanclaje hacia delante con la palma de la mano hasta que notes que el anclaje ha quedado liberado. No sueltes la maneta y acompaña el Batec hasta que quede apoyado en el suelo. Consejo: inclina el tronco hacia atrás para liberar peso de la maneta. Te resultará mucho más sencillo desanclar el Batec.



- Paso 3: : Inclina el manillar, levantando la rueda delantera, a la vez que te alejas el Batec.



- Paso 4: Cuando la rampa de anclaje haya superado el eje delantero de la barra de la silla, suelta el manillar y deja que la rueda delantera vuelva a apoyar. Tu Batec ya está desanclado.



### **¡Consejo!**

*Practica con paciencia a anclar y desanclar el BATEC y verás que, en apenas unas semanas de uso, será una operación que harás de manera automática.*

### 3.5. FUNCIONAMIENTO DE LOS MANDOS BATEC ELECTRIC

---

- Encender: Gira, en el sentido de las agujas del reloj, la llave situada en el lateral derecho de la batería y déjala en la posición de ENCENDIDO. El sistema efectuará un chequeo: no empieces a usar tu Batec hasta que el chequeo haya acabado y todas las luces estén fijas.
- Apagar: Gira la llave de la batería en sentido contrario a las agujas del reloj y déjala en la posición de APAGADO. Si la dejas en la posición de BLOQUEO el Batec estará también apagado y la batería bloqueada para su extracción.



- Acelerar: El acelerador se encuentra situado en el puño derecho del manillar. Funciona como el de una motocicleta, es decir, girando la empuñadura sobre si misma para regular la potencia.



- Frenar: El Batec dispone de dos manetas de freno en el manillar que actúan sobre el mismo disco de freno. Presiona la maneta para accionar el freno. Consejo: Usa una mano para acelerar y la otra para frenar. Consejo: mantén siempre dos dedos situados encima de la maneta de freno para poder reaccionar rápidamente.



- Limitar la velocidad: El Batec dispone de cinco niveles de velocidad. Usa los botones de la consola para limitar la velocidad máxima.



- Luces: En el lateral derecho del Batec se halla el interruptor que conecta las luces delantera y traseras. Cuando enciendas el interruptor debe iluminarse en color rojo. La luz delantera está situada bajo la batería y las dos luces traseras en el extremo del caballete.



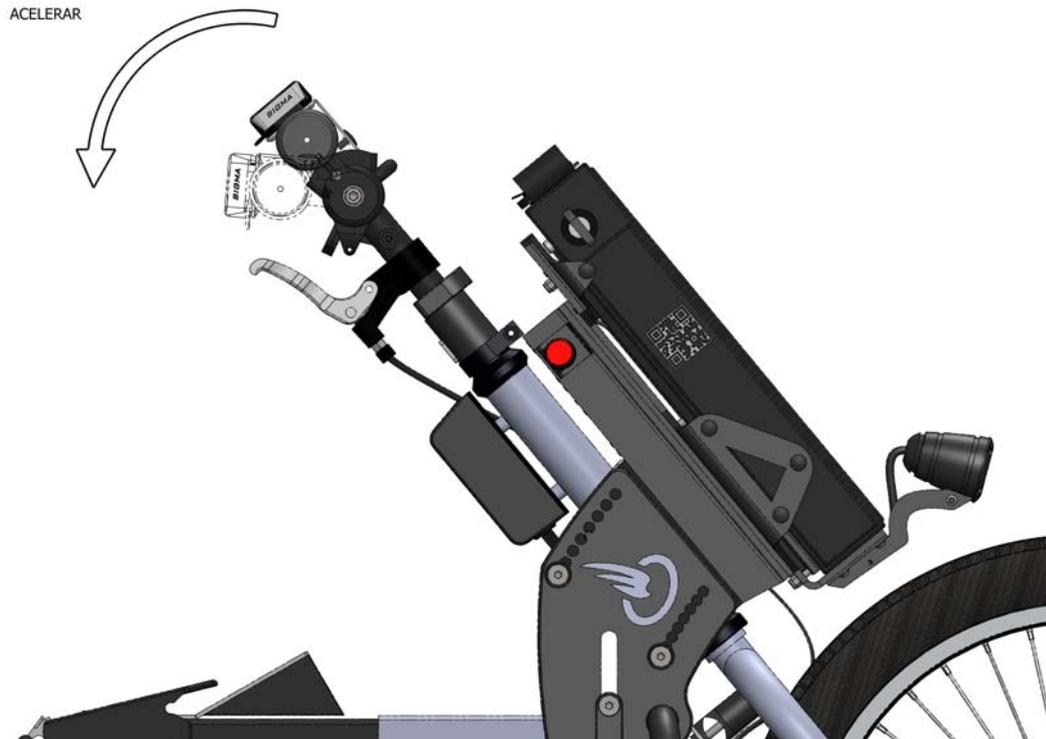
### 3.6. FUNCIONAMIENTO DE LOS MANDOS BATEC ELECTRIC 4 QUADS

---

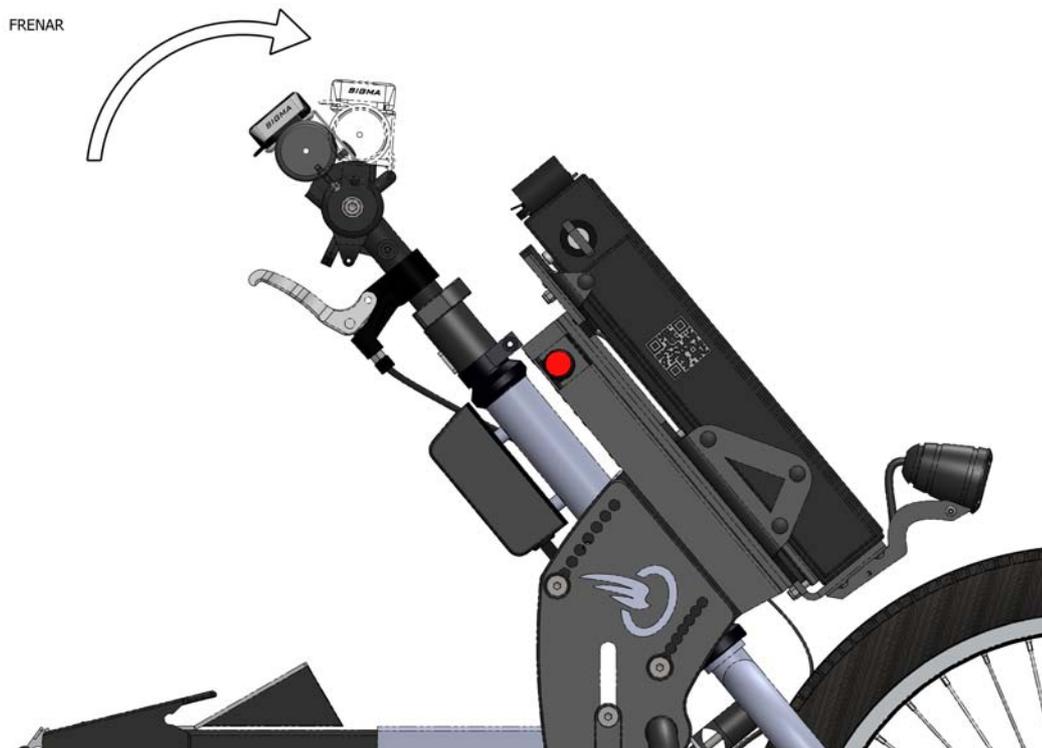
- Encender: Gira, en el sentido de las agujas del reloj, la llave situada en el lateral derecho de la batería y déjala en la posición de ENCENDIDO. El sistema efectuará un chequeo: no empieces a usar tu Batec hasta que el chequeo haya acabado y todas las luces estén fijas.
- Apagar: Gira la llave de la batería en sentido contrario a las agujas del reloj y déjala en la posición de APAGADO. Si la dejas en la posición de BLOQUEO el Batec estará también apagado y la batería bloqueada para su extracción.



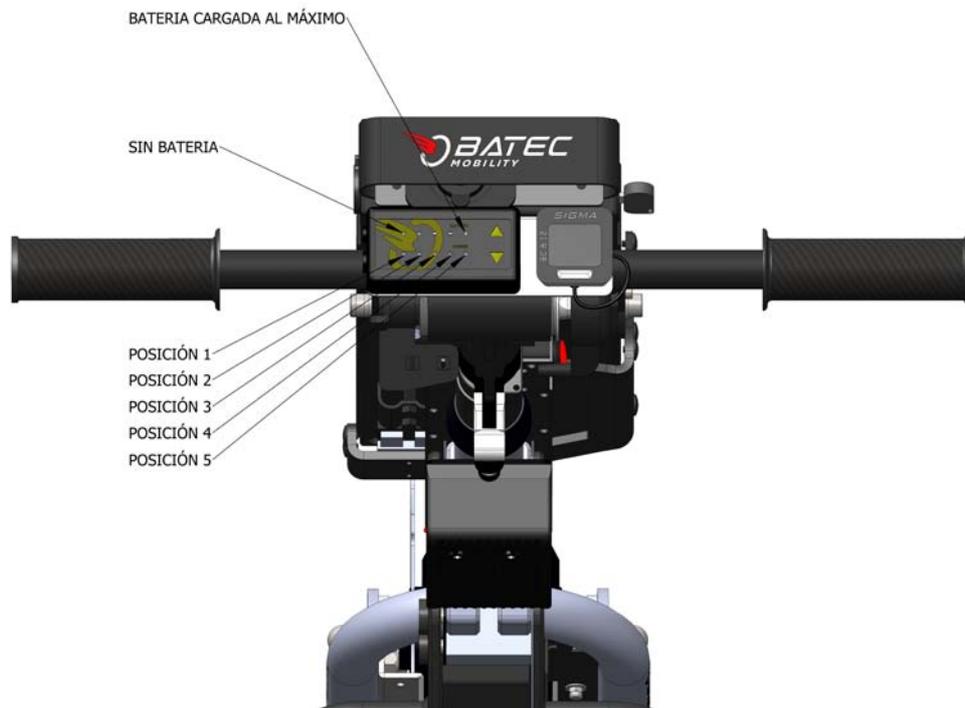
- Acelerar: Acciona hacia ti el manillar BATEC 4 QUADS hacia ti para regular el acelerador.



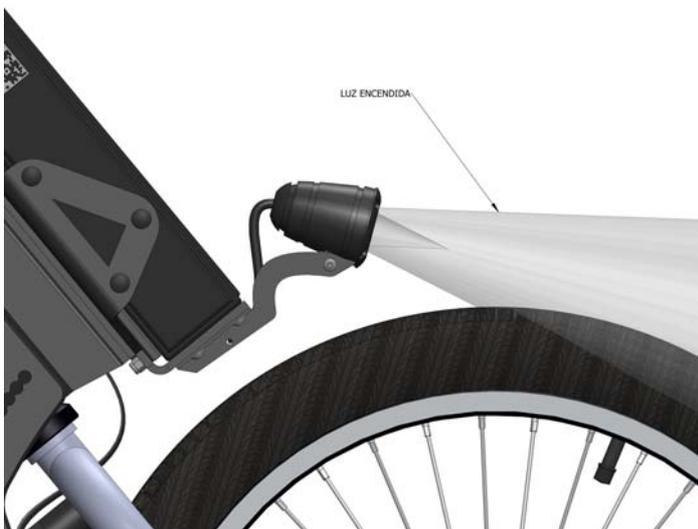
- Frenar: Empuja hacia delante el manillar BATEC 4 QUADS para regular la frenada.



- Limitar la velocidad: El Batec dispone de cinco niveles de velocidad. Usa los botones de la consola para limitar la velocidad máxima.



- Luces: En el lateral derecho del Batec se halla el interruptor que conecta las luces delantera y traseras. Cuando enciendas el interruptor debe iluminarse en color rojo. La luz delantera está situada bajo la batería y las dos luces traseras en el extremo del caballete.



### 3.7. FUNCIONAMIENTO DE LOS MANDOS BATEC MANUAL

---

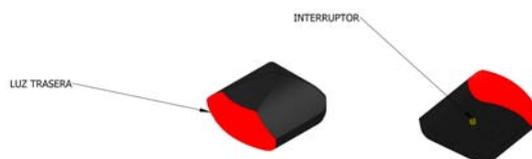
- Propulsar: Agarra firmemente las empuñaduras y haz girar las bielas del BATEC hacia delante manteniendo siempre los cables hacia arriba.



- Frenar: El BATEC dispone de dos manetas de freno en los pedales que actúan sobre el mismo disco de freno. Presiona la maneta para accionar el freno.



- Luces: En la tija cerca del eje de los pedales se encuentra la luz delantera. Usa el botón para encenderla y regular la intensidad. Junto con tu BATEC MANUAL encontrarás también una luz trasera. Colócala en un lugar visible en la parte trasera de tu silla de ruedas. Usa el botón para encenderla y regular la intensidad.



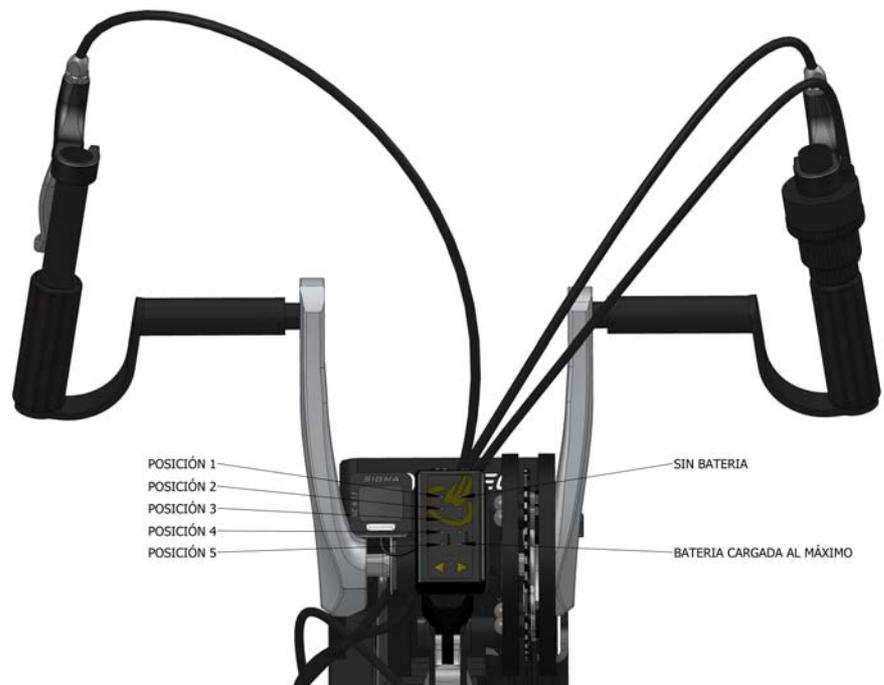
### 3.8. FUNCIONAMIENTO DE LOS MANDOS BATEC HIBRID

---

- Encender: Gira, en el sentido de las agujas del reloj, la llave situada en el lateral derecho de la batería y déjala en la posición de ENCENDIDO. El sistema efectuará un chequeo: no empieces a usar tu Batec hasta que el chequeo haya acabado y todas las luces estén fijas.
- Apagar: Gira la llave de la batería en sentido contrario a las agujas del reloj y déjala en la posición de APAGADO. Si la dejas en la posición de BLOQUEO el Batec estará también apagado y la batería bloqueada para su extracción.



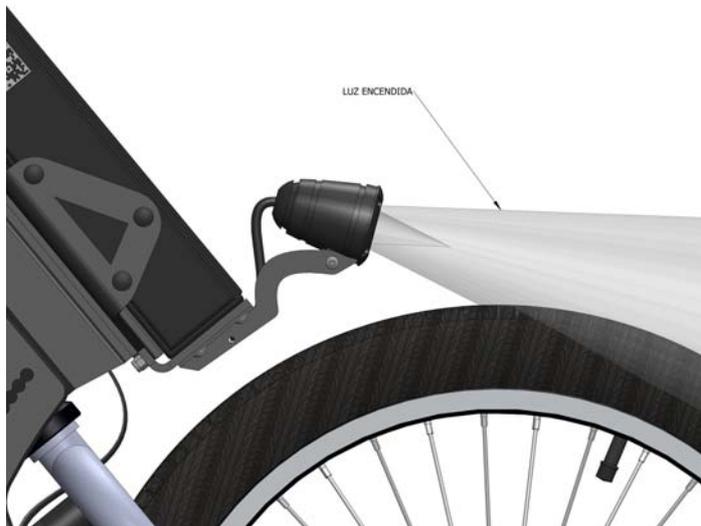
- Propulsar: Agarra firmemente las empuñaduras y haz girar las bielas del BATEC hacia delante manteniendo siempre los cables hacia arriba. En cuanto gires los pedales aproximadamente  $\frac{1}{4}$  de vuelta el sensor que se encuentra en el eje de los mismos accionará el motor eléctrico. Usa la consola para seleccionar el nivel de intensidad entre los cinco niveles disponibles.



- Frenar: El BATEC dispone de dos manetas de freno en los pedales que actúan sobre el mismo disco de freno. Presiona la maneta para accionar el freno.



- Luces: En el lateral derecho del Batec se halla el interruptor que conecta las luces delantera y traseras. Cuando enciendas el interruptor debe iluminarse en color rojo. La luz delantera está situada bajo la batería y las dos luces traseras en el extremo del caballete.



### 3.9. BATERÍA

---

La batería BATEC es una batería de litio de 36V y 9Ah, sin efecto memoria y con sistema de conexión automática sin cables.



La batería BATEC tiene una autonomía de entre 25 y 35 km (dependiendo de la velocidad, el peso del usuario, el tipo de terreno y las condiciones atmosféricas).

Las baterías de litio tienen grandes ventajas frente a baterías que usan otras tecnologías, por su flexibilidad. No es necesario cargarlas al máximo cada vez que se usan, ni es necesario un uso continuo, ni es necesario descargarlas completamente cada vez.

BATEC MOBILITY solamente usa las tecnologías de batería más seguras y con todos los sistemas de seguridad necesarios, entre los que se incluyen un sistema inteligente de gestión de la batería (Battery Management System - BMS).

### 3.9.1 USO BÁSICO

#### **Acoplar y desacoplar la batería del BATEC**

Para acoplar y desacoplar la batería al BATEC no es necesario manipular ningún conector ya que se conecta y desconecta automáticamente.



- Para desacoplarla: Gira la llave y déjala en la posición de APAGADO. Agarra la batería del asa y estira de ella hacia arriba con suavidad hasta que la batería salga totalmente de su guía.



- Para acoplarla: Agarra la batería por el asa. Apoya la esquina inferior derecha de la batería en la pestaña de soporte lateral hasta que entre en la guía. Deja que la batería vaya deslizándose hacia abajo lentamente por la guía hasta que la parte inferior apoye totalmente en el soporte.

Nota: Si la dejas en la posición de BLOQUEO no podrás extraer la batería.



### Descargar la batería:

Para descargar la batería del BATEC simplemente gira la llave hasta que esté en posición ON, y usa el BATEC normalmente.

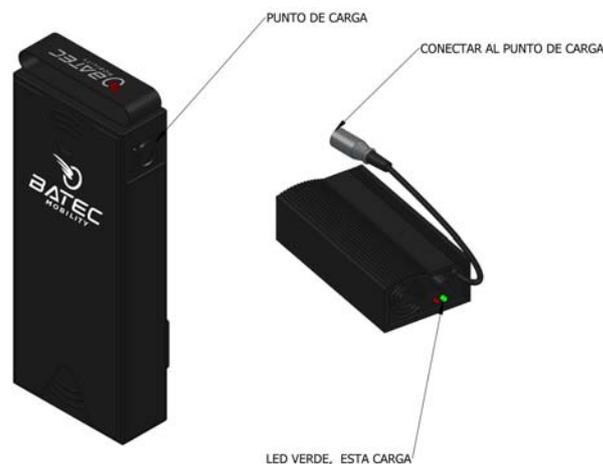


El proceso de descarga de la batería está protegido por el sistema inteligente de gestión de la batería (BMS – Battery Management System), que corta la corriente excesivamente si la corriente es excesiva o si cualquiera de las celdas de la batería está demasiado descargada.

**ATENCIÓN:** Bajo ningún concepto use el puerto de descarga de la batería para cargarla o aportarle energía de cualquier manera, sea con una fuente de energía o un sistema e freno regenerativo.

### Cargar la batería:

- La batería del BATEC se carga a través del puerto de 3 pines XLR situado en el lateral de la batería.
- Solamente cargue la batería con el cargador original BATEC MOBILITY que se le proporcionó junto con su BATEC.



**ATENCIÓN:** Bajo ningún concepto use cargadores de otros fabricantes. Tampoco use cargadores de otros BATECS, ya que las especificaciones de cada serie de BATECS son diferentes.

- El tiempo de recarga de recarga de la batería BATEC MOBILITY es de 3 horas. Tanto el cargador inteligente como el sistema de gestión inteligente de la batería, corta la corriente cuando la batería está cargada.

- **Cargar la batería:** Para cargar la batería el BATEC tiene que estar siempre apagado. Puedes cargar la batería tanto con la batería en el BATEC como fuera del BATEC. Gira la tapa que protege el puerto de carga, conecta el cargador al puerto y a la corriente eléctrica, y enciende el cargador.
- **Significado de las luces del cargador:** Cuando el cargador está conectado a la corriente se enciende una luz roja, siempre fija. Mientras carga se enciende otra luz en color naranja y cuando ha terminado de cargar esta misma luz se vuelve verde.

## **Almacenar la batería**

Las baterías de litio tienen un nivel casi inexistente de autodescarga cuando se almacenan. A pesar de ello, el sistema inteligente de control de la batería (BMS – Battery Management System), contiene circuitos que consumen constantemente una pequeña cantidad de energía para monitorizar en todo momento la batería. Este consumo es realmente bajo, pero si se almacena la batería completamente descargada, en apenas unas semanas la BMS se puede quedar sin alimentación. Si esto pasara, la batería no se podrá volver a usar nunca más. Por todo ello, recomendamos seguir cuidadosamente las siguientes indicaciones:

- Cargue completamente la batería antes de almacenarla.
- Siempre almacene la batería con la llave en posición OFF.
- Cada 3 meses como mínimo, vuelva a cargar la batería completamente.
- Si tras un periodo de almacenaje la batería no funciona, por seguridad la batería tienen que ser desechada.

### **3.9.2. INFORMACION DE SEGURIDAD**

La peligrosidad de las baterías de litio ha sido ampliamente difundida y hay buenas razones para ello. La batería de un vehículo, como son las de los BATECS, contiene suficiente energía almacenada y material potencialmente peligroso como para generar un incidente significativo en caso de mal uso o negligencia.

BATEC MOBILITY solo usa las tecnologías de baterías de litio consideradas estables y seguras. Todas las baterías BATEC MOBILITY incorporan sistemas de seguridad, entre los que se encuentra un sistema de gestión inteligente de la batería (BMS – Battery Management System), que monitoriza en todo momento la batería.

Adicionalmente a todos los sistemas de seguridad incorporados, para minimizar riesgos si un problema surge en elementos externos a la batería, como por ejemplo un mal funcionamiento de la instalación eléctrica del recinto en el que se encuentre o un mal funcionamiento de la red general, recomendamos seguir cuidadosamente las siguientes indicaciones:

- Solamente cargue la batería bajo supervisión.
- No cargue la batería por la noche mientras duerme.
- Cargue la batería lejos de cualquier objeto inflamable.
- Nunca use el puerto de descarga para cargar la batería y viceversa, nunca use el puerto de carga para descargarla.
- Solamente use el cargador BATEC MOBILITY que le fue entregado junto con su BATEC para cargar la batería.
- Nunca deje ni cargue la batería cerca de una fuente de calor.
- Nunca cargue la batería a temperaturas inferiores a 0°C.
- Siempre almacene la batería cargada.

### **3.9.3. INFORMACIONES ADICIONALES**

#### **Uso de la batería en condiciones de baja temperatura**

Las baterías de litio pierden rendimiento, tanto en cuanto a potencia como a duración, a bajas temperaturas (menos de 0° C). No se trata de una situación peligrosa pero sí molesta, por esta razón recomendamos guardar la batería en interiores en estas circunstancias. Nunca cargue la batería a temperaturas inferiores a 0°C.

#### **Uso de la batería en condiciones de humedad**

La carcasa de la batería BATEC MOBILITY ofrece una buena protección a las pilas y a los circuitos que se hallan en su interior frente a la humedad y la lluvia. Dicha protección es suficiente para resistir estas circunstancias ocasionalmente, pero una exposición constante y prolongada a alta humedad y lluvia pueden llevar a la batería a un mal funcionamiento. Por ello recomendamos evitar que se de esta circunstancias y minimizar todo lo posible el tiempo de uso del BATEC bajo lluvia o nieve.

#### **Vida útil de la batería**

Toda batería tiene una vida útil ya que a lo largo del tiempo se van degradando. La velocidad a que se degrada depende de varios factores, entre los que se encuentran la temperatura, regularidad de uso o las particularidades del uso que se le da (peso del usuario, tipo de conducción, orografía del terreno y condiciones climáticas).

Dependiendo de estos factores y muchos otros, la vida útil de una batería puede estar entre los 200 y los 500 ciclos de carga y entre 1 y 3 años de duración.

Para maximizar la vida útil de la batería recomendamos:

- Realizar una conducción suave y a velocidades moderadas.
- Evitar que la batería esté expuesta a altas temperaturas.
- Evitar dejar la batería en desuso por largos periodos de tiempo.

La vida de la batería no se acaba de golpe, sino que progresivamente va bajando su rendimiento. Si su batería deja de funcionar repentinamente suele ser por un problema técnico y no porque se haya acabado la vida útil.

BATEC MOBILITY ofrece un año de garantía en la batería, al tratarse de un consumible. En el caso de reposición de la batería en garantía, la nueva batería tendrá una garantía equivalente al periodo de garantía restante de la batería original del BATEC.

### **Desecho de la batería**

Como toda batería, las baterías BATEC MOBILITY han de ser desechadas de manera apropiada. Consulte a un centro de gestión de residuos. Contacte con BATEC MOBILITY si tiene alguna duda.

#### **3.9.4. CARACTERÍSTICAS**

- Dimensiones: 348 x 141 x 59mm
- Peso: 3,85 kgs
- Capacidad: 9Ah
- Voltaje: 36V (batería totalmente cargada: 42,5V)
- Corriente máxima de descarga: 29A
- Corriente máxima de carga: 5A
- Resistencia interna: 200 mOhm
- Consumo BMS: < 200uA funcionando < 20uA apagado

### 3.10. LASTRES

---

Todos los BATECS vienen equipados de serie con dos lastres para mejorar la tracción. Los lastres se encuentran situados en la horquilla, uno a cada lado. Pesan unos 2,5 kg cada uno. Para facilitar el transporte del BATEC, los lastres son extraíbles.

- Para quitar los lastres:
  - 1) Agarra el lastre fuertemente con una mano, aprieta el botón rojo, inclínalo de manera que la parte inferior se aparte del BATEC.



- 2) Extrae totalmente el lastre.



- Para poner los lastres:
  - 1) Agarra el lastre fuertemente con una mano. Inclínalo ligeramente e introduce las dos pestañas en la ranura del soporte para lastres.



- 2) Acerca la parte inferior del lastre hasta que haga click.



## 4. INSTALACIÓN Y AJUSTE

---

### 4.1. INSTALACIÓN DEL BATEC EN LA SILLA DE RUEDAS

---

Para anclar un BATEC a una silla de ruedas es necesario añadir a la silla de ruedas la barra BATEC DOCKING BAR (pat. pending). La barra BATEC DOCKING BAR puede ser instalada en la mayoría de sillas de ruedas del mercado, tanto de chasis fijo como de chasis plegable. La lista actualizada de sillas compatibles se encuentra en el apartado de soporte de la web de BATEC MOBILITY.

La instalación del BATEC a la silla de ruedas del usuario ha de ser llevada a cabo por un instalador autorizado por BATEC MOBILITY y debidamente formado. Contacte con BATEC MOIBILITY para conocer el instalador autorizado más cercano a su domicilio.

### 4.2. AJUSTES DE USUARIO

---

Una vez un BATEC está correctamente instalado en una silla de ruedas, existen una serie de ajustes que se pueden realizar para acomodar el BATEC a las preferencias, nivel de movilidad, tipo de discapacidad y talla del usuario.

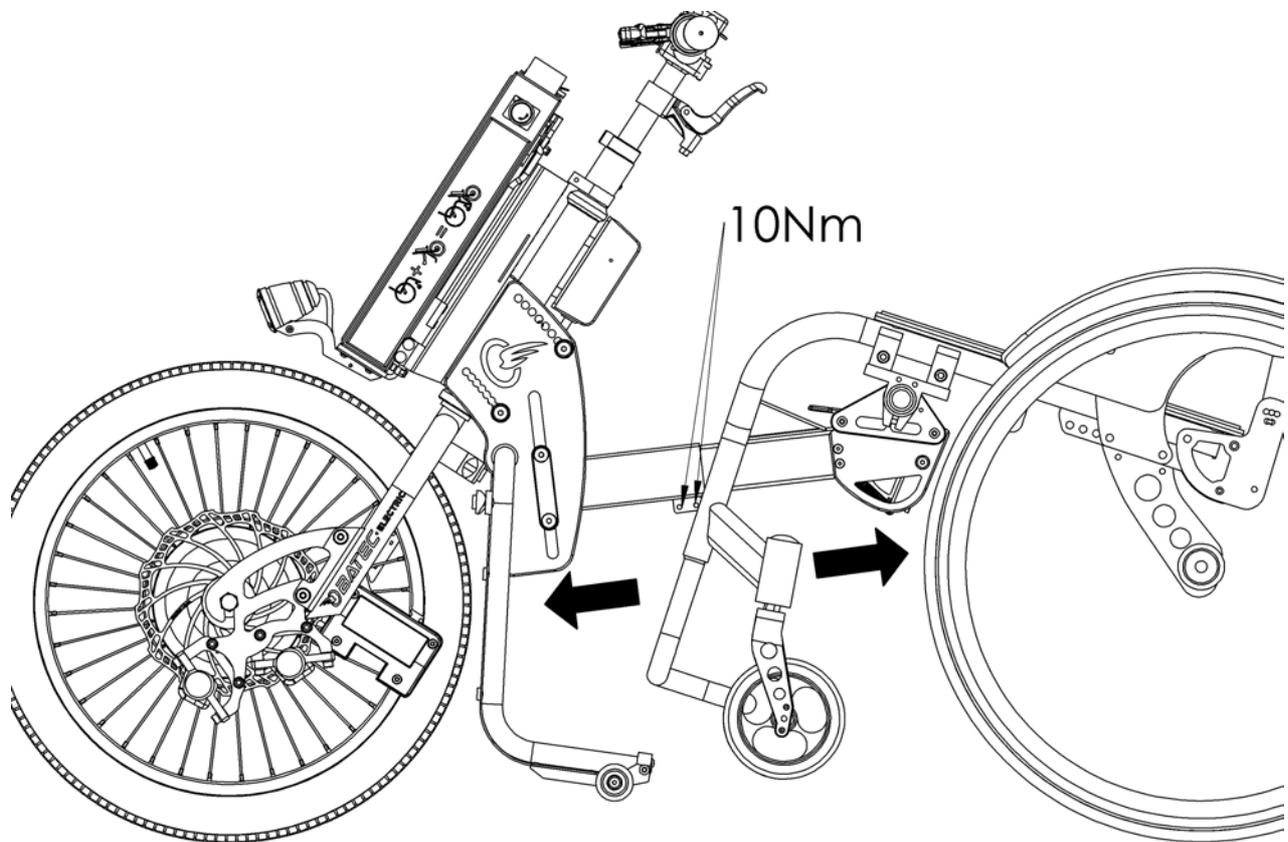
Los ajustes se pueden hacer con facilidad usando las herramientas e instrucciones proporcionadas con el BATEC y con unos conocimientos mecánicos básicos.

Los ajustes disponibles son los siguientes:

- Ajustar la distancia BATEC – SILLA.
- Ajustar la inclinación de la tija del BATEC.
- Ajustar la altura del manillar del BATEC.

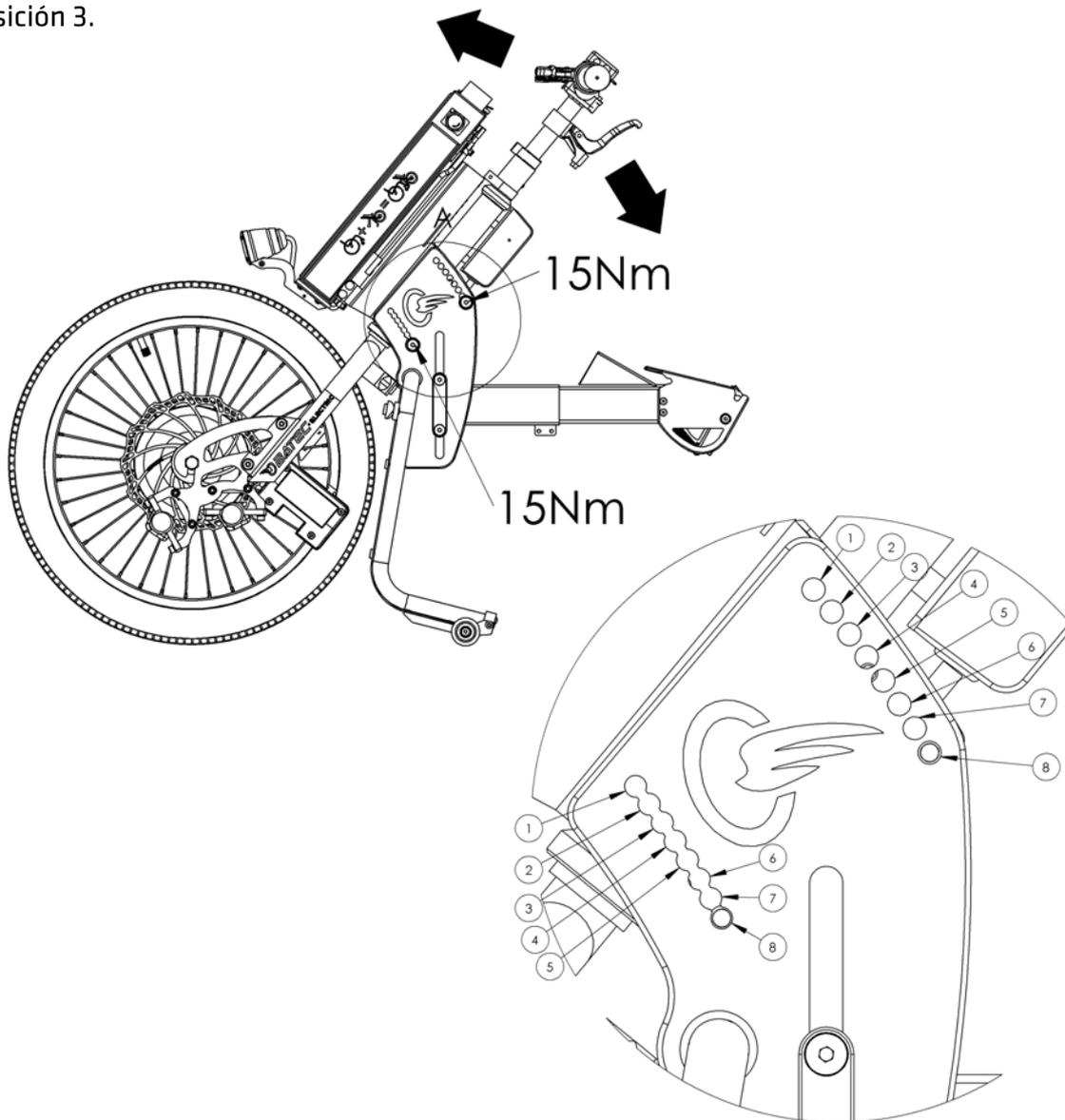
#### **4.2.1. AJUSTAR LA DISTANCIA BATEC - SILLA**

Con el BATEC anclado, Ajuste la distancia BATEC - SILLA según el espacio que el usuario necesite en el reposapiés de la silla, mediante la barra telescópica de la fijación y los tornillos indicados. Si el usuario no tiene preferencias ni limitaciones, recomendamos una distancia de 8 cms.



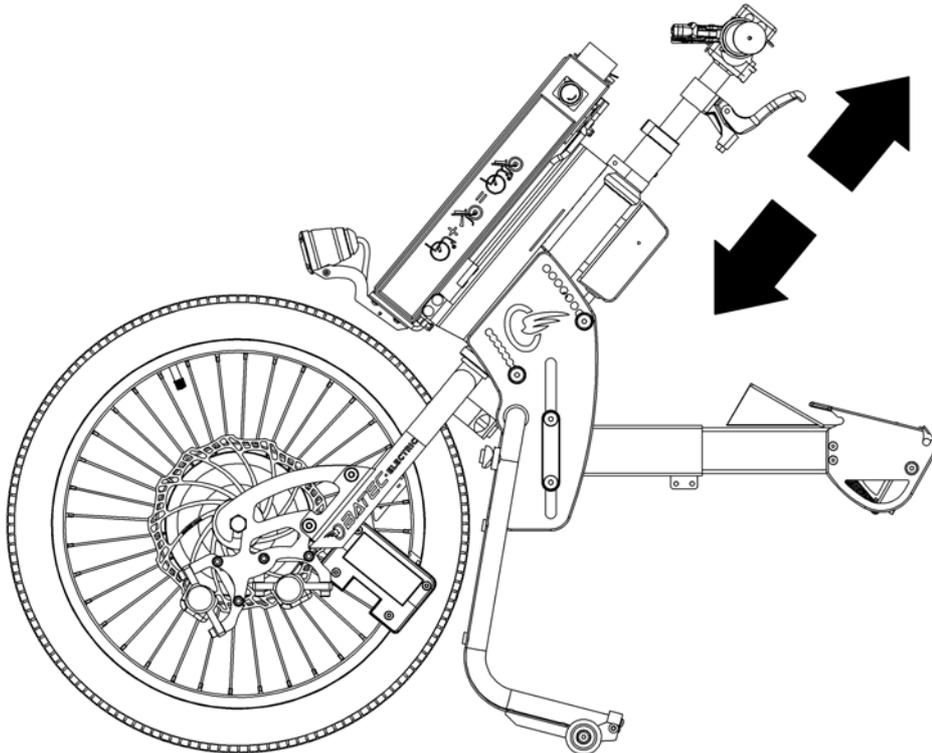
#### **4.2.2. AJUSTAR LA INCLINACIÓN DE LA TIJA**

Con el BATEC anclado, Ajustar la inclinación de la tija del BATEC mediante los tornillos indicados. Es imprescindible que el tornillo superior y el inferior se hallen siempre en la misma posición. Si el usuario no tiene preferencias ni limitaciones, recomendamos la posición 3.



### **4.2.3. AJUSTAR LA ALTURA DE LA TIJA**

Con el BATEC anclado, Ajustar la altura de la tija del BATEC mediante la palanca Quick reléase indicada.



## 5. MANTENIMIENTO Y REPARACIONES

---

Tu BATEC ha sido cuidadosamente diseñado para conseguir un óptimo desempeño, pero es muy importante que lleves a cabo unas tareas de mantenimiento preventivo acorde al uso de tu BATEC, de esta manera se reducirán ampliamente la posibilidad que sucedan problemas, y puedas ampliar su vida útil.

Con el objetivo de minimizar el riesgo de accidentes y/o dañar tu BATEC, es muy importante que visites un distribuidor autorizado por BATEC MOBILITY para todas las reparaciones.

Recuerda que la principal fuente para recibir información y ayuda es el distribuidor que te entregó tu BATEC, además de responder preguntas respecto el ajuste, el mantenimiento y a la garantía.

Como formas parte de la “Familia BATEC MOBILITY”, te animamos a estar activamente envuelto con tu representante de BATEC para optimizar el rendimiento de tu producto.

Te proponemos el siguiente modelo de mantenimiento preventivo:

Tarea	Semanal	Mensual	Trimestral	Anual	proceda
Comprobación de la presión del aire del neumático	•				
Limpieza del BATEC		•			
Limpieza de la rueda delantera y traseras		•			
Comprobación de aprietes		•			
Revisión de frenos		•			
Lubricación de cables y cadenas		•			
Lubricación del mecanismo de transmisión y enganche				•	
Revisión del BATEC por un servicio oficial				•	
Sustitución de neumáticos y gomas					•

### **Comprobación de la presión del aire del neumático:**

Garantiza que la presión del neumático sea de entre 2,5 y 3 BAR y que no se observen irregularidades en la superficie.

### **Limpieza del BATEC:**

Limpia los componentes del chasis con agua caliente y jabón, jabón de coche o un limpiador suave no abrasivo. Seca cualquier resto de agua.

#### **¡Importante!**

La arena y el agua de mar pueden dañar ciertas partes del BATEC si permanecen en contacto un tiempo prolongado, límpiala después de usarla.

### **Limpieza de la rueda delantera y trasera:**

Asegúrate de que la rueda delantera y las ruedecillas traseras pueden girar libremente y elimine cualquier suciedad.

### **Comprobación de aprietes:**

Comprueba que los tornillos y conexiones estén bien fijados. El apriete recomendado para los tornillos es:

- Tornillos M5: 7 Nm
- Tornillos M6: 10 Nm
- Tornillos M8: 15 Nm

### **Revisión de frenos:**

Comprueba que al accionar los frenos, ambos presionan lo suficiente el disco para lograr un frenado eficaz.

### **Lubricación de cables y cadenas:**

Aplica una gota de lubricante o rocía ligeramente con spray de teflón los cables que están en contacto con palancas y en las cadenas, previamente limpia el resto de aceite anterior. Una vez aplicado, limpia el exceso de aceite.

### **Lubricación del mecanismo de transmisión y enganche:**

aplica una gota de lubricante o rocía ligeramente con spray de teflón el mecanismo de transmisión y enganche, previamente limpia el resto de aceite anterior. una vez aplicado, limpia el exceso de aceite.

### **Revisión del BATEC por un distribuidor autorizado:**

Es recomendable asegurar el correcto estado de tu BATEC mediante una revisión completa por personal entrenado.

### **Sustitución de neumáticos y gomas:**

Antes de instalar una nueva cámara: Verifique la base de la llanta y la pared interna del neumático en caso de contener cuerpos externos y, de ser necesario, realice una limpieza profunda. Verifique el estado de la cinta fondo de la llanta; en especial en el orificio de la válvula. Solamente una cinta de fondo de la llanta fuerte y bien colocada ofrece una protección de larga duración contra daños en la cámara provocados por rebabas y cabezas de radios puntiagudas.

Antes de inflar la cámara, verifique todo el contorno en ambos lados, para comprobar que la cámara no haya quedado atrapada entre el talón del neumático y la llanta. Aleje la válvula con delicadeza y vuelva a extraerla, de modo que quede instalada de manera óptima.

¡PRECAUCIÓN!: Después de la instalación, controle la presión del neumático. Es fundamental que mantenga la presión según las especificaciones y que mantenga los neumáticos en perfecto estado a fin de garantizar su seguridad personal y preservar el funcionamiento correcto de tu BATEC.

**¡Información!**

Dado que el mantenimiento necesario para cada usuario variará, debes consultar con tu representante BATEC para establecer un programa de mantenimiento periódico adecuado a tu uso particular.

**¡Importante!**

Siempre debes realizar una revisión de seguridad en tu BATEC antes de cada uso. Un incorrecto mantenimiento puede suponer la anulación de la garantía.

## 6. ETIQUETA

---

Todos los BATECS llevan la siguiente etiqueta:



La etiqueta está situada en la parte inferior de la barra de fijación.

La etiqueta contiene los siguientes datos:

MODELO

NÚMERO DE SERIE

FECHA DE FABRICACIÓN

DATOS DE CONTACTO DE BATEC MOBILITY

MARCA CE

Al solicitar repuestos, o en caso de reclamos, indique los datos de la etiqueta.

## 7. GARANTÍA

---

### 7.1. PLAZOS DE GARANTÍA

---

BATEC MOBILITY garantiza todos los componentes rígidos y estructurales por un **periodo de dos (2) años** a partir del día de entrega, contra defectos en material y mano de obra para el propietario original registrado.

BATEC MOBILITY garantiza la BATERÍA por un **periodo de un (1) año** a partir del día de entrega, contra defectos en material y mano de obra para el propietario original registrado. La BATERÍA tiene consideración de consumible.

### 7.3. CONDICIONES DE LA GARANTÍA

---

- Los consumibles (excepto la BATERÍA que tiene garantía de 1 año) quedan excluidos de la garantía, excepto en el caso de desgaste prematuro de dichas piezas causado por un defecto original de fabricación. Entre estos elementos se cuentan los neumáticos, cámara, empuñaduras, cables de freno, cambio y anclaje, ruedas del caballete y piezas similares.
- En el caso de que se presente una cuestión de garantía, BATEC MOBILITY recomienda que primero contacte con su distribuidor autorizado de BATEC MOBILITY, para proporcionarle las soluciones disponibles al problema.
- BATEC MOBILITY no tendrá ninguna responsabilidad, si se encuentra algún defecto en un producto como resultado de un almacenaje o uso incorrecto del mismo. Si la opinión de BATEC MOBILITY es que algún componente ha sido instalado incorrectamente, usado incorrectamente o almacenado incorrectamente, el demandante no dispondrá de ninguna garantía. A continuación citamos algunos ejemplos:

- El producto o la pieza no ha recibido el mantenimiento según lo estipulado en las recomendaciones del fabricante, tal como se muestra en las instrucciones del usuario y las instrucciones de mantenimiento.
  - Se han utilizado accesorios no especificados como originales.
  - El BATEC o sus partes han sido dañadas por negligencia, accidente o uso inapropiado.
  - Se han realizado alteraciones al BATEC o a las piezas, que no respetan las especificaciones del fabricante o se han llevado a cabo reparaciones sin informar al distribuidor o servicio técnico autorizado.
- BATEC MOBILITY tendrá el derecho, en todas las reclamaciones, a requerir que todos los componentes sean enviados, prepago de los portes a BATEC MOBILITY por el demandante, para su reposición o reparación. En el caso que las piezas sean encontradas defectuosas, BATEC MOBILITY determinará si los componentes serán repuestos, reparados o si se les da continuidad.
  - Esta garantía no incluye los costes de transporte, envío o mano de obra para retirar o reinstalar. BATEC MOBILITY facturará cualquier gasto causado si se determina que el componente o componentes no son defectuosos o en cualquier caso no son defectuosos bajo los términos de esta garantía.
  - La reparación o sustitución de una pieza defectuosa será efectuada únicamente por BATEC MOBILITY o por un servicio oficial de BATEC MOBILITY debidamente formado.
  - BATEC MOBILITY no garantiza la comercialización o la idoneidad para cualquier propósito particular de sus componentes y no realiza ninguna garantía, expresa o implicada, más que la garantía limitada adjunta.
  - En cuanto a las piezas de repuesto instaladas tras el comienzo de la garantía original, otorgamos otros dos (2) años de garantía. En el caso

de la BATERÍA, al considerarse un consumible, la unidad de repuesto tendrá una garantía equivalente al plazo de garantía restante de la BATERÍA original hasta alcanzar un (1) año desde la fecha de entrega del BATEC.

- Esta garantía no es transferible: Esta garantía es válida solamente para el usuario original registrado, que podrá acreditar dicha condición mediante la factura de compra del producto.
- BATEC MOBILITY no tendrá ninguna responsabilidad en cuanto a productos no comprados al precio de venta al público.
- Excepto donde está prohibido por la ley, esta garantía limitada representa el acuerdo total entre usted y BATEC MOBILITY para cualquier responsabilidad que pueda presentarse de un componente de los productos BATEC.

## 7.2. TARJETA DE GARANTÍA

---

Junto a la documentación de tu BATEC encontrarás una Tarjeta de garantía que contiene todos los datos de tu BATEC. Puedes usar dicha tarjeta para proporcionar todos los datos de tu BATEC en el caso de que se plantee una cuestión de garantía.

Para recibir información relevante para propietarios de un BATEC, así como información general y novedades sobre BATEC MOBILITY, te recomendamos que te apuntes al CLUB BATEC y registres tu BATEC.

### ¡Información!

Si te haces miembro del CLUB BATEC podrás disfrutar de varias ventajas: descuento de un 15% de por vida en toda la gama de COOL BATEC ACCESSORIES, un primer descuento adicional del 10% en toda la gama de COOL BATEC ACCESSORIES al hacerte socio, acceso a promociones y ofertas puntuales exclusivas, información de primera mano sobre novedades... Solamente tienes que entrar al formulario de registro del CLUB BATEC en nuestra página web ([www.batec-mobility.com](http://www.batec-mobility.com)) y registrar tu BATEC.