

# MANUAL USUARIO BRAIH



# Contenido

1. BIENVENIDA.....	3
2. SEGURIDAD.....	4
2.1. ADVERTENCIAS GENERALES.....	4
2.2. NORMATIVA DE SEGURIDAD.....	5
3. DESCRIPCIÓN DEL VEHÍCULO .....	6
3.1. UBICACIÓN COMPONENTES .....	6
3.2. DIMENSIONES .....	7
3.3. BATERÍA .....	8
1.1.1. Cargador.....	9
3.4. TRASMISIÓN .....	11
3.5. FRENOs .....	12
3.5.1. Ubicación.....	13
3.5.2. Estado y ajuste.....	13
3.6. RUEDAS Y NEUMÁTICOS .....	14
3.7. CONTROLADOR DISPLAY.....	15
3.8. DISPLAY .....	16
3.8.1. Especificaciones técnicas.....	16
3.8.2. Información de display.....	16
3.8.3. Parametrización.....	17
3.8.4. Asistencia al caminar.....	19
3.9. SELECTOR DE CAMBIO DE VELOCIDAD.....	19
3.10. LUCES DELANTERAS .....	20
3.11. SUSPENSIÓN DELANTERA, HORQUILLA (AJUSTE Y FUNCIONAMIENTO) .....	21
3.12. SUSPENSIÓN TRASERA, AMORTIGUADOR.....	21
3.13. SILLÍN .....	22
4. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO .....	24
4.1. PAUTAS LIMPIEZA.....	24
4.2. TABLA DE MANTENIMIENTO .....	25
4.3. PARES DE APRIETE.....	26
5. GUÍA DE FUNCIONAMIENTO .....	27
5.1. ERRORES .....	27
5.2. ESPECIFICACIONES GENERALES.....	27
5.3. ESTRATEGIAS .....	28

# 1. BIENVENIDA

Al depositar tu confianza en Braih, estás confiando en una marca comprometida con la aventura, la naturaleza y el medioambiente. Estamos seguros de que disfrutarás de esas pistas pronunciadas a la misma vez que descubres la precisión en los descensos técnicos con total confianza.

Tanto si es para salir de aventura, como para pasear, los sistemas para e-bikes Braih, te ayudarán a recibir la asistencia necesaria en cada momento, para que tu experiencia en cada salida de ruta, sea inolvidable.

Para agradecer tu confianza en la compra de una Braih incluimos en tu e-bike los siguientes elementos de bienvenida.



*Cargador Braih*



*Maletín Braih*



*Luz delantera y trasera*



*Kit de herramientas*

Para cualquier consulta, búsqueda de información o soporte por favor consulta nuestra página web [www.braihbikes.com](http://www.braihbikes.com)

## 2. SEGURIDAD

### 2.1. ADVERTENCIAS GENERALES

Para el uso de la Braih es necesario conocer las instrucciones proporcionadas por el fabricante. El usuario es el único responsable de conocer estas instrucciones y aplicarlas. El fabricante no se hace responsable de negligencias advertidas en los manuales proporcionados.

Todos los repuestos críticos para la seguridad instalados en tu e-bike Braih, deben ser originales o perfectamente compatibles, de lo contrario, puede suponer la pérdida de la garantía y un grave riesgo de lesiones y accidentes. Por componentes críticos entendemos los repuestos de neumáticos, cámaras de aire y componentes de fricción, ya que el manillar, la respuesta del usuario a la dirección y al frenado, pueden verse afectados negativamente.

La manipulación de la e-bike saltándose las recomendaciones del fabricante es motivo también de pérdida de garantía y un grave riesgo de lesiones y accidentes. Por manipulación entendemos modificar cualquier componente eléctrico (batería, controlador, display), modificar los patrones básicos de funcionamiento de la e-bike (cassete, frenos, dirección, suspensión) o componentes no ajustados a las normativas de cada lugar. Las modificaciones permitidas están descritas en este manual.

Los repuestos de neumáticos, cámaras de aire y componentes de fricción, deben ser originales o recomendados por el fabricante, ya que el manillar, la respuesta del usuario a la dirección y al frenado, pueden verse afectados negativamente.

El usuario debe seguir el mantenimiento indicado, realizar las cargas según lo recomendable y cumplir con los recambios pertinentes.

Las siguientes indicaciones de peligro e información irán apareciendo a lo largo del manual, el no seguirlas conlleva un uso no adecuado de la Braih y puede conllevar en fallos en el funcionamiento.



Advierte de peligros, tanto para el conductor, vehículo y entorno.



Indica consejos e información útil para el usuario.

## 2.2. NORMATIVA DE SEGURIDAD

- **Respetar el medio ambiente.** Ser respetuoso con tu entorno y hacer una correcta gestión de las partes y modificaciones de la e-bike.
- **Respetar las normas de circulación y seguridad vial.** Consultar la normativa local de las zonas por las que vayas a circular. Prestar especial atención y ceder el paso siempre a los peatones. Al no hacer apenas ruido puedes no ser visto y ocasionar daños y/o accidentes. Utilizar las luces y ropa reflectante cuando conduzcas en condiciones de mala visibilidad.
- **Leer este manual de forma completa y familiarizarse con él antes de usar por primera vez tu e-Bike.** Como cualquier actividad al aire libre, circular en bicicleta conlleva riesgo de lesiones y accidentes. Además, al contar el vehículo con un componente eléctrico, este riesgo puede ser mayor. Cuando eliges montar en e-Bike asumes la responsabilidad de ese riesgo. Por tanto, necesitas conocer las normas de conducción segura y responsable, además de un correcto uso y mantenimiento. Evidentemente, esto reducirá el riesgo de accidentes.
- **Esta e-bike no está diseñada para arrastrar un remolque o ser remolcada.** Tampoco está diseñada para un uso extremo de conducción. No sumerjas esta e-Bike en ríos, lagos, pantanos o una gran masa de agua. Si no te familiarizas con los mandos puedes perder el control, con el consiguiente riesgo de accidente o daños personales.
- **Esta e-bike cumple con la normativa aplicable en cuanto a emisiones sonoras.** Es respetuosa con el medioambiente y cumple con la normativa NP EN 15194, emitiendo una presión sonora menor a 70 dB.
- **No sobrecargues nunca el vehículo.** El Peso Máximo Autorizado para tu e-Bike es de 150kg (e-Bike + pasajero), teniendo un peso en vacío de 35 kg y un peso máximo por pasajero de 115 kg. Esta e-Bike está diseñada para un conductor, nunca superando el peso máximo autorizado. En ningún caso para dos personas.
- **Esta e-Bike está únicamente destinada para ser usada por adultos.** Como padre o tutor, usted es responsable de las actividades y seguridad del menor a su cargo. Esto incluye asegurarse de que el menor pueda usar y controlar todas las funciones de la bicicleta, y, por supuesto, entender por completo todas las partes de este manual. Esta e-Bike no está diseñada para añadir silla para niños. Cualquier accesorio que quieras incorporar a tu e-Bike, consúltalo antes en nuestra web.
- **Tu e-Bike fue diseñada para y concebida para el uso por carretera, ciudad o parajes naturales, siempre y cuando lo permita la legislación vigente en cada ubicación concreta.** Si no utiliza adecuadamente su e-bike, existe el riesgo de producirse lesiones y/o accidentes, que serán de su responsabilidad.

**¡No uses nunca la e-Bike sin un casco apropiado!**

### 3. DESCRIPCIÓN DEL VEHÍCULO

En este apartado encontrarás una descripción detallada de todos los componentes que conforman tu Braih. Es necesario que leas y comprendas este apartado. Aquí podrás encontrar toda la información necesaria.

#### 3.1. UBICACIÓN COMPONENTES

En esta imagen podrás encontrar todos los componentes principales de la e-bike.



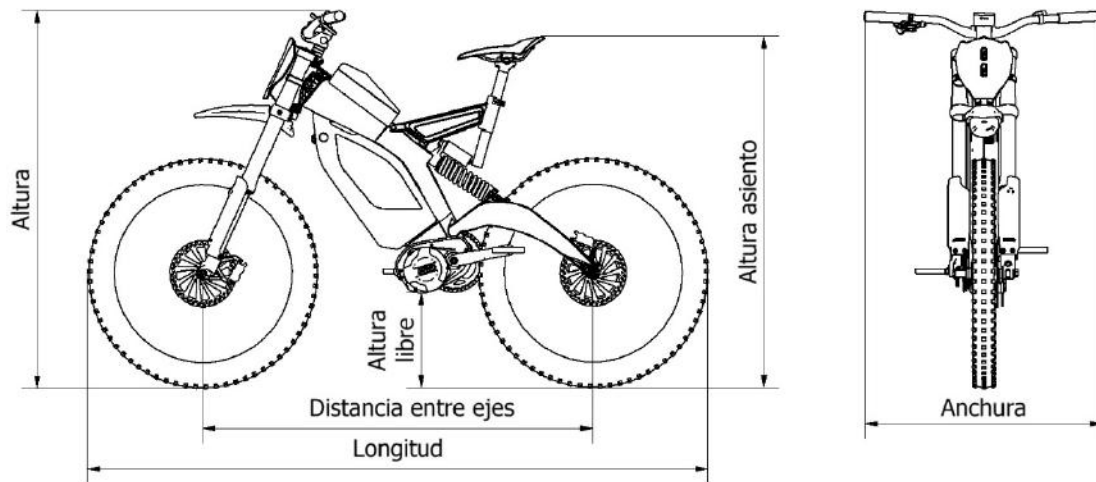
Aquí encontrarás también todos los componentes que encontrarás en el manillar.



A continuación, encontrarás la descripción de los componentes principales de la e-bike.

### 3.2. DIMENSIONES

Dependen de la geometría final de la E-bike (amortiguador trasero y conjunto tija-manillar).



Dimensiones	Valor
Altura	1155mm *depende subchasis y rueda*
Altura asiento	1075mm * depende subchasis y rueda*
Altura libre	292mm * depende rueda *
Distancia entre ejes	1192mm
Longitud	1897mm
Anchura	725mm
Peso	37kg

Ajustar tabla para las 4 posibles medidas. Considero poner: desde..... hasta.....

### 3.3. BATERÍA

La e-bike cuenta con la Braih Power Cell Li-ion, una batería de última generación diseñada para satisfacer todas tus necesidades. Puedes consultar en estas tablas sus características.

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	
Tensión nominal [V]	46,8
Capacidad [Ah]	26,8
Energía [kWh]	1,254
Electroquímica	Li-Ion
Celda	18650 / 3350mAh
Configuración	13S8P
Corriente descarga continua [A]	40
Corriente descarga máxima [A]	60
Corriente carga nominal	8

CONEXIONADO	
Puerto de salida	AMASS XT90H F
Puerto de entrada	HIGO S824B

CICLOS DE VIDA	
Ciclos de vida	801 ciclos > 80% DOD, descarga 26,8A, carga CCCV 13,4A-54,6V, cut-off 35,75V

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	
Dimensiones [mm]	246-173-63
Peso total aproximado [kg]	5,42
Protecciones	Sobretensión, infra tensión, sobrecarga, cortocircuito y sobre temperatura



Es importante que tengas en cuenta las siguientes recomendaciones para aumentar la vida útil de tu batería:

- La máxima capacidad y rendimiento de la batería se alcanzará una vez completadas las 4/5 primeras cargas y descargas.
- No manipules la batería.
- No dejes la batería cerca de fuentes de calor, líquidos o materiales combustibles.
- Mantén la batería fuera del alcance de los niños y/o animales domésticos.
- Almacene la batería en un lugar seco y bien ventilado.
- No tires la batería en ningún contenedor, contacta con una empresa de gestión de residuos.



- Evita golpes en la batería. En caso de caída o golpe realiza una inspección visual de ésta y comprueba que no tenga daños significativos. En caso de que los tuviera contacta con Braih o un taller especializado para evaluar los daños.
- Evita, que la batería se descargue del todo antes de cargarla de nuevo. Recargar la batería mientras todavía está caliente, después de su uso, reducirá su vida útil. Deja que la batería se enfríe al menos 1 hora.
- Cargar al 80% y descargar solo hasta el 20% es lo mejor para una larga vida de tu batería! Está bien cargarlo al 100% para obtener más autonomía, pero no dejes que la batería se asiente al 100% durante más de un día sin motivo de uso.
- Extrae la batería cuando vayas a lavar la bicicleta. Para limpiar la batería usa un trapo seco para quitar la suciedad.

### 1.1.1. Cargador

El cargador oficial proporcionado por Braih tiene las siguientes prestaciones.

Corriente y voltaje constantes.

Carga multi etapa.

Microcontrolador incorporado.

Modulación de ancho de pulso.

Resonancia LLC y rectificación sincrónica.

Todas estas técnicas aseguran la integridad y precisión del sistema de control de corriente y voltaje de carga. La batería será totalmente cargada pero no sobrecargada.

No manipule el cargador bajo ningún concepto.

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS DE ENTRADA	
Tensión nominal de entrada [V]	200-240 Vac
Frecuencia de entrada	50/60

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS DE SALIDA	
Tensión nominal de salida [V]	52,6
Corriente de carga [A]	8
Corriente turn lamp [A]	0,8
Potencia de salida [W]	436,8

PROTECCIONES	
Protección cortocircuito	La fuente se recuperará automáticamente una vez se modifique el origen del cortocircuito.
Protección sobrecorrientes	La fuente se recuperará automáticamente una vez la sobrecorriente se solucione.
Protección sobretensiones	La fuente se recuperará automáticamente una vez la sobretensión se solucione.

TEMPERATURAS	
Temperatura de trabajo [°C]	- 20 to +45
Temperatura de almacenamiento [°C]	- 20 to + 85 empaquetado

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	
Dimensiones [mm]	173-90-50
Peso total aproximado [kg]	0,99

SAFETY AND EMC	
Nº	EN60950



Es importante que sigas las siguientes recomendaciones:

- El cargador cuenta con su propio Manual de Usuario con instrucciones de almacenamiento, uso y mantenimiento.
- Emplea solo el cargador original. Utilizar cargadores de terceros pueden dañarla o provocar sobretensiones, calentamiento e incluso explosiones.
- No utilices el cargador si alguna parte del mismo o de la batería están dañados.
- No abras ni desmontes la tapa del cargador. Su reparación y/o manipulación sólo puede ser realizado por personal cualificado. Si manipulas cualquier componente eléctrico de tu e-bike.
- Desconecta el cargador de la corriente eléctrica cuando no esté usándose. Así evitará que se dañe por picos de voltaje o cortocircuitos, si ocurre un problema en la instalación eléctrica.

### 1.1.2. App cargador Braih

La carga de la Braih se controlará mediante la app de Braih. Puedes descargarla en Google Play Store o Apple Store y conectarte a través de bluetooth a tu batería, para que puedas elegir el tipo de carga que quieres realizar. **Ten en cuenta que no obtendrás el máximo rendimiento de tu batería hasta que no se alcancen las 4/5 primeras cargas y descargas de la batería.**



Pasos a seguir para la carga de tu Braih:

1. Conecta cargador y batería.
2. Conecta la app con la batería de la e-bike mediante bluetooth.
3. Selecciona el modo de carga que necesites: full, normal o storage charge.

### Modos de carga



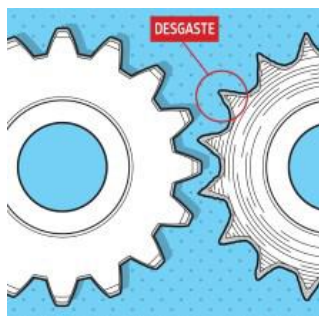
Es importante que leas y entiendas la función de cada modo para conseguir una mejor calidad de carga y alargar la vida útil de la batería.

- **Storage charge.** Este modo se recomienda utilizar cuando vamos a estar un tiempo sin utilizar la Braih. Dejará la carga necesaria para no deteriorarse en ese tiempo.
- **Optimal charge.** Es la carga más recomendada antes del uso normal de la Braih. Es una carga suficiente para las rutas cotidianas, pero no llega a ser una carga completa.
- **Full charge.** Es una carga completa. Se recomienda no abusar de este tipo de cargas y limitarlas a rutas más esporádicas en la que la demanda sea muy alta.

## 3.4. TRASMISIÓN

La Braih cuenta con un cassette de 11 piñones. Se trata del juego corona, piñones y cadena con el que podremos cambiar el desarrollo de nuestras marchas, adecuándolo a las circunstancias de marcha que tengamos. Use los cambios del mismo modo que haría con una bicicleta convencional, tratando de no llevar una cadencia de pedales demasiado baja, ya que esto puede aumentar drásticamente e innecesariamente el consumo eléctrico del motor y reducir la eficiencia de la asistencia eléctrica del motor.

La cadena y resto de componentes de la transmisión se debe limpiar y engrasar periódicamente con un lubricante específico para transmisiones de bicicletas, después de lavar con agua la e-Bike o utilizarla bajo condiciones de lluvia, polvo, barro.



- Plato: Bafang 40 dientes.
- Cassette piñones: 11 velocidades ZTTO (Shenzhen 365 Outdoor) 11-42.
- Cadena: Domenech reforzada

Controle el desgaste de la corona y los piñones.

Engrase de la cadena:

- **Elige el lubricante adecuado.** La condición meteorológica es probablemente la regla más razonable a seguir a la hora de elegir la que mejor se adapte a sus necesidades. Hay lubricantes húmedos para el tiempo húmedo, la nieve, la lluvia, o el tiempo seco.
- **Limpia la cadena.** Prueba la bici dando pedales hacia atrás en vacío. Aplica algún tipo de desengrasante a la cadena, con la ayuda de un trapo.
- **Aplica el lubricante.** Agita bien el recipiente y vierte sobre la cadena, dando pedales hacia atrás con la mano libre para que el lubricante se adhiera de manera uniforme.
- **Limpia el lubricante sobrante.** No es necesario lubricar el exterior de los eslabones de la cadena, puede atraer suciedad.

### 3.5. FRENOS

La Braih cuenta con unos frenos SRAM Guide RE, especiales para mountain bikes eléctricas. Con ellos logramos aminorar o detener nuestra e-Bike.



### 3.5.1. Ubicación

Tu e-Bike Braih, usa la configuración de freno más conocida en el mundo de la bicicleta, es decir el freno trasero en la maneta derecha y el freno delantero en la maneta izquierda.



### 3.5.2. Estado y ajuste

Es importante que revises el estado de ambos frenos antes de cada ruta.



Para el uso correcto de los frenos, el punto máximo de frenada debe ser fijo en una posición media del juego que tiene la maneta. Si se da el caso que esta posición no acaba de ser fija implica que el estado de los discos de freno no es el adecuado y deben ser cambiados.



El punto máximo de frenada nunca debe llegar a tocar el manillar. Esta posición puede hacer que no dispongas de recorrido suficiente para frenar correctamente, comportando serios riesgos para el conductor como el entorno.



Al utilizar unas pastillas de freno nuevas ves con especial cuidado, requieren de un proceso de rodaje, con lo cual, las primeras frenadas no van a ser del todo eficaces.



Un sistema de frenado con mucha suciedad puede reducir considerablemente la calidad y eficiencia del frenado.

- Ajusta la apertura de la palanca. Debes poder apoyar la primera falange sin activar el freno.
- Mueve la maneta para que puedas agarrar con uno o dos dedos la maneta.
- Ajusta la inclinación de los frenos. Móntate en sillín y coloca las manos en los frenos, debes de buscar una inclinación que permita que tus brazos y manos realicen una línea recta.
- Comprueba la calidad de los discos, que tengan el grosor adecuado, que no se observe un desgaste aparente o deformaciones.



**Advertencia:** Evite el contacto con superficies calientes como el disco de freno después de un uso intensivo, podría producirle quemaduras.

Cuando compruebe que sus frenos no actúan correctamente, acuda a un taller especializado para el cambio de componentes.

### 3.6. RUEDAS Y NEUMÁTICOS

Las llantas de la Braih están construidas en aluminio, con un diámetro de 24" ó 27.5". No cambies las llantas de tu e-Bike por otras de distinto modelo sin asegurarte de que son compatibles con las originales. El manillar, la respuesta del conductor a la dirección y al frenado, pueden verse afectados negativamente.

Los neumáticos que monta de serie nuestra Braih, son unos Michelin wild am performance tubeless de 27,5", con posibilidad de montar con cámara interior o sin ella. Nosotros te la entregamos con cámara para mayor seguridad. Están diseñados para terrenos blandos y mixtos gracias al "Bead To Bead Protection", que optimiza, según asegura el fabricante, la resistencia de los flancos a cortes y pinchazos.

En la siguiente tabla encontrarás la presión que recomienda el fabricante en función del tipo de conducción que desees y el peso del conductor.

#### Modo de conducción. OCIO

Peso usuario en kg	0 - 50	60	70	80	90	+90
Presión en bares	1.2 - 1.7	1.5 - 2	2 - 2.5	2.5 - 3	3 - 3.5	4



#### Modo de conducción. ENDURO

Peso usuario en kg	0-50	60	70	80	90	+90
Presión en bares	1.5	1.8	2	2.5	3	3.5

Usa siempre neumáticos de medidas y tipología adecuadas para el tipo de uso al que vayas a destinar tu e-Bike. La utilización de esta e-Bike con una presión incorrecta de los neumáticos, por


exceso o por defecto, puede provocar la pérdida de control, con la consecuencia de daños personales graves o un accidente fatal. La presión de los neumáticos debes comprobarla y ajustarla antes de cada salida. El uso de tu e-Bike con unos neumáticos excesivamente gastados reduce la estabilidad y adherencia, y puede provocar caídas.


### 3.7. CONTROLADOR DISPLAY



El controlador del display se sitúa en el lado izquierdo del manillar y su función es interactuar con el display y el motor de la Braih. Puedes consultar el manual en la web: <https://bafang-e.com>.


A continuación, se mostrará cómo utilizar este dispositivo.



**Power ON/OFF** . Presionando durante más de 2 segundos este botón enciendes y apagas todo el sistema, tanto pantalla como motor. Será el primer paso para conducir tu Braih. El sistema también se apaga después de un tiempo sin ser utilizado, este parámetro viene configurado por el "Auto Off".

**Luces ON/OFF** . Presionando durante más de 2 segundos este botón enciendes y apagas las luces de la Braih. Podrás ver el símbolo en azul en el display cuando estén encendidas.

**Subir y bajar nivel**  . Estos botones se utilizan para subir y bajar el nivel de asistencia del motor. Se realiza presionando el + o el – con una pulsación de menos de 0.5 segundos. Además, también se utilizarán en la pantalla de información para cambiar parámetros.

**Información** . Pulsando durante 2 segundos este botón se accede a la pantalla de información, donde se pueden modificar una serie de parámetros, explicados a continuación.

## 3.8. DISPLAY

El display es la pantalla que encontrarás en el centro del manillar, de la cual puedes extraer toda la información de la Braih. Como se ha comentado, te moverás por la pantalla mediante los botones del controlador de display. Puedes consultar el manual en la web: <https://bafang-e.com>

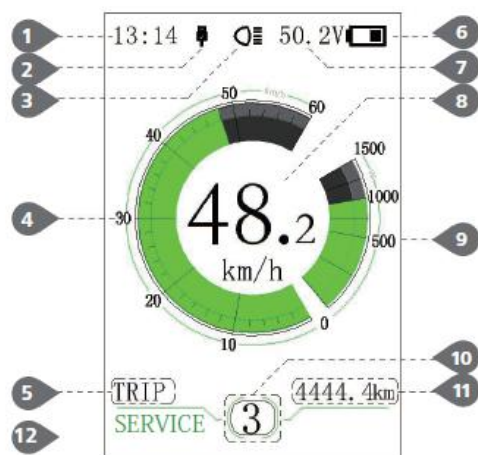
A continuación, veremos toda la información que viene en la pantalla.



### 3.8.1. Especificaciones técnicas

- Temperatura de funcionamiento: -20 °C ~ 45 °C
- Temperatura de almacenamiento: -20 °C ~ 50 °C
- Resistente al agua: IP65

### 3.8.2. Información de display











1. **Hora.** Indica la hora actual. Configurable en el apartado de información.
2. **Conexión USB.** Se muestra si un dispositivo USB externo está conectado al display.
3. **Luces.** Se muestra cuando la luz led de la careta está encendida.
4. **Velocímetro analógico.**
5. **Datos del viaje.** Se muestra una serie de información sobre el viaje:
  - TRIP: Kilómetros diarios
  - ODO: Kilómetros totales
  - MAX: velocidad máxima
  - AVG: velocidad media
  - RANGE: autonomía
  - CALORIES: consumo de energía
  - TIME: tiempo de viaje
6. **Display batería.** Indica el porcentaje de la batería en tiempo real
7. **Porcentaje batería.** Indica el porcentaje de la batería tanto en voltios como en porcentaje. Parametrizable en el apartado de información.
8. **Velocímetro digital.**
9. **Potencia** Indica la potencia en Watios o Amperios que está realizando la Braih en la asistencia al pedaleo.
10. **Nivel de asistencia**
11. **Valor de datos del viaje**

**Revisión.** Indicador de que la e-bike ha llegado a 500km o a 100 cargas de batería. No conlleva tener que pasar a revisión, es únicamente un indicador.

### 3.8.3. Parametrización

Para acceder a los parámetros del sistema pulsa dos veces  y accederás al menú. Con los botones  y  navegarás por el menú subiendo y bajando de línea y con el botón  entrarás en el parámetro. Una vez dentro del parámetro lo modificarás también con los botones  y .

Para salir puedes seleccionar "Exit" o volver a pulsar dos veces .

## Pantalla de "Display Setting"

Esta pantalla muestra todos los elementos parametrizables de la Braih.

1. **Unit.** Podrás seleccionar las unidades entre km ("metric") y millas ("Imperial").
2. **"Service tip".** Hace referencia a la notificación de servicio que salta cada 500km o 100 cargas de la batería. Es un dato meramente informativo para el usuario, no requiere de una revisión específica.
3. **"Brightness".** Podrás modificar el brillo del display entre el 100%, 75%, 50%, 30%, 10%.
4. **"Auto off".** Podrás modificar el tiempo de apagado automático, entre 10 y 1 minuto de no usar el sistema.
5. **"MAX PASS".** Podrás seleccionar el número de niveles de asistencia de la Braih, entre 3, 5 y 9.
6. **"Power view".** Podrás seleccionar si ver la potencia de tu Braih en Wattios o Amperios.
7. **"SOC View".** Podrás seleccionar si ver la batería en Voltios o en porcentaje.
8. **"TRIP Reset".** Podrás resetear el kilometraje del viaje.
9. **"AL Sensitivity".** Grado de sensibilidad a la iluminación exterior, para disminuir el brillo del display y encender la luz delantera. Se parametriza con valores del 1 al 5 o bien se puede desactivar (OFF).
10. **"Password".** Podrás elegir una contraseña que se deberá introducir una vez encendido el sistema.
11. **"Set Clock".** Podrás ajustar la hora manualmente.

Display Setting	
Unit	Metric
Service Tip	OFF
Brightness	100%
Auto Off	5Min
MAX PAS	5
Power View	Power
SOC View	Percent
TRIP Reset	NO
AL Sensitivity	3
Password	>
Set Clock	>
BACK	

## Pantalla de "Information"

Esta pantalla muestra información (no parametrizable) de la Braih

1. **"Wheel Size".** Tamaño de la rueda de tu Braih.
2. **"Speed Limit".** Velocidad máxima de tu Braih.
3. **"Batería información".** Datos de la batería.
4. **"Controller Information".** Software del controlador.
5. **"Display information".** Software del display.
6. **"Torque Information".** Software del torque.

Information	
Wheel Size	27"
Speed Limit	25km/h
Battery Info	>
Ctrl Info	>
Display Info	>
Torque Info	>
Back	




## Configuración de modos de conducción

Nuestro sistema Braih, permite navegar y seleccionar con precisión el modo de conducción más apropiado, alternando entre los diferentes niveles de asistencia disponibles. Más abajo se puede observar una tabla con datos de los diferentes niveles de asistencia y su correspondencia en potencia de salida del motor eléctrico.

HOMOLOGATED VERSION										
NIVEL ASISTENCIA	NIVEL 0	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4	NIVEL 5	NIVEL 6	NIVEL 7	NIVEL 8	NIVEL 9
POTENCIA [w]	0	90	110	130	150	170	190	210	230	250

### 3.8.4. Asistencia al caminar

El modo asistencia al caminar se utiliza cuando el conductor no va a ir montado en la e-bike, y la va a llevar a su lado caminando. Ésta, se moverá a 6km/h, al ritmo del paseo del conductor, para que pueda llevarla sin esfuerzo.

Presionando el botón  hasta que el símbolo  aparece en la zona del indicador de nivel de asistencia. Una vez aparezca mantén presionado el botón  hasta que el símbolo parpadee. En ese momento la e-Bike se moverá a la velocidad del paso humano

## 3.9. SELECTOR DE CAMBIO DE VELOCIDAD

Usando este dispositivo, conseguiremos cambiar nuestra transmisión a lo largo de las 11 coronas del cassette de manera precisa y totalmente fiable.

Revise las instrucciones del fabricante del selector de cambio de velocidad para conocer mejor el equipo.



Sigue los siguientes pasos para ajustar la posición:

- 1- Con la cadena en la corona pequeña, **regulamos el tornillo "H" (high) para que la roldana superior del cambio quede alineada con la corona.** El cambio se desplazará hacia la rueda, apretándolo en el sentido de las agujas del reloj.
- 2- Con el tornillo "L" (low) **alineamos la roldana con la corona grande:** de este modo evitamos que caiga a los radios y los dañe. Girándolo en el sentido de las agujas del reloj, el cambio se desplazará hacia la puntera.
- 3- Este tornillo (llamado "B-Tension"), actúa sobre la patilla y **tiene como función separar la roldana superior de las coronas:** el objetivo es que no roce con ellas.
- 4- Con la cadena en la corona grande, si se gira el tornillo en el sentido de las agujas del reloj **la roldana superior se separará de la corona.** Es importante dejar una separación suficiente para que no roce.
- 5- **Accionar la palanca de cambio con la cadena en la segunda corona,** precisamente para subir una corona. Si no sube, giramos el tensor en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que suba. Ojo: si se desplaza en exceso, girar en sentido contrario.



### 3.10. LUCES DELANTERAS

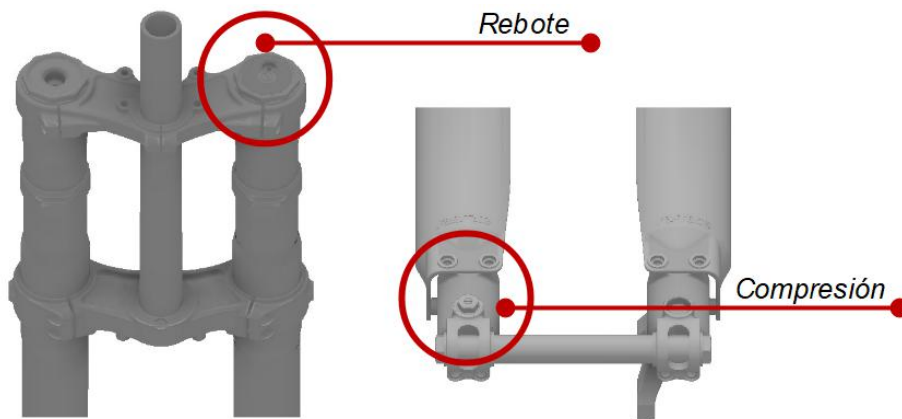
Se activan desde el controlador de display y proporcionan la seguridad necesaria para ser visto mientras circulamos en condiciones de visibilidad limitada.



### 3.11. SUSPENSIÓN DELANTERA, HORQUILLA (AJUSTE Y FUNCIONAMIENTO)

La horquilla es el modelo ALX13 Fastace, una horquilla invertida (USD). Adjuntamos el catálogo del fabricante [aquí](#).

Ésta viene con una configuración predeterminada de fábrica, la cual aconsejamos desde Braih, pero a continuación de mostraremos cómo modificar el rebote y la compresión de la misma.

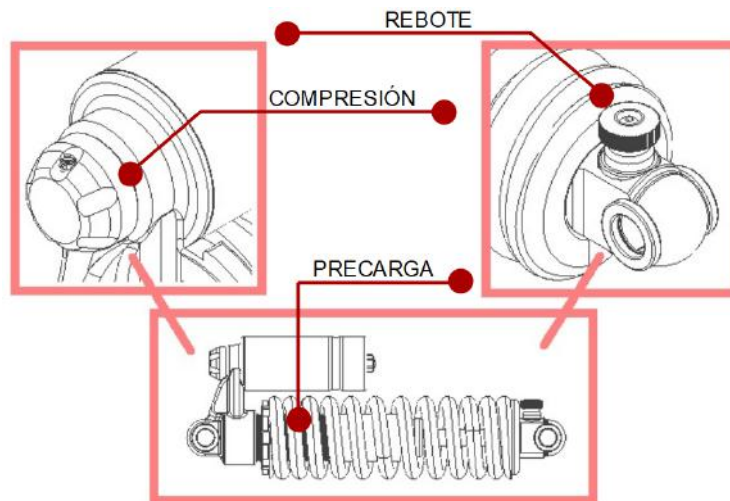


- **Rebote.** Se encuentra en la parte superior de cilindro derecho (ubicado en el centro de la gran tuerca dorada de 43 mm), ajustable fácilmente con un destornillador de cabeza plana. Girando hacia el + aumenta el tiempo de rebote, haciéndolo más lento. Girando hacia el – disminuyes el tiempo de rebote, haciéndolo más rápido.
- **Compresión.** Se sitúa en el pie del montante inferior derecho, justo encima del eje, ajustable fácilmente con un destornillador de cabeza plana. Girando hacia el + endurecemos el rebote y girando hacia el – lo suavizamos.

### 3.12. SUSPENSIÓN TRASERA, AMORTIGUADOR

El amortiguador es un DBA53RC Fastace. Puedes encontrar el manual del fabricante [aquí](#).

Ésta viene con una configuración predeterminada de fábrica, la cual aconsejamos desde Braih, pero a continuación de mostraremos cómo modificar el rebote, la pregarca y la compresión de la misma.



- **Precarga.** Girando la tuerca en el sentido horario se endurece la fuerza de precarga, en sentido antihorario para reducirla.
- **Compresión.** Girando en dirección al + se aumenta la compresión (endurecer), hacia al - para reducirla.
- **Rebote.** Girando en dirección al + se aumentar el tiempo de rebote (más lento), en dirección al - para disminuirlo (más rápido).

### 3.13. SILLÍN

#### Ajuste del Quick reléase

Está abierta cuando se encuentra volteada 180 grados sobre sí misma. Indicando que el sistema está liberado y el mecanismo se encuentra abierto.



Para cerrarlo hay que efectuar lo siguiente:

- El mecanismo debe integrarse en el extremo del subchasis y bloquear el paso de la barra del sillín cuando la altura sea la deseada.
- Atornilla para agregar tensión o desatornilla para retirar tensión. Gira gradualmente alguna de las caperuzas hasta que sientas que la tensión es adecuada.
- Presiona con la palma de la mano para cerrar la palanca. El utilizar la palma de la mano te permite poner tus dedos detrás del cuadro u horquilla para hacer "pinza" y ayudar a apretar la palanca para cerrarla (la palanca debe estar lo suficientemente apretada como para dejar su impresión en la palma de tu mano).

### 3.14. Ajuste de la altura del sillín.

Ajustar correctamente la altura del sillín es uno de los ajustes esenciales a la hora de montar en una bicicleta nueva. De él depende que puedas pedalear cómodamente, obtengas el máximo rendimiento y evites sobrecargas musculares y lesiones.

El sillín es uno de los tres puntos de contacto que hay entre bicicleta y ciclista, junto con el manillar y los pedales. Por eso un ajuste perfecto de su altura es prioritario que previene de lesiones de rodilla, cervicales o espalda.

Te adelantamos que obtener la medida perfecta es complicado y sólo un especialista en biomecánica, mediante un detallado estudio, podrá dar con ella. No obstante, y de modo aproximado pero también válido, puedes medir correctamente la altura del sillín de tu bici mediante estos sencillos pasos.

#### 1. Averigua tu altura de entrepierna

La altura del sillín vendrá determinada por la altura de la entrepierna. Para ello, primero tendrás que medirte la tuya apoyado de pie y descalzo sobre una pared, manteniéndote recto, con los talones pegados al muro. Aplica la fórmula para calcular la altura del sillín

2. La mayoría de estudios de biomecánica, coinciden en que la altura del sillín correcta debe ser el 88% de la longitud de la entrepierna. El 12% restante es, por tanto, el margen para conseguir la flexión de rodilla ideal.

De esta manera, para obtener tu altura del sillín deberás multiplicar la longitud de tu entrepierna por 0,88.

**Altura del sillín = altura de entrepierna x 0,88**

#### 3. Mide y ajusta correctamente el sillín

Una vez obtengamos la altura, llega el momento de medirla en la bicicleta y realizar el ajuste necesario. La altura del sillín se mide desde del centro del eje de pedalier hasta la mitad del acolchado del sillín, aproximadamente.

Te puedes valer de una cinta métrica para medirla con precisión. Una vez lo hayas hecho, libera la abrazadera de la tija y sube o baja el sillín hasta que coincida con la medida.

Asegúrate de mantener el sillín recto, perpendicular a la línea del manillar, antes de apretar de nuevo la abrazadera.

## **3.15. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**

### **3.16. PAUTAS LIMPIEZA**

- Antes de proceder a cualquier operación de limpieza o mantenimiento, apaga la e-Bike y desconecta la batería. Si mantienes el motor en marcha, las piezas en movimiento pueden atrapar partes del cuerpo y los componentes eléctricos pueden provocar descargas, lesiones, quemaduras o un incendio.
- No manipules ningún componente eléctrico. Los accesorios y recambios utilizados deben ser originales.
- Para limpiar tu e-bike, usa solo productos específicos para limpieza de bicicletas, no corrosivos. Mantén tu batería siempre seca. Nunca sumerjas en agua la batería para limpiarla.
- Una limpieza inadecuada puede dañar la superficie y materiales de tu e-bike. Para limpiar las zonas plásticas, utiliza únicamente un trapo suave y limpio o una esponja con agua, secándolas a continuación con un trapo o paño de algodón limpio. No obstante, si las piezas de plástico no quedan bien limpias con agua, se puede diluir en ella un detergente suave. Se debe eliminar con agua abundante todo el residuo de detergente, pues este resulta perjudicial para las piezas de plástico.
- No utilices productos químicos fuertes para las piezas de plástico. Evita utilizar trapos o esponjas que hayan estado en contacto con producto de limpieza fuertes o abrasivos, disolventes o diluyentes, combustible (gasolina), desoxidantes o antioxidantes, líquido de freno, anticongelante o electrolito.
- No utilices aparatos de lavado a presión o limpiadores al vapor, ya que puede entrar agua y deteriorar componentes eléctricos y elementos de la e-Bike.
- Si no realizas el mantenimiento debido de la e-Bike o si los trabajos de mantenimiento se realizan de forma incorrecta, los componentes sufrirán un desgaste acelerado, y puede aumentar el riesgo de sufrir daños personales o un accidente, incluso mortal, durante el mantenimiento o uso de la e-Bike.

Sigue las indicaciones facilitadas y realiza los mantenimientos recomendados. El no cumplimiento es motivo de pérdida de la Garantía. No te acerques al vehículo en caso de que éste se encuentre en un incendio. Podría darse la situación de que las celdas de la batería explotasen y saliesen proyectadas a causa del incendio.



### 3.17. TABLA DE MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO ANTES DE CADA USO	
COMPONENTE	TAREAS
Chasis	Inspección visual de la estructura.
Dirección	Comprobar cojinete de la pipa de dirección y juego del manillar.
Sillín y tija	Comprobar posición y cierre rápido.
Basculante	Inspección visual de la estructura.
Cadena	Comprobar estado y lubricar si es necesario.
Frenos	Comprobar capacidad de frenado, recorrido de las manetas y revisar estado de los frenos de disco.
Neumáticos	Comprobar presión, estado del neumático y profundidad de dibujo.

MANTENIMIENTO CADA 500 KM o 1 AÑO	
COMPONENTE	TAREAS
Eje basculante	Comprobar y ajustar el par de apriete de tuercas en el eje de rueda-motor.
Cassette	Comprobar el desgaste del cassette, corona, cadena y piñones y sustituir si procede.
Frenos	Comprobar discos de freno y sustituir si procede.
Rueda	Comprobar y ajustar par de apriete.
Suspensión	Comprobar cojinetes, lubricar y que no haya fugas de aceite.
Llanta	Comprobar el correcto estado de los radios.
Tornillería	Comprobar todos los pares de apriete.

### 3.18. PARES DE APRIETE

Grupo	Ubicación	Detalles tornillo	Par de apriete (Nm)
CHASIS	Subchasis	Tornillo hexagonal M8x36 DIN 6921 Titanio	19
	Subchasis	Tornillo hexagonal M8x47 DIN 6921 Titanio	19
	Amortiguador	Tornillo hexagonal M8x47 DIN 6921 Titanio	19
BASCULANTE	Eje asculante	Tornillo hexagonal M8 Aluminio	12,4
	Rueda basculante	Tuerca hexagonal M12 Aluminio	36
POTENCIA	Potencia	Tornillo allen M5x20	5
HORQUILLA SUSPENSIÓN DELANTERA	Eje horquilla	Tornillo allen M6x15	10
	Corona superior	Tornillo prisionero de la corona superior	17
	Corona inferior	Tornillo prisionero de la corona inferior	11
SILLÍN	Tija	Tornillo allen M6x15	10
BATERÍA	Batería	Tornillo allen M10x60 Aluminio	24
MOTOR	Sujeción	Tornillo M8	35
	Tapa	Tornillo M8	1,5
	Plato	Tuerca	35
	Biela	Tornillo M15	45
SENSOR VELOCIDAD	Sensor	Tornillo M3	1,75
	Iman	Tornillo M3	1,75
SUJETACABLES	Sujetacables	Tornillo allen M4x15 Zinc	3,5
	Sujetacables	Tornillos allen cabeza redonda M4x10 Zinc	3,5
PASACABLES	Pasacables	Tornillo allen M3x10 Zinc	1,9

## 3.19. GUÍA DE FUNCIONAMIENTO

## 3.20. ERRORES

En caso de que el controlador de la Braih encuentre algún fallo lo informará en el display. En el manual del proveedor encontrarás el listado de fallos y su significado. También puedes consultarlo con Braih o un taller especializado. Encontrarás todo esto aquí.

## 3.21. ESPECIFICACIONES GENERALES

**Chasis:** Braih (Aluminio)

**Basculante:** Braih (Aluminio)

**Motor:** Bafang

**Batería:** Braih Power Cell (Li-ion)

**Display:** Bafang DP C181

**Horquilla:** Fast Ace – Front Fork

**Amortiguador:** Fast Ace - BDA53RC

**Cambio marchas:** Shimano S-RAM GX-E 11v.

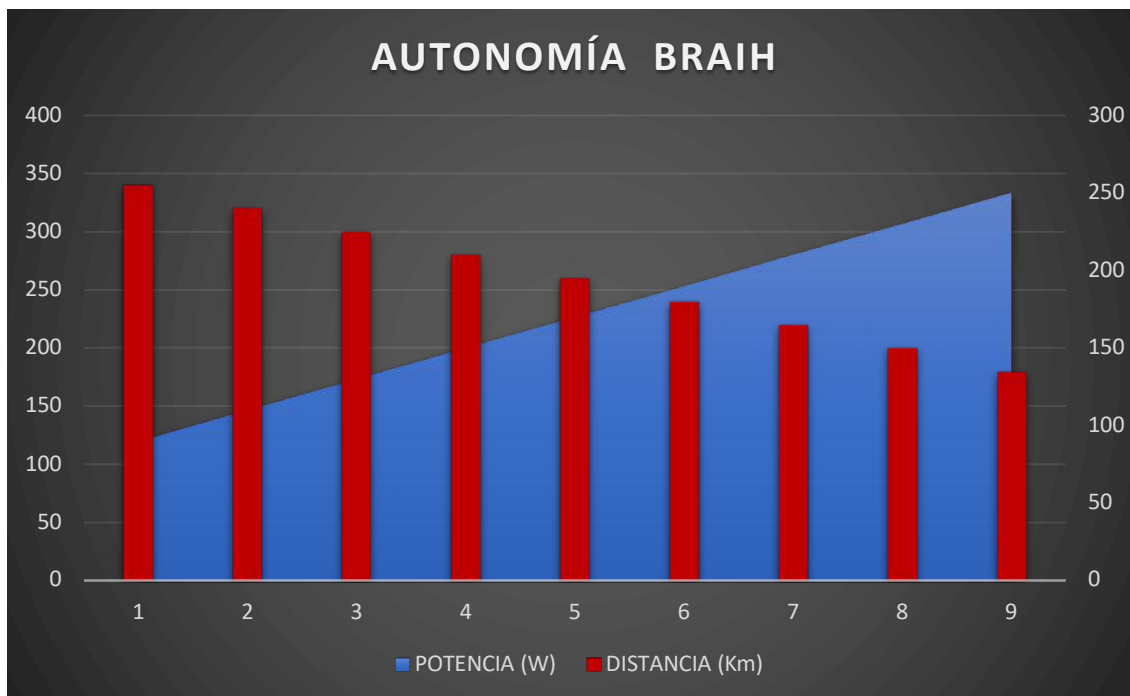
**Freno delantero:** SRAM GUIDE RE Hidráulico, Aluminio, 4 pistones, Disco 203mm.

**Freno trasero:** SRAM GUIDE RE Hidráulico, Aluminio, 4 pistones, Disco 203mm.

**Peso e-Bike (incluida Braih Power Cell):** 37kg.

## 3.22. ESTRATEGIAS

La autonomía de la Braih dependerá principalmente del nivel de asistencia utilizado, el camino a recorrer y el peso del conductor. A continuación, podrás ver un gráfico para un viaje promedio.



Cómo puedes ver, la autonomía es directamente proporcional a la potencia consumida. Sigue siempre que puedas estas recomendaciones:

- Mantener la batería en buen estado ayudará a potenciar la autonomía de tu Braih.
- Utiliza los niveles más bajos en zonas de menos esfuerzo, y los más altos cuánto más ayuda quieras.
- Siempre que hagas salidas de larga duración lleva la batería cargada al máximo

**NIVEL 1**  
Power: 90W  
Autonomía:  
hasta 340 km \*

**NIVEL 5**  
Power: 170W  
Autonomía:  
hasta 260 km \*

**NIVEL 9**  
Power: 250W  
Autonomía:  
hasta 180 km \*