

Guía de inicio rápido

e.broh
THE ELECTRIC BIKE & SCOOTER COMPANY

Manual genérico para bicis eléctricas.



Índice

1. Instrucciones de seguridad y anotaciones.....	4
1.1 Instrucciones de seguridad.....	
1.2 Anotaciones.....	
2. Estructura básica y nombres.....	6
2.1 Estructura de Mountain eBike (eBTT, eMTB).....	
2.2 Estructura de ebike de ciudad (eURBAN).....	
2.3 Estructura de ebike plegable (folding ebike).....	
3. Montaje y requeriments.....	9
3.1 Instalación de la luz grande y guardabarros	
3.2 Instalación de la rueda delantera.....	
3.3 Instalación del freno delantero	
3.4 Instalación del manillar	
3.5 Requerimiento de ensamblaje.....	
4. Manejo y ajustes.....	15
4.1 Introducción al sistema de impulso.....	
4.2 Carga.....	
4.3 Desplegado rápido de la bici.....	
4.4 Elementos reflectantes y sistema de luces	
4.5 Marca altura de seguridad	
4.6 Sistema de frenado.....	
4.7 Control de velocidad.....	
4.8 Sistema de amortiguación.....	
4.9 Portabultos.....	
5. Uso y mantenimiento.....	24
5.1 Inspección rutinaria antes usar la bici	
5.2 Uso diario, inspección y mantenimiento.....	
6. Solución de problemas.....	24
7. Transporte y almacenamiento	25

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y ANOTACIONES

Las bicicletas con fuerza eléctrica, van equipadas con pedales y un motor eléctrico auxiliar, con el cual no se puede propulsar exclusivamente.

Comparado con las bicicletas, las ebikes incluyen un motor, controles, cargador y batería. Cuando circulan, la energía eléctrica ayuda a circular fácilmente ahorrando trabajo.

Componentes incluidos:

Bicicleta eléctrica	1 unid.	Manual	1 unid.
Batería	1 unid.	Fusibles	4 unid.
Cargador	1 unid.	Tapón para eje delantero	2 unid.
Pedal	2 unid.	Bolsa de herramientas	1 unid.

1.1 Instrucciones de seguridad

- No usar la bicicleta eléctrica sin haber leído cuidadosamente este manual y haber entendido el funcionamiento y no dejar a personas que puedan manipular la ebike.
- Prepararse antes de montar: llevar casco, guantes y otra ropa protectora para protegerse en caso de accidente
- Condiciones ambientales de circulación: la distancia normal de carrera puede ser de entre 40 y 80km (dependiendo de la capacidad de la batería) con temperatura de -10 a 40C, sin aire y en llano, sin frecuentes salidas y frenadas.
- Capacidad máxima: el máximo de capacidad de la bici es de 100Kg junto con una carga máxima de 25 Kg. en el portabultos. Si un accidente ocurre cuando la carga es mayor de 125Kg., la compañía no se hace cargo de las responsabilidades.
- En caso de frecuentes frenadas, arranques, cuestas, aire de frente, caminos embarrados, sobrecarga y otros, la batería consumirá una gran cantidad de energía que afecta al kilometraje, por lo que le recomendamos que evite los anteriores factores cuando circule.
- Si almacena la batería desconectada durante mucho tiempo, asegúrese de cargarla suficientemente. Necesitará una carga adicional cuando si su almacenamiento es de más de un mes.
- Asegúrese de prestar atención: la bicicleta eléctrica no puede voadar durante mucho tiempo porque i el agua entra en los controles y el motor puede causar un cortocircuito que dañe el aparato eléctrico.
- Prohibido el desmontaje o alteración sin autorización, la compañía no es responsable de ningún daño resultante.
- La batería desechada no puede ser abandonada en cualquier sitio, puede causar contaminación ambiental. Acuda a su reciclado en un centro autorizado.

1.2 Anotaciones

La bicicleta eléctrica esta diseñada basada en la bicicleta original en combinación con la demanda del mercado y con funciones especiales para su uso como una manera de transporte.

En el momento de la compra, por favor elegir y comprar un modelo adaptado a sus necesidades. Los usuarios deben tener aprendida la técnica de montar en bicicleta antes de usarla en vías públicas y caminos. Para su correcto uso y seguridad, por favor preste atención a los siguientes detalles.

- En proceso de uso, preste atención en comprobar el estado de las fijaciones del motor y la horquilla de amortiguación, y si los aprecia sueltos, debe apretarlos correctamente.
- Cuando comience una aceleración o una pendiente, pedalee tan lejos como pueda para ayudar a reducir el gasto de batería y alargar el kilometraje asistido.
- En días de lluvia, por favor muestre especial atención a: cuando la profundidad del agua sea mayor que la altura del centro de la rueda, es probable que se moje el motor y resulte en fallo.
- El usuario debe utilizar el cargador especificado por el fabricante para cargar la batería. Cuando cargue, coloque la batería y el cargador con cuidado.
- Está prohibido que otros elementos cubran la carcasa de la batería y cargador para impedir el calor. Deben mantenerse en un ambiente bien ventilado.
- Por favor mantenga una presión adecuada en las ruedas, para evitar: la resistencia cuando conduzca, y estropear el neumático y deformar la llanta.
- Los conductores de las bicis deben acatar las normas de tráfico, la velocidad de circulación debe ser controlada por debajo de los 25km/h. Los elementos que cargue no deben superar los 25Kg.
- Cuando circule a gran velocidad o realice un frenado duro en una bajada, no use los frenos delanteros lo que puede mover su centro de gravedad y producir un grave accidente.

2. ESTRUCTURA BÁSICA Y NOMBRES

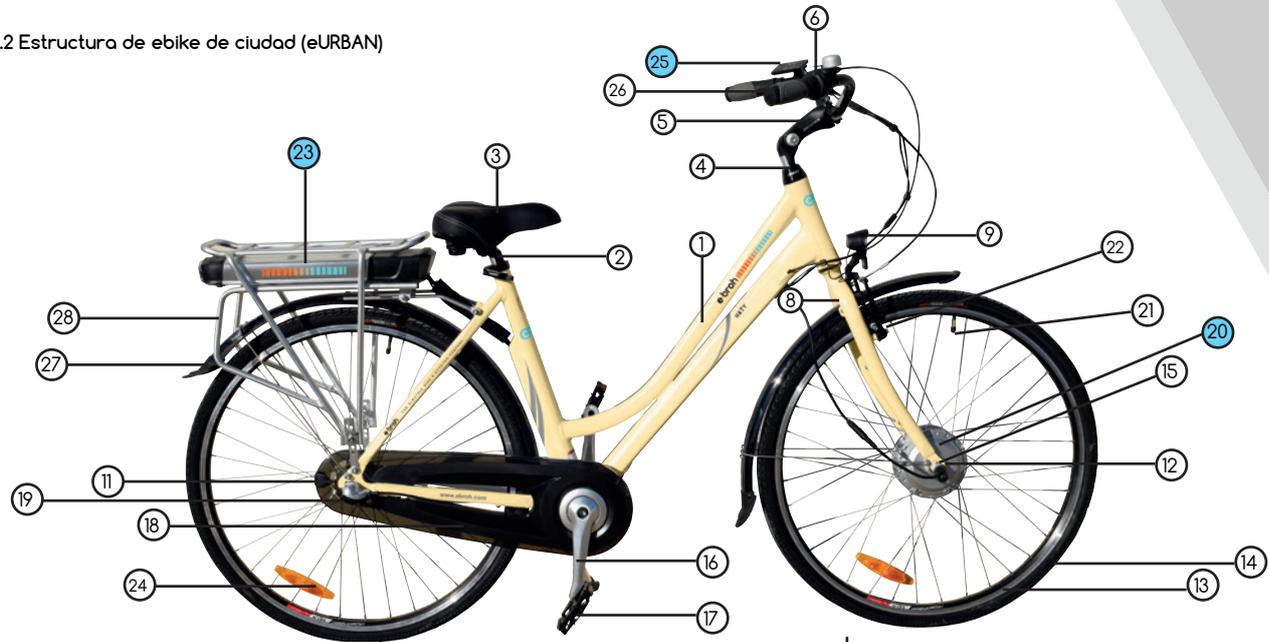
2.1 Estructura de Mountain eBike (eBTT, eMTB)



1. CUADRO	10. PALANCA FRENO TRASERO	19. CAMBIO TRASERO PIÑONES
2. TIJA (Soporte del sillín)	11. FRENO DE DISCO TRASERO	20. PIÑONES Y MOTOR
3. SILLÍN	12. EJE	21. BOQUILLA INFLADO CAMARA
4. VASTAGO DEL MANILLAR	13. LLANTA	22. FRENO DELANTERO
5. POTENCIA DEL MANILLAR	14. NEUMÁTICO	23. FRENO TRASERO
6. CAMBIO DE MARCHA	15. SENSOR DE VELOCIDAD	24. BATERÍA
7. PALANCA DE FRENO	16. PEDALIER	25. REFLECTOR
8. HORQUILLA FRONTAL	17. PEDAL	26. MANDO MOTOR*
9. LUZ FRONTAL	18. CADENA	27. MANILLAR

* Las instrucciones de uso del mando se suministran por separado.

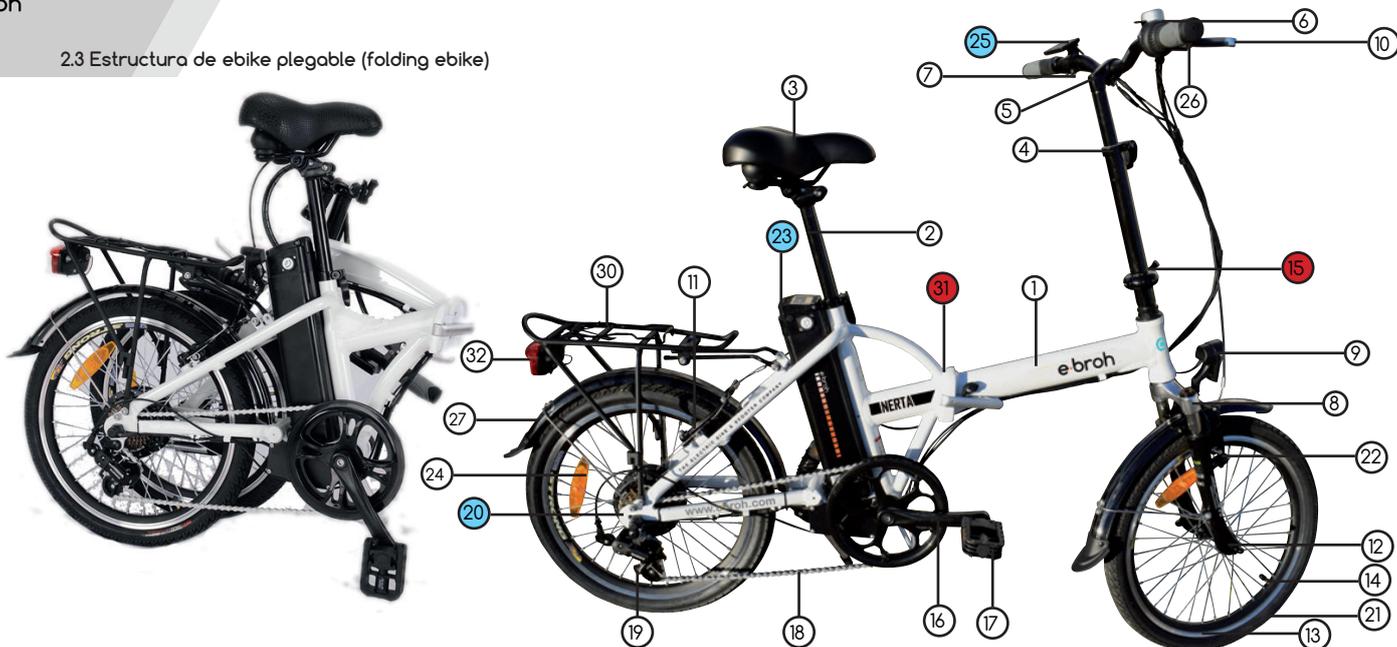
2.2 Estructura de ebike de ciudad (eURBAN)



1. CUADRO	11. FRENO TRASERO*	21. BOQUILLA INFLADO CAMARA
2. TIJA (Soporte del sillín)	12. EJE	22. FRENO DELANTERO
3. SILLÍN	13. LLANTA	23. BATERÍA
4. VASTAGO DEL MANILLAR	14. NEUMÁTICO	24. REFLECTOR
5. POTENCIA DEL MANILLAR	15. SENSOR DE VELOCIDAD	25. MANDO MOTOR**
6. CAMBIO DE MARCHA	16. PEDALIER	26. MANILLAR
7. PALANCA DE FRENO *según modelo	17. PEDAL	27. GUARDABARROS
8. HORQUILLA FRONTAL	18. CADENA	30. PORTAEQUIPAJES
9. LUZ FRONTAL	19. CAMBIO TRASERO INTERNO	
10. PALANCA FRENO TRASERO *	20. MOTOR	

*El modelo Haty con sistema de freno contrapedal ** Las instrucciones de uso del mando se suministran por separado.

2.3 Estructura de ebike plegable (folding ebike)



1. CUADRO	11. FRENO TRASERO*	21. BOQUILLA INFLADO CAMARA
2. TIJA (Soporte del sillín)	12. EJE	22. FRENO DELANTERO
3. SILLÍN	13. LLANTA	23. BATERÍA
4. VASTAGO DEL MANILLAR	14. NEUMÁTICO	24. REFLECTOR
5. POTENCIA DEL MANILLAR	15. MARIPOSA BLOQUEO VASTIDOR	25. MANDO MOTOR**
6. CAMBIO DE MARCHA	16. PEDALIER	26. MANILLAR
7. PALANCA DE FRENO DELANTERO	17. PEDAL	27. GUARDABARROS
8. HORQUILLA FRONTAL	18. CADENA	30. PORTAEQUIPAJES
9. LUZ FRONTAL	19. CAMBIO TRASERO INTERNO	31. EJE CUADRO
10. PALANCA FRENO TRASERO	20. MOTOR	32. LUZ TRASERA

** Las instrucciones de uso del mando se suministran por separado.

3. MONTAJE Y REQUERIMIENTOS

3.1 Instalación de la luz delantera

3.1.1 Instalación de la luz delantera sin guardabarros.

- Cierre toda la fuente de alimentación, evite que el polo positivo y negativo del cable de la lámpara se cortocircuiten, instale el cabezal de luz sin tirar para evitar que el cable de la lámpara se desprenda causando problemas innecesarios.



1. Destornillar la tuerca de la horquilla de la bici. (En bicis con guardabarros destornillar también.)
2. Colocar el agujero inferior del soporte de la luz delantera por delante de la horquilla a la altura de su agujero. Pasar tornillo (hexagonal M6x16) con la arandela por delante del soporte y atornillar por detrás de la horquilla.

Atención dejar el cable suelto para permitir el giro del manillar sin tensarlo.

3.1.2 Instalación de la luz delantera y guardabarros delantero (sólo modelos con guardabarros)



1. En los bicis con guardabarros colocar el soporte de la luz y la pletina del guardabarros alineando ambos al agujero de la horquilla y atornillar.

2. Fijar la varilla en U por la parte trasera del guardabarros mediante la abrazadera sin apretar.

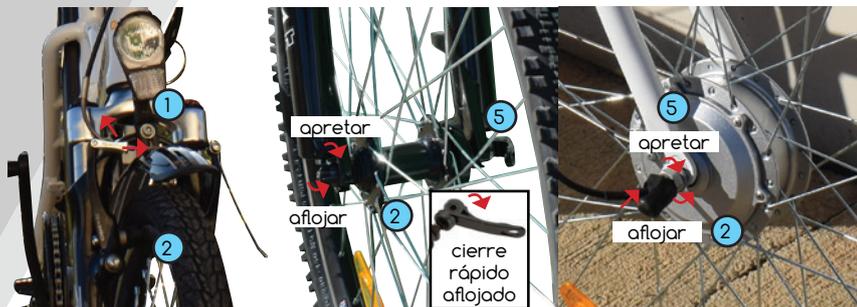


3. Atornillar con el tornillo (M5 x 14) y la arandela los puntas de la varilla al agujero de los brazos de la horquilla delantera.

4. Apretar la abrazadera.

Compruebe que entre la rueda y el guardabarros queda el máximo posible de espacio.

3.2 Instalación de la rueda delantera



del freno (según modelo).

4. Introducir el máximo posible el eje que queda visible de la rueda entre las ranuras del final del brazo de la horquilla. Dejando los tornillos y arandelas y/o el cierre rápido por el exterior de los brazos.
5. Apretar ambos tornillos hasta que quede fuertemente anclada la rueda. En el caso de las ruedas con cierre rápido colocar el mando a medio giro y apretar hasta notar resistencia la tuerca del otro lado del eje. Girar completamente el mando hasta bloquear firmemente la rueda. En las ebikes con motor delantero colocar el tapon de plástico tapando correctamente la conexión.

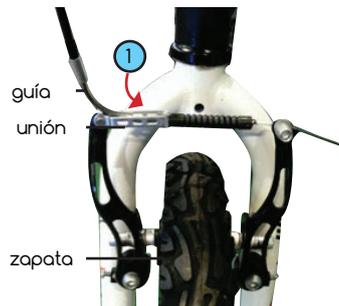
1. Para bicis con freno de zapata soltar primero el freno delantero. Tirar ligeramente del tubo del cable de freno hacia el exterior y a la vez de la abrazadera hacia el interior hasta que el cable pelado quede a la altura de la ranura superior de que dispone la abrazadera. Desplazar el cable hacia arriba por la ranura de la abrazadera.

2. Aflojar (contrasentido agujas del reloj) los tornillos del eje sin llegar a soltarlos completamente. Iniciar esta operación sujetando uno de las dos tuercas. En los modelos con cierre rápido además girar el mando para aflojar.

3. Introducir la rueda entre las dos horquillas y las dos zapatas de freno o el disco de freno entre la ranura

3.3 Instalación del freno delantero

Instalación de frenos de llanta (V-brakes)



1. Una vez colocada la rueda entre las dos zapatas de freno volver a enganchar el cabezal en la guía del cable por dentro de la pieza de unión pasando por la ranura.
2. Asegúrese de que las zapatas quedan alineadas a lo largo de la llanta a una distancia de 1 milímetro. Al apretar la palanca de freno en el manillar las dos zapatas debe acercarse y rozar la llanta a la vez para un frenado óptimo. Puede ajustar los frenos mediante los tornillos de las zapatas y el tornillo del final del cable.



3. Sin accionar la palanca de freno hacer girar la rueda para comprobar que las zapatas no rozan en ningún punto de la llanta. Mientras gira accionar la palanca para comprobar el frenado óptimo.



Consulte el manual del fabricante para un ajuste más fino o a su proveedor.

Asegúrese de que el cable del freno permite girar completamente el manillar de la bicicleta. **El freno delantero no debe frenar en seco para evitar posibles accidentes.**

Instalación de frenos de discos.



1. Normalmente el adaptador para las pastillas viene instalado al final del brazo de la horquilla delantera. Si no es así asegúrelo mediante el perno (M6 x 18) superior e inferior a los pitones con agujero de la horquilla izquierda. Entre las dos pastillas del freno debe haber una distancia de entre 3 y 4 mm.
 2. Sin accionar la palanca de freno hacer girar la rueda para comprobar que las pastillas no rozan en ningún punto de la llanta. Mientras gira accionar la palanca para comprobar el frenado óptimo.
- Consulte el manual del fabricante para un ajuste más fino o a su proveedor.
- Asegúrese de que el cable del freno permite girar completamente el manillar de la bicicleta. **El freno delantero no debe frenar en seco para evitar posibles accidentes.**

3.4 Instalación del manillar

3.4.1 Instalación del manillar en una bicicleta de montaña MTB.



UNIÓN DEL MANILLAR CON LA POTENCIA

1. Si el manillar NO está instalado, levantar la tapa de la potencia desenroscando todos los pernos hexagonales.
2. Posicionar el manillar sobre soporte cilíndrico que ha quedado al levantar la tapa.
3. Poner la tapa y apretar los pernos ligeramente.



INSTALACIÓN Y AJUSTE DE VASTAGO alineación cuadro-manillar-rueda.

1. Introducir el vastago en el agujero delantero del marco. Apretar ligeramente el perno de la potencia y alinear.
2. Frente a la bici sujetando con la piernas la rueda delantera comprobar visualmente que el marco, la potencia y la rueda forman una línea recta. Si no están alineados, aflojar ligeramente mediante una llave hexagonal de 6 mm. el perno en la parte superior del vastago o los dos pernos laterales. El vastago debe quedar liberado pero no totalmente suelto para facilitar un giro controlado.
3. Girar el manillar sujetando la rueda alineada con el marco hasta que la potencia quede también en la misma línea visual.

Para una posición vertical óptima el manillar quedará ligeramente por debajo de la línea horizontal del asiento. Para elevarlo o bajarlo deberá añadir o quitar las arandelas intermedias que soportan el vastago.

4. Apretar el perno del vastago para que el manillar no se mueva con golpes o giros.

AJUSTE DEL MANILLAR

1. Sentado en la bici, agarrando los manguitos del manillar, con los índices y el anular sobre los frenos girar el manillar en su eje horizontal hasta que sus brazos y los dedos queden en el mismo ángulo.

3.4.2 Instalación del manillar en una bicicleta de paseo URBAN.



1. Insertar el vástago en el agujero delantero del tubo delantero del marco. Apretar ligeramente el perno en la parte superior. El vástago está marcado con una línea que marca el mínimo de seguridad que debe ser introducido en el tubo del marco. Dejar visible esta línea puede producir la rotura de manillar y un accidente.

*Leer la pegatina de seguridad.

2. Frente a la bici sujetando con la piernas la rueda delanera comprobar visualmente que el marco, la potencia y la rueda forman una línea recta.

3. Ajustar la altura del vástago y la inclinación de manillar de tal manera que el torso del ciclista sentado en la bici queda ligeramente inclinado formando un ángulo de entre 60 a 70° con los brazos.

4. Apretar el tornillo superior del vástago.

5. Ajustar el manillar y la potencia, de tal manera que los brazos la mano y los dedos en la palanca de freno queden en un ángulo recto.

3.4.2 Instalación del manillar en una bicicleta de paseo PLEGABLE.

1. Insertar el primer vástago en el agujero delantero del tubo delantero del marco hasta que haga tope.

2. Apretar la arandela del marco hasta bloquear con fuerza el vástago.

3. Si no está desplagado el resto del vástago, doblar hasta la posición vertical y apretar el perno lateral con la mariposa en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede bien sujeto.

4. Elevar el segundo vástago hasta una posición en la que sentado en el sillín el torso queda ligeramente inclinado formando un ángulo de entre 60 a 70° con los brazos en el manillar. La potencia, la rueda y el cuadro deben quedar alineados girando ligeramente el manillar. Los brazos, manos y dedos sobre el freno deben quedar en ángulo recto.

5. Apretar mediante el mando hasta hacer tope.



3.5 Requerimiento de ensamblaje

Para conseguir la seguridad del ciclista y el buen uso, el montaje de las piezas y llaves debe hacerse con las siguientes indicaciones:

1. El par de apriete de la tuerca de la rueda delantera no debe ser inferior a 18 N.m.
2. El par de apriete de la tuerca del motor es de 35 a 45 N.m
3. El par de apriete bloqueador del eje medio no debe ser inferior a 50 N.m
4. El par de apriete del nucleo del vastago está entre 15 y 18 N.m
5. El par de apriete del manillar y el vastago no está entre 15 y 18 N.m
6. El par de apriete del bloqueo del sillín es de 6 a 8N.m.
7. El par de apriete de anillo del tubo del sillín es de 15 a 18 N.m
8. El par de apriete de la palanca de freno no debe ser inferior de 10 a 12 N.m
- 9 El par de apriete del cambio de marchas está entre 8 y 10 N.m.

4. MANEJO Y AJUSTES

4.1 Introducción al sistema de impulso

El sistema de aumento de velocidad es también conocido como 1:1 sistema de impulso. Y también llamado potencia automática asistida 1:1 porque el motor eléctrico impulsa la bici cuando se pedalea. El sensor detecta automáticamente su velocidad de carrera y controla el motor para asistir automáticamente en la fuerza de impulso con la misma velocidad. Lo que permite conducir fácilmente y realizar trayectos más largos.

4.2 Carga

Durante el tiempo de fabricación, transporte y almacenamiento hasta que se compra la nueva ebike, es probable que se descargue la batería. Por lo que debe ser recargada antes de su primer uso.

El cargador diseñado por nuestra compañía debe ser usado para cargar; cualquier otro puede dañar la batería e incluso quemarse y producir fuego o daños. Usar otra batería hace perder la garantía proporcionado por la empresa de la ebike.

4.2.1 Consejo rápido de carga de la batería.

Desmonte la batería de la bici usando la llave y desplazandola con cuidado por sus guías y muescas, según el modelo. Enchufe el cable del cargador ebroh a la toma de corriente de la batería y el cargador a la corriente alterna de su oficina, casa o garaje.

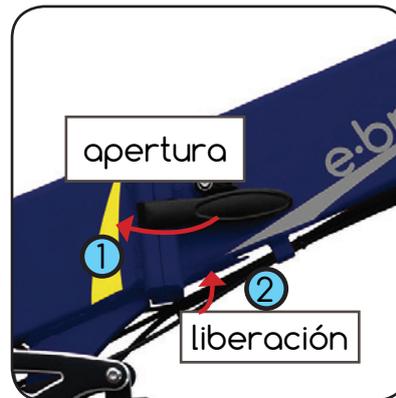
4.2.2 Instalación y carga de la batería.

1. Comprobar cuidadosamente si la entrada de voltaje del cargador concuerda con el voltaje de la red eléctrica.
2. La batería puede ser enchufada directamente desde la bicicleta para cargar o incluso ser transportada aparte para ser cargada más cómoda y apropiadamente en otros lugares. Las baterías disponen de una cerradura y palanca para liberarlas:

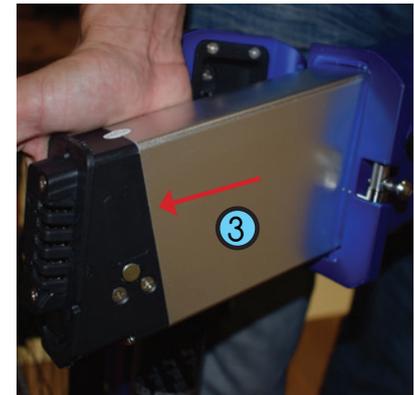
MODELO integrado



Conexión desde exterior o interior.



1 Plegado de cuadro.
2 Liberación de la batería con llave.



3 Extracción

MODELO portaequipaje



1 Liberación



2 Extracción

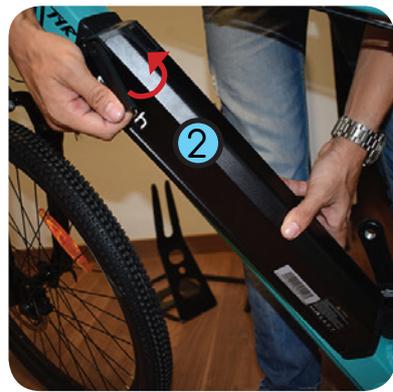


3 Conexión

MODELO barra asiento



1 Liberación con llave



2 Liberación con palanca



3 Conexión.

MODELO barra asiento



1 liberación de la batería



1 liberación de la batería
2 inclinando asiento y extracción
3 conexión a cargador

3. Conectar primero el enchufe de salida del cargador con la toma de la batería, y después el enchufe de entrada del cargador a un enchufe de corriente alterna.
4. En este momento, la luz indicadora de potencia y la luz indicadora de carga del cargador están encendidas, indicando que el cargador está conectado.
5. Después de la carga, debe soltar el enchufe de corriente, y después soltar el conector de la batería.

Después de que la batería se haya descargado completamente, el tiempo de carga es de 4 a 6 horas. La capacidad de carga será suficiente después de que la luz del cargador pase a roja desde verde.

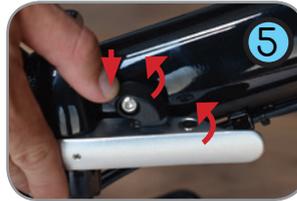
Una bici nueva sería mejor recargar durante 8 a 9 horas después de una descarga total desde que se cargue por primera vez, y una carga total y descarga total durante una semana. Esto activará completamente la potencia de la batería. Después, puede ser recargada incluso si su potencia no se ha agotado.

Sentido común de carga y uso.

- La batería debería ser cargada en un espacio amplio, aljado de altas temperaturas, humedad y fuegos, porque la batería y el cargador son aparatos electrónicos. Las temperaturas altas y humedad corroen los componentes eléctricos, produciendo gases perjudiciales y hollín, e incluso una posible explosión y herir.
- El tiempo de carga no debe prolongarse demasiado. Un tiempo de carga excesivo acortará la vida esperada de la batería.
- Después de cargar la batería completamente, el cargador así como la batería deben desenchufarse lo antes posible de la corriente y del cargador.
- Cuando no se use la bici durante un largo periodo de tiempo, debe ser cargada completamente antes de guardar, y recargada una vez al mes.

4.3 Desplegado rápido de la bici.

4.3.1 Desplegado del cuadro.



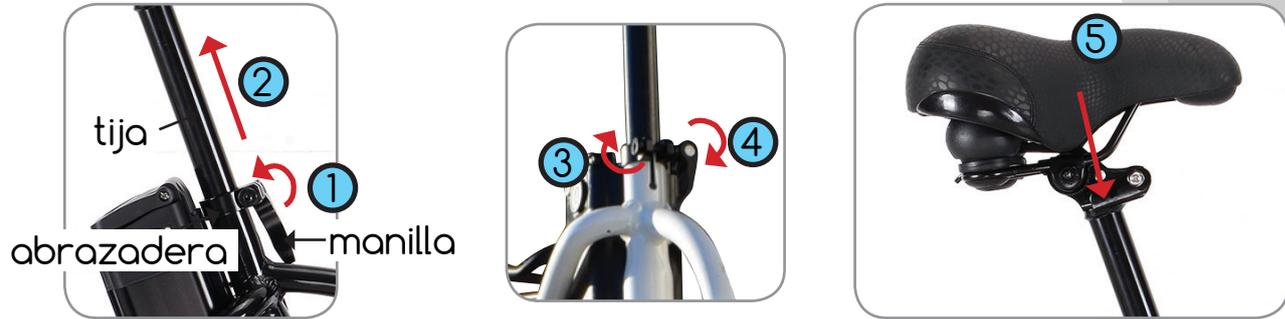
1. Colocar la bici apoyada sobre la pata.
2. Extender el mando bloqueador del eje.
3. Desdoblar el marco por el eje hasta tocar la parte delantera con la trasera.
4. Cerrar el mando bloqueador hasta tocar con la pestaña.
5. Pulsar la pestaña y terminar de cerrar el mando bloqueador. Soltar la pestaña que encajará con la ranura del mando. Asegurarse de que el cuadro de la bici queda bien fijado.

4.3.2 Deplegado del manillar.



1. Levantar el manillar girando sobre el eje.
2. Terminar de desdoblar el manillar pasando el tornillo con mariposa entre la ranura.
3. Alinear de forma horizontal la chaveta por debajo de la dos muescas.
4. Girar la mariposa hasta que quede apretada. Sin forzarla.
5. Comprobar que el manillar no queda suelto.

4.3.3 Desplegado del asiento.



1. Girar la manilla para liberar el asiento. Su posición correcta de bloqueo es con la manilla apuntando hacia abajo y hacia el interior. Por tanto girar hacia arriba.
2. Subir el asiento hasta ajustarlo a su altura. Sin pasar de la marca que hay en la parte final del tubo (tija). El asiento debe quedar recto con el marco.
3. Girar el perno de la abrazadera hasta notar resistencia.
4. Girar la manilla hacia abajo bloqueando el tubo del sillín (tija).
5. Empujar el sillín de la bici con fuerza y de izquierda a derecha y si baja o gira comprobar que está bloqueada la abrazadera y el mando rápido.

4.4 Elementos reflectantes y sistema de luces de seguridad.

El sistema de seguridad activa incluyen un reflector en cada rueda, reflectores en el casco y ropa. El sistema de luces según modelos están generados por baterías propias o las del motor. Estos elementos ayudan a indicar su propia posición cuando circula de noche. Además de estos elementos el ciclista debe indicar según la normativa de circulación los giros en vías públicas.

4.6 Sistema de frenado

El sistema de frenado es un accesorio necesario para cada bici y es la clave de la seguridad en el tráfico circulatorio. Antes de conducir debe entender el sistema de frenado, y realizar una buena labor de inspección y trabajo de ajuste.

La creencia general es que a una mayor dureza de frenado, la bici para de forma más segura en una menor distancia, pero esto es erróneo. Cuando se realiza un frenado brusco las ruedas se pueden bloquear, produciendo un desplazamiento horizontal de derrape. Esto no es sólo peligroso sino que además la distancia final de frenado es mayor.

Por lo tanto, la idea es que el sistema de frenado sirve para reducir la velocidad de la bici.

El sistema de frenado típico incluye palanca de freno, freno (freno de disco, freno en V de zapatas o freno contrapedal integrado en el eje de la rueda trasera) y un cable de freno.

Sentido común en el uso de los frenos.

Cuando la distancia entre la pastilla de freno y la llanta es demasiado larga, se debe ajustar en la palanca de freno o en el dispositivo de frenado.

Cuando las figuras de las pastillas de freno están dañadas seriamente, reemplazarlas para garantizar un frenado seguro.

Cuando no circule durante un largo periodo, suelte el sistema de frenado para no perder flexibilidad o fatiga. Recuerde volver a conectarlo antes de volver a circular.

Cuando circule con lluvia o suelo mojado el frenado se puede ver afectado por lo que debe anticipar una distancia de frenado mayor y una menor velocidad.

La superficie del disco de frenado, no deben estar lubricados. Puede hacer que las pastillas no frenen.

Si el cable de frenado está rasgado puede terminar rompiéndose. Esto es muy peligroso y debe reemplazarse antes de circular.

4.7 Control de velocidad

El control de velocidad es usado para desplazarse por diferentes inclinaciones de terreno o con aire en contra o a favor. También se usa para con mayor esfuerzo conseguir una mayor velocidad. El sistema de cambio completo incluye un mando de cambio, una cadena, volante, cableado, platos y piñones según modelos. En las ebikes además estas marchas se complementan con la ayuda aportada por el motor y la el mando selector de potencia.

El número de velocidades depende del número de platos (eje pedaleo) por el número de piñones (eje rueda trasera) de que disponga la bici.

Por ejemplo: tres platos por seis piñones hacen dieciocho cambios.

4.7.1 Cambios:

AUTOMÁTICO (giro)



MANUAL (presión y soltado)



ELÉCTRICO - MOTOR (pulsación)



Sentido común en el uso del control de velocidad.

No ejerza fuerza en el pedaleo mientras realiza el cambio de marcha, puede fallar o producir un salto en la cadena.

Tanto como sea posible no cambie varias marchas a la vez, debería cambiar las marchas en el orden en que están dispuestas. Cambio - pedaleo - cambio.

Si la bicicleta eléctrica no se usa durante por un periodo prolongado, la cadena se cambiará a los platos y piñones más pequeños para evitar pérdida de flexibilidad del cambio.

La cadena y el mecanismo de cambio deben ser siempre lavados, secados y lubricados (lubricante apropiado).

Debe evitar el salto de la cadena durante el cambio lo que puede producir desgaste de los dientes.

La cadena no debe estar ni muy tensa ni muy suelta. El máximo que puede estar suelta una cadena es de 15mm. desde la tensión total en los platos y piñones más pequeños.

4.8 Sistema de amortiguación (según modelos)

La amortiguación mantiene el contacto de las ruedas con el suelo cuando su bici está corriendo por una superficie desnivelada. Además la conducción se hace más confortable al hacer más progresivo el contacto de la bici y conductor con el suelo.

La dureza de la amortiguación puede ser ajustada según el tipo de terreno que se haga. En los terrenos lisos es preferible una amortiguación más dura para ganar en velocidad. En terrenos con desnivel y con salto la amortiguación puede ser más blanda.

- amortiguación



+ amortiguación

bloqueo

5. USO Y MANTENIMIENTO

5.1 Inspección rutinaria antes de usar la bici eléctrica.

1. Instalar la batería en el compartimento de la batería asegurándose que queda bien encajada y bloqueada por los cierres. Pulsar el botón  de encendido en la propia batería y comprobar que funciona todo el sistema eléctrico.
2. Inspección de seguridad (mirar las notas de seguridad en el manual)
3. Comprobar si el mando acelerador gira y vuelve a su sitio al soltar.
4. Comprobar el sistema de frenado que debe ser en seco de 4 metros y en mojado de 15 metros.

5.2 Uso diario, inspección y mantenimiento

En el uso diario de la bici eléctrica, los elementos mecánicos y eléctricos atornillados pueden perderse si no son ajustados. Revisar todos los elementos para apretar y ajustar las piezas que se hayan podido aflojar o soltar para evitar pérdidas o roturas.

5.3 Mantenimiento

Para asegurar la seguridad en la circulación por vías públicas, comprueba de vez en cuando si las funciones eléctricas funcionan correctamente si se ha perdido alguna pieza, si todas las partes mecánicas están en buen estado, limpias, lubricada la cadena, los platos y piñones con los dientes sin desgaste, cambiadores y mandos lubricados según las indicaciones del fabricante. Comprobar el desgaste de las zapatas y mandos de frenado. Presión de las ruedas.

Inspección:	Primera compra	60 días	180 días	360 días	540 días	720 días
Ajustar	Ajustar	Ajustar	Ajustar	Ajustar	Ajustar	Ajustar
Manillar y sus partes deterioradas	Tensar	Lubricar	Lubricar	Lubricar	Lubricar	Lubricar
Cadena erosionada	Ajustar	Ajustar y lubricar				
Freno demasiado flojo	Ajustar	Ajustar	Ajustar	Ajustar	Ajustar	Ajustar
Zapatas erosionadas	Reemplazar	Tensar	Reemplazar	Reemplazar	Reemplazar	Reemplazar
Llanta partida o deformada	Ajustar	Ajustar	Ajustar	Ajustar	Ajustar	Ajustar
Boquilla doblada o perdida	Ajustar	Ajustar	Ajustar	Ajustar	Ajustar	Ajustar
Amortiguadores flexibles	Tensar	Lubricar	Lubricar	Lubricar	Lubricar	Reemplazar o limpiar y lubricar

Anotación: esta tabla es una referencia general y el ciclo de mantenimiento depende del uso y las condiciones de la bici.

6. Solución de problemas

Fallo	Causa	Arreglo
Fallo del cambio de velocidad o demasiado lenta la velocidad máxima	1. Batería descargada o baja. 2. Fallo en mando. 3. Fallo en el control del motor.	1. Cargar la batería a tope. 2. Reemplazar el mando.
El motor está encendido pero no funciona	1. Fallo en el mando. 2. Mal contacto de la batería o contactos. 3. Fallo en el control del motor.	1. Reemplazar el mando. 2. Reconectar y revisar las conexiones. 3. Reemplazar el control.
Kilometraje inadecuado para una carga.	1. Presión de la ruedas baja. 2. Carga inadecuada. 3. La batería está dañada o su vida extinguida. 4. Circular acelerando o frenando o cuestas frecuentes.	1. Infle las ruedas según las indicaciones. 2. Reemplazar el cargador. 3. Reemplazar la batería.
El cargador no carga	1. El cable está dañado o no funciona. 2. El enchufe de red está dañado o no funciona.	1. Reemplazar el cable. 2. Revisar la línea y reparar. *Sólo personal autorizado.

* Cualquier reparación de tipo eléctrico debe realizarse por un técnico especializado. La reparación por el usuario o personal no autorizado puede resultar en pérdida de la garantía y daños graves.

7. Transporte, estacionamiento y almacenamiento de la bicicleta.

NO estacione la bicicleta en lugares de paso.

Use la pata de cabra para apoyar la bici y evitar rozaduras.

La bicicleta sólo debe ser transportada en un vehículo cumpliendo las normativas de tráfico y evitando daños por golpes, viento.

Para transportar puede retirar la ruedas siempre que tenga cuidado y conocimientos de volver a montarla correctamente.

En caso de necesitar desmontar sillín y manillar marcar primero la posición en la que los usa para volver a montarlos.

Almacenar resguardado de humedades y sol cubriendo con una tela. No dejar apoyado en lugares donde puede sufrir golpes o deformaciones.



Oficina · +34 876 768 040

info@ebroh.es

www.ebroh.es

Plataforma Logística Zaragoza PLAZA - c/ Tarento, 9 - 50197 - Zaragoza (Spain)