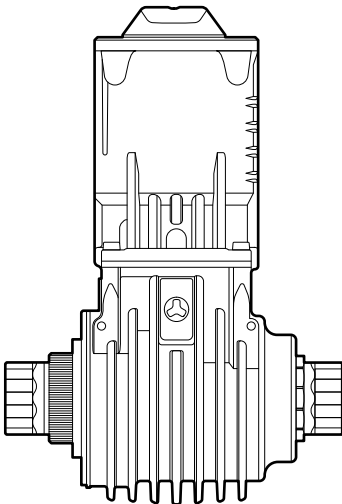
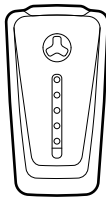
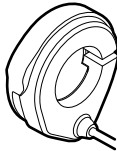
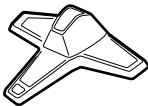
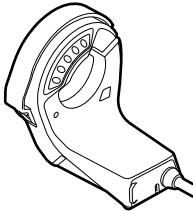
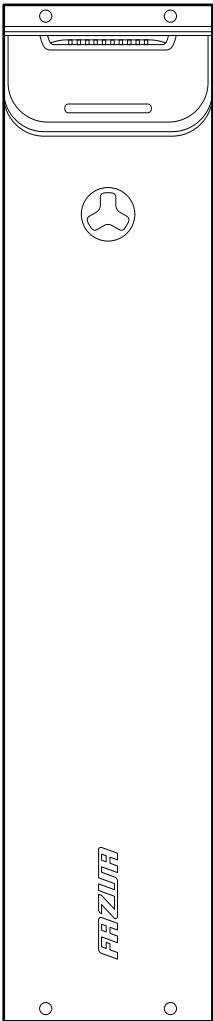




FAZUA *RIDE 60 SISTEMA MOTOR*



ASPECTOS GENERALES

1	ACERCA DE ESTE MANUAL.....	6
1.1	Lectura y conservación del manual original.....	6
1.2	Explicación de los signos y símbolos usados.....	7
2	SEGURIDAD.....	7
2.1	Funcionamiento y uso apropiado.....	7
2.2	Limitación de la responsabilidad	8
2.3	Símbolos y pictogramas del sistema motor	9
2.4	Advertencias de seguridad generales sobre el sistema motor	11
3	INDICACIONES SOBRE LA CIRCULACIÓN CON UNA E-BIKE CON SISTEMA MOTOR DE FAZUA	13
4	CONSERVACIÓN y TRANSPORTE DE E-BIKES CON SISTEMA MOTOR DE FAZUA....	14
5	DATOS DE MARCHA y DEL SISTEMA	16
5.1	Conectividad (conexión con dispositivos de proveedores externos)	16
5.1.1	Conexión Bluetooth®	17
5.1.2	Conexión ANT+	17
5.2	Aplicación FAZUA	18
5.3	FAZUA Toolbox	18
5.3.1	Descarga	18
5.3.2	Vista general de funciones.....	19
6	LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS	21
7	INDICACIONES SOBRE ELIMINACIÓN.....	22
7.1	Eliminación de la e-bike	23
7.2	Eliminación de baterías.....	23
8	GARANTÍA AL CONSUMIDOR EN ESTADOS UNIDOS	23
9	SERVICIO	25
10	CONFORMIDAD.....	26

DRIVE UNIT

11	VISTA DETALLADA y DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES/POSICIONES EN LA E-BIKE	27
12	POSICIÓN CORRECTA DEL SENSOR DE VELOCIDAD y DEL IMÁN	28
13	LIMPIEZA y MANTENIMIENTO DE LA DRIVE UNIT	28

ELEMENTO DE CONTROL E INDICADOR

14	VARIANTES DE MODELO DEL ELEMENTO DE CONTROL e INDICADOR	30
15	VISTA DETALLADA y DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES	30
15.1	Control Hub	30
15.2	Ring Control	31
15.3	Mode Control	31
15.4	Road Control	32
15.5	LED Hub	32
16	INFORMACIÓN DE MARCHA y ESTADO EN EL INDICADOR	33
16.1	Nivel de carga actual y nivel de asistencia ajustado	33
16.2	Estado de la e-bike	33
17	USO DEL ELEMENTO DE CONTROL	34
17.1	Encender y apagar el sistema motor	35
17.2	Asistencia al pedaleo/niveles de asistencia	35
17.3	Función Boost	36
17.4	Modo «asistencia de empuje»	37
17.5	Encendido y apagado de la iluminación de la bicicleta	38
18	LIMPIEZA y MANTENIMIENTO DEL ELEMENTO DE CONTROL y EL INDICADOR	39

BATERÍA Y CARGADOR

19	VARIANTES DE MODELO DE LA BATERÍA	40
20	VISTA DETALLADA y DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES	41
21	ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ESPECIALES SOBRE LA BATERÍA y EL CARGADOR	42
22	UTILIZACIÓN DE LA BATERÍA	48
22.1	Colocación y retirada de la batería	48
22.1.1	Colocación de la batería	48
22.1.2	Retirada de la batería	49

22.2	Consulta del estado de la batería (en la batería)	50
22.2.1	Consulta del nivel de carga actual de la batería	50
22.2.2	Consulta del estado de salud [SoH] de la batería	50
23	CARGA DE LA BATERÍA	51
23.1	Preparar el cargador	52
23.2	Conexión/desconexión del cargador	52
23.2.1	Uso de la conexión de carga de la e-bike	53
23.2.3	Uso de la conexión de carga en la batería	54
23.3	Proceso de carga	55
24	LIMPIEZA DE LA BATERÍA y EL CARGADOR	55
24.1	Limpieza de la batería	56
24.2	Limpieza del cargador	56

ANEXO

25	VISTA GENERAL DE LOS INDICADORES	57
25.1	Vista general de los indicadores del LED Hub	57
25.2	Vista general de los indicadores del Control Hub	60
26	VISTA GENERAL PARA LA UTILIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE CONTROL.....	63
26.1	Vista general de manejo del Control Hub	63
26.2	Vista general de manejo del Ring Control	65
26.3	Vista general de manejo del Mode Control.....	67
26.4	Vista general de manejo del Road Control-V1.....	70
26.5	Vista general de manejo del Road Control-V2.....	72
27	HOJAS DE DATOS [DATOS TÉCNICOS]	74
27.1	Drive Unit.....	74
27.2	Elemento de control e indicador	74
27.2.1	Control Hub	74
27.2.2	Ring Control	74
27.2.3	Mode Control.....	75
27.2.4	Road Control	75
27.2.5	LED Hub	75

27.3 Bateria y cargador.....	75
27.3.1 ENERGY 430/ENERGY 430 fix	75
27.3.2 ENERGY 480/ENERGY 480 fix	76
27.3.3 Charger 3A / 3A90	76

1 **ACERCA DE ESTE MANUAL**

1.1 **Lectura y conservación del manual original**

El presente manual original* (en adelante, abreviado como «manual») forma parte del sistema motor FAZUA RIDE 60. Contiene toda la información relevante para la seguridad, así como información y descripciones detalladas sobre el manejo y uso.

El manual puede:

- consultarse en línea y descargarse en <https://fazua.com/support/help-center/downloads/>,
- solicitarse en versión impresa a través de la plataforma de servicios de FAZUA <https://fazua.com/support/contact/>.

El manual se basa en las leyes y reglamentos vigentes en Estados Unidos, como las normas de ensayo UL® y ANSI.

Lea el manual antes de utilizar por primera vez los componentes del sistema motor FAZUA RIDE 60 o la e-bike con el sistema motor FAZUA RIDE 60. En caso de no respetar el manual, usted u otras personas pueden sufrir lesiones graves y/o el sistema motor o los componentes individuales pueden verse dañados.

Conserve este manual y todos los documentos que forman parte del sistema motor para poder consultarlos en caso necesario. Si entrega a un tercero los componentes del sistema motor FAZUA RIDE 60 o la e-bike con el sistema motor FAZUA RIDE 60, incluya el manual y todos los documentos correspondientes.

Además de este manual del sistema motor FAZUA RIDE 60, siga siempre también las instrucciones del fabricante de la e-bike en la que está montado el sistema motor.

Los logotipos y marca denominativa Bluetooth® son marcas registradas de Bluetooth SIG, Inc. y FAZUA los usa bajo licencia.

Este manual no puede reproducirse, modificarse, distribuirse ni utilizarse de cualquier otro modo, en su totalidad o en parte, sin autorización previa por escrito.

1.2 Explicación de los signos y símbolos usados

En este documento se identifican de la manera siguiente las indicaciones de seguridad y advertencia en función del grado de riesgo del peligro:

PELIGRO

Los peligros que ocasionan la muerte o lesiones graves se señalan con el término indicativo «Peligro».

ADVERTENCIA

Los peligros que pueden ocasionar la muerte o lesiones graves se señalan con el término indicativo «Advertencia».

PRECAUCIÓN

Los peligros que pueden ocasionar lesiones más moderadas o leves se señalan con el término indicativo «Precaución».

NOTA

Los peligros que se refieren a daños en el propio producto o a daños materiales en otros objetos se señalan con el término indicativo «Nota».



La información adicional importante está marcada con este símbolo informativo.

2 SEGURIDAD

2.1 Funcionamiento y uso apropiado

FAZUA Los sistemas motor están diseñados como sistemas motor eléctricos para e-bikes. El sistema de batería del FAZUA RIDE 60 (batería) está autorizado para el uso en altitudes de hasta 9842,4 ft (3000 m).

Conforme a lo previsto, la asistencia eléctrica al pedaleo se desconecta en cuanto se alcanza o supera una determinada velocidad (en función del país y del producto).* Si se circula a una velocidad que supera el punto de desconexión, el pedaleo tendrá lugar sin asistencia del sistema motor, utilizando únicamente la propia fuerza muscular.

* En los Estados Unidos de América, la velocidad a la que se desconecta automáticamente la asistencia eléctrica al pedaleo es de 20 mph (32 km/h).

El sistema motor en su conjunto consta de varios componentes:

- A** → **Drive Unit** (= unidad de motor)
→ Encontrará información más detallada en la [sección «Drive Unit»](#).
- B** → **Elemento de control + indicador**
→ Encontrará información más detallada en la [sección «Elemento de control e indicador»](#).
- C** → **Batería + cargador**
→ Encontrará información más detallada en la [sección «Batería y cargador»](#)

Los componentes individuales están disponibles en diferentes versiones de modelos, que se diferencian en parte por su diseño y manejo. Puede consultar la información detallada sobre el funcionamiento de cada uno de los componentes como parte del sistema motor, así como sobre las características especiales y el manejo de los modelos específicos en cada una de las secciones de los componentes de este manual.

El acabado del sistema motor montado en su e-bike, es decir, la combinación específica de los modelos de componentes, está adaptado especialmente para su e-bike y por eso no se puede modificar.

Como norma general, el montaje del sistema motor así como trabajos concretos en el mismo solo pueden realizarse de las formas previstas por el fabricante o a cargo de un especialista autorizado.

Encontrará especialistas autorizados para los trabajos de reparación y mantenimiento en los socios de servicio oficiales de FAZUA (véase el [capítulo 9 «Servicio»](#)).

En cada una de las secciones de este manual sobre los componentes encontrará información sobre qué trabajos puede realizar usted mismo y qué trabajos deben ser efectuados por un especialista autorizado.

2.2 Limitación de la responsabilidad

Porsche eBike Performance GmbH no asume ninguna responsabilidad por daños originados por un montaje erróneo o inadecuado o por un uso no apropiado.

Utilice los componentes del sistema motor exclusivamente como se describe en este manual. Cualquier otro uso se considera no apropiado y puede causar accidentes, lesiones graves y daños en el sistema motor.

2.3 Símbolos y pictogramas del sistema motor

Sobre los distintos componentes del sistema motor hallará símbolos concretos y pictogramas que encontrará en la siguiente lista junto a su significado.



Este símbolo indica que el usuario del sistema motor o de los componentes individuales debe haber leído y comprendido el manual antes de la utilización.



Un aparato (en este caso: el cargador) marcado con este símbolo solo puede ser usado en espacios interiores secos.

! PELIGRO

Si se utiliza en un ambiente húmedo y en contacto con líquidos existe riesgo de descarga de eléctrica.



Un aparato eléctrico marcado con este símbolo cumple con la clase de protección II: El aparato dispone de un aislamiento doble o reforzado como protección contra descargas eléctricas.



Un aparato eléctrico marcado con este símbolo cumple con los requisitos de seguridad de la clase de protección III.



Este símbolo advierte de superficies calientes.

! PELIGRO

Si se tocan existe riesgo de quemaduras. En caso de contacto con materiales inflamables existe riesgo de incendio.



Li-ion

Estos símbolos indican que los componentes que cuentan con esa marca deben eliminarse de forma selectiva como baterías de iones de litio al final de su vida útil y que no se puede desechar junto con los residuos domésticos.



Este símbolo indica que los componentes marcados con el mismo deben eliminarse de forma selectiva como aparatos eléctricos o electrónicos al final de su vida útil y no se pueden desechar junto con los residuos domésticos.



Este símbolo identifica productos que cumplen todos los requisitos para la obtención del distintivo CE europeo.

Encontrará información específica en el [capítulo 10 «Conformidad»](#).



Este símbolo identifica productos que cumplen todos los requisitos para la obtención del distintivo UKCA británico.

Encontrará información específica en el [capítulo 10 «Conformidad»](#).



El sello de calidad alemán «seguridad comprobada» (marca GS, de sus siglas en alemán) es concedido por organismos de certificación independientes.

Un aparato marcado con el sello de calidad GS cumple con las normas de seguridad en conformidad con la Ley alemana de seguridad de productos (ProdSG).



El sello de calidad «type tested» que aparece en la imagen lo concede el organismo de certificación TÜV.

Un aparato marcado con el sello de calidad que aparece en la imagen cumple con los requisitos relevantes para la seguridad de Canadá y EE. UU.



El sello de calidad "UL®-Listed" es concedido por el organismo de certificación de los EE.UU. UL®.

Un aparato marcado con el sello de calidad «UL®-Listed» que aparece en la imagen cumple con las normas de seguridad de Canadá y EE. UU.



El sello «FCC» es concedido por la «Federal Communications Commission», una agencia gubernamental independiente de los EE.UU. que se responsabiliza de la aplicación y cumplimiento de las leyes y normativas americanas de comunicación.

Un aparato eléctrico marcado con el sello FCC cumple las normas americanas sobre compatibilidad electromagnética.



El sello de calidad que aparece en la imagen es otorgado por el organismo de certificación SGS.

Un aparato marcado con este sello de calidad cumple con los requisitos relevantes para la seguridad para Canadá y EE. UU. según las normas UL.

El sistema motor y la batería han sido verificados conforme a las normas UL. Se han aplicado las siguientes normas UL: UL 2271 - Standard for Batteries for Use In Light Electric Vehicle (LEV) Applications, UL 2849 - Outline of Investigation for Electric Bicycles, Electrically Power Assisted Cycles (EPAC Bicycles), Electric Scooters, and Electric Motorcycles.

2.4 Advertencias de seguridad generales sobre el sistema motor

¡LEA Y OBSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES!

Las advertencias de seguridad generales que se enumeran a continuación se refieren al sistema motor en su conjunto y deben tenerse siempre en cuenta al utilizar la e-bike equipada con él.

PELIGRO

Riesgos para los usuarios de e-bikes.

Como norma general existen riesgos específicos para los usuarios de e-bikes. Con independencia del modelo de e-bike en el que esté montado el sistema motor, pueden surgir riesgos adicionales no mencionados aquí.

- ▶ Lea con atención las instrucciones del fabricante sobre su e-bike.
- ▶ Infórmese, si fuera procedente, sobre normativas nacionales vigentes en relación con e-bikes y respételas.

PELIGRO

Peligro por modificaciones por cuenta propia.

Si lleva a cabo modificaciones por cuenta propia en el sistema motor o en los componentes puede provocar una explosión, sufrir una descarga eléctrica o causarse a usted y a otros lesiones graves.

- ▶ No modifique o cambie en ningún caso componentes individuales del sistema motor por cuenta propia.
- ▶ No intercambie en ningún caso componentes del sistema motor por cuenta propia.
- ▶ No abra en ningún caso los componentes del sistema motor por cuenta propia. Los componentes del sistema motor no requieren mantenimiento.
- ▶ Encargue las reparaciones en el sistema motor exclusivamente a un especialista autorizado.
- ▶ Encargue las sustituciones de componentes del sistema motor por piezas de repuesto originales permitidas exclusivamente a un especialista autorizado.

⚠ PELIGRO**Peligro de descarga eléctrica y de incendio por manejo inadecuado.**

El manejo inadecuado de la batería y/o cargador o la utilización conjunta de baterías y cargadores no compatibles puede provocar un incendio. La batería puede explotar debido a una mala manipulación.

- Utilice la batería únicamente en e-bikes que estén equipadas con un sistema motor FAZUA RIDE 60 original. No utilice nunca la batería para otros fines o en otros sistemas motor.
- Siga todas las instrucciones para cargar la batería y no cargue la batería fuera del rango de temperatura especificado en este manual. Una carga inadecuada o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.
- No modifique el cargador o la batería y no intente reparar los dispositivos.

⚠ ADVERTENCIA**Peligro por puesta en marcha involuntaria.**

La puesta en marcha del sistema motor en situaciones no aptas para el uso puede causar accidentes y lesiones graves.

- Para evitar que el sistema motor se ponga en marcha, desconecte el sistema motor y, en caso necesario, asegúrelo para evitar una reconexión involuntaria o inadvertida durante el transporte o el almacenamiento de la e-bike y durante todos los trabajos que se realicen en ella.
- Si es posible, retire la batería*

NOTA**¡Peligro de daños!**

Un manejo inadecuado puede dañar el sistema motor o los componentes individuales.

* Solo es válido si su e-bike está equipada con una batería extraíble (véase [capítulo 19 «Variantes de modelo de la batería»](#)).

- Encargue la sustitución de componentes individuales del sistema motor únicamente por componentes idénticos u otros componentes homologados expresamente por el fabricante del sistema motor. De esta forma protege los demás componentes de posibles daños.
- Encargue la sustitución de componentes individuales de la e-bike únicamente por componentes idénticos u otros componentes homologados expresamente por el fabricante de la e-bike. De esta forma protege su e-bike (incluido el sistema motor) de posibles daños.

3 INDICACIONES SOBRE LA CIRCULACIÓN CON UNA E-BIKE CON SISTEMA MOTOR DE FAZUA

Preste atención a las siguientes indicaciones sobre la circulación con su e-bike equipada con un sistema motor RIDE 60 de FAZUA.

Cambio de marcha

El cambio de marchas de su e-bike se debe utilizar exactamente igual que el de una bicicleta convencional. Mediante la elección de una marcha adecuada aumentan la velocidad, la potencia y el alcance de su e-bike con una cadencia de pedaleo constante.

Alcance/planificación de rutas

La duración o el alcance de la ruta con su e-bike antes de tener que volver a cargar la batería depende de varios factores.

Entre estos factores cabe mencionar p. ej.:

- el nivel de asistencia elegido;
- la velocidad (de circulación) con la que usted se mueve;
- su comportamiento con el cambio de marchas;
- el tipo de neumáticos y la presión de neumáticos elegida;
- la ruta elegida y las condiciones climáticas;
- el peso del usuario y de la e-bike (peso total);
- el estado y la edad de la batería.

Por esta razón se aplicará como norma general:

- Familiarícese con su e-bike gradualmente y fuera de las calles y el tráfico intenso.
- Compruebe el alcance máximo de su e-bike bajo condiciones externas diversas antes de planificar rutas largas. No es posible determinar el alcance exacto de su sistema ni antes ni durante una ruta.

Temperatura de almacenamiento y de funcionamiento

→ Preste atención a la temperatura de funcionamiento y de almacenamiento de los componentes del sistema motor (en especial de la batería/batería auxiliar), puesto que esta puede verse dañada por temperaturas extremas.

Para obtener información más detallada sobre las temperaturas de almacenamiento y funcionamiento, consulte las hojas de datos de los distintos componentes en el anexo (véase [capítulo 27 «Hojas de datos \(datos técnicos\)»](#)), así como en el [capítulo 4 «Conservación y transporte de e-bikes con sistema motor de FAZUA»](#).



PELIGRO

Si la batería no se manipula correctamente, la batería puede explotar.

4 CONSERVACIÓN y TRANSPORTE DE E-BIKES CON SISTEMA MOTOR DE FAZUA



ADVERTENCIA

Peligro por puesta en marcha involuntaria.

La puesta en marcha del sistema motor en situaciones no aptas para el uso puede causar accidentes y lesiones graves.

- Para evitar que el sistema motor se ponga en marcha, desconecte el sistema motor y, en caso necesario, asegúrelo para evitar una reconexión involuntaria o inadvertida durante el transporte o el almacenamiento de la e-bike.
- Si es posible, retire la batería*

→ Antes del transporte y almacenamiento, desenchufe siempre el cargador de la batería y transporte el cargador siempre por separado de la batería.

→ Por lo general, almacene el cargador, la batería y, dado el caso, :

- en un lugar fresco y seco,
- protegidos de la luz solar directa, fuentes de calor y heladas,
- fuera del alcance de los niños.

* Solo es válido si su e-bike está equipada con una batería extraíble (véase [capítulo 19 «Variantes de modelo de la batería»](#)).

- Durante el transporte y almacenamiento de su e-bike o de los componentes del sistema motor, tenga en cuenta el rango de temperaturas para los componentes.

Puede consultar los rangos de temperatura en las hojas de datos de cada uno de los componentes [véase [capítulo 27 «Hojas de datos \(datos técnicos\)»](#) en la [sección «Anexo»](#)].

- Si su e-bike tiene una batería extraíble, transpórtelas y guárdelas siempre por separado de la e-bike.

Por regla general se aplica: todas las baterías (y pilas) que contienen litio están sujetas a la normativa de mercancías peligrosas.

Todas las baterías extraíbles, todas las baterías de instalación fija del sistema motor FAZUA RIDE 60 son baterías con litio (recargables).

Si la batería en cuestión no está dañada, pueden transportarla por carretera particulares. El transporte comercial exige el cumplimiento de la normativa sobre embalaje, etiquetado y transporte de mercancías peligrosas.

Los contactos abiertos deben cubrirse y la batería en cuestión debe estar embalada con seguridad. A la hora de realizar envíos, se debe advertir al servicio de paquetería sobre la presencia de mercancías peligrosas en el embalaje.

- Para transportar y enviar la batería, observe la información contenida en el documento «Hoja de datos de seguridad de la batería de iones de litio». Esta puede consultarse en línea y descargarse en <https://fazua.com/support/help-center/downloads/>.

- Preste atención a las siguientes indicaciones sobre el nivel de carga de la batería en caso de inactividad a largo plazo así como al rango de temperatura.

La batería debe tener un nivel de carga de al menos 60 % si prevé no usarla por un período de tiempo largo. La temperatura ambiente en el lugar de almacenamiento debería situarse en el rango de 5 °F a 77 °F [-15 °C a +25 °C].

Compruebe el nivel de carga de la batería tras 6 meses de inactividad respectivamente: Si en la comprobación el nivel de carga es del 20 % o menos, cargue la batería de nuevo hasta al menos el 60 % de nivel de carga.

- Si tiene más preguntas, póngase en contacto con un FAZUA Certified Partner o visite la plataforma de servicios de FAZUA (<https://fazua.com/support/contact/>).

5 DATOS DE MARCHA y DEL SISTEMA

Hay varias opciones para acceder a los datos de marcha y del sistema de su sistema motor FAZUA RIDE 60. Según de qué datos se trate se accede de un modo u otro.

Existen estas opciones para visualizar/editar los datos de marcha y del sistema:

- **Durante la marcha, los datos de marcha actuales** (p. ej., rendimiento, velocidad, cadencia de pedaleo) **y los datos del sistema** (p. ej., la temperatura de la batería) **pueden visualizarse en un dispositivo móvil.**
 - Para ello utilice la aplicación FAZUA (véase el [capítulo 5.2 «Aplicación FAZUA»](#)) o un dispositivo adecuado de un proveedor externo con software compatible (véase el [capítulo 5.1 «Conectividad \[conexión con dispositivos de proveedores externos\]»](#)).
 - La conexión entre el sistema motor y el dispositivo móvil se establece de manera inalámbrica (véase el [capítulo 5.1 «Conectividad \[conexión con dispositivos de proveedores externos\]»](#)).
- **Llevar a cabo los ajustes de los modos y adaptar la manejabilidad del sistema motor a sus preferencias personales.**
 - Para ello utilice la aplicación FAZUA (véase el [capítulo 5.2 «Aplicación FAZUA»](#)) o FAZUA Toolbox (véase el [capítulo 5.3 «FAZUA Toolbox»](#)).
- **Acceder a diferente información, ejecutar actualizaciones de firmware de forma autónoma, etc.**
 - Para ello utilice FAZUA Toolbox (véase el [capítulo 5.3 «FAZUA Toolbox»](#)).
 - La conexión entre el sistema motor y el dispositivo externo se establece con un cable USB (USB-C).*

5.1 Conectividad [conexión con dispositivos de proveedores externos]

Mediante el software integrado de conectividad, puede conectar su sistema motor FAZUA RIDE 60 de manera inalámbrica con un ordenador de bicicleta compatible o con otros dispositivos adecuados de proveedores externos.

La conexión inalámbrica con el dispositivo del proveedor externo puede establecerse en el sistema motor FAZUA RIDE 60 bien mediante Bluetooth Low Energy (BLE) o bien mediante ANT+.

* El cable USB necesario no está incluido en el volumen de suministro.

5.1.1 Conexión Bluetooth®



El dispositivo compatible con Bluetooth® del proveedor externo debe contar con una versión de interfaz BLE superior a 4.0.

Si la conexión Bluetooth® se establece correctamente, el indicador LED [B.2] de su sistema motor muestra la animación correspondiente (véase «Establecer la conexión BLE» en el [capítulo 25.1 «Vista general de los indicadores del LED Hub»](#) o en el [capítulo 25.2 «Vista general de los indicadores del Control Hub»](#)).

Encontrará información detallada sobre el establecimiento de la conexión Bluetooth®, etc. en la página web de FAZUA. Escaneando (o pinchando) el siguiente código QR podrá acceder directamente a la página web correspondiente:

<https://fazua.com/support/help-center/knowledge-base/bluetooth-low-energy-ble/>

5.1.2 Conexión ANT+

ANT+ (= *advanced and adaptive network technology*) es un protocolo inalámbrico para registrar y transmitir datos de sensores a través del perfil LEV o PWR.

Los dispositivos que soportan ANT+ que son compatibles con el sistema motor RIDE 60 de FAZUA pueden conectarse a través de ANT+ con el sistema motor.

5.2 Aplicación FAZUA

Puede descargar la aplicación FAZUA en un dispositivo adecuado (p. ej., teléfono móvil, tableta) a través de la página web de FAZUA.

En la página web de FAZUA también encontrará información detallada sobre la aplicación FAZUA y sus funciones. Escaneando (o pinchando) el siguiente código QR podrá acceder directamente a la página web correspondiente:

<https://fazua.com/support/help-center/knowledge-base/fazua-app/>

5.3 FAZUA Toolbox

FAZUA Toolbox es el software para los sistemas motor de FAZUA. Con la versión básica de FAZUA Toolbox puede acceder a diferente información y actualizar usted mismo el firmware.

La conexión entre el sistema motor (e-bike) y el dispositivo en el que está instalada FAZUA Toolbox (p. ej., ordenador, tableta) se efectúa a través de un cable USB (USB-C).*

5.3.1 Descarga

La versión más reciente de FAZUA Toolbox (para Windows, Mac o Linux) puede descargarse a través de la página web de FAZUA en un dispositivo adecuado (p. ej., ordenador, tableta). Escaneando (o pinchando) el siguiente código QR podrá acceder directamente a la página web correspondiente:

<https://fazua.com/support/help-center/fazua-toolbox-software/>

* El cable USB necesario no está incluido en el volumen de suministro.

Después de descargar el archivo, instálelo.

En cuanto FAZUA Toolbox Basic se haya instalado en el dispositivo, puede conectar su sistema motor FAZUA (mediante el cable USB) al dispositivo y descubrir las múltiples funciones de FAZUA Toolbox Basic.

5.3.2 Vista general de funciones

En el área **Información del producto** tiene la opción de ver si su Toolbox está actualizada a la versión más reciente y puede comprobar los números de serie y versiones de hardware de los componentes de su sistema, como la batería, el motor y el indicador. Además, puede crear un informe del sistema con toda la información relevante de su sistema motor FAZUA.

En el área **Datos en tiempo real** encontrará la información actual (del sistema) (p. ej., datos de fallos, valores eléctricos, estado de carga de la batería). Los datos de tiempo real son especialmente importantes si interactúa con el equipo de servicio de FAZUA.

En el área **Configuración** puede llevar a cabo ajustes que mejor se adapten a su sensación de pedaleo. Por ejemplo, puede ajustar la potencia para el modo Breeze, el modo River o el modo Rocket.

En el área **Actualización de firmware** puede actualizar el firmware de su sistema motor FAZUA.

Para actualizar el firmware, proceda de la siguiente manera:

1. Conecte su e-bike (con la batería colocada) mediante un cable USB (USB-C) al dispositivo en el que está instalada FAZUA Toolbox (p. ej., ordenador, tableta).

El puerto USB **[B.3]** del sistema motor se encuentra en el indicador (LED Hub o Control Hub) (véase el [capítulo 15 «Vista detallada y descripción de las partes»](#)).



La actualización de firmware puede llevarse a cabo localmente (si ha guardado una versión del firmware en su dispositivo) o en línea.

Porsche eBike Performance GmbH recomienda la actualización en línea, puesto que proporciona automáticamente la versión de firmware más reciente.

2. Encienda el sistema motor (véase el [capítulo 17.1 «Encender y apagar el sistema motor»](#)).
3. Haga clic en «RIDE 60 BUNDLE UPDATE».

Ahora puede seleccionar entre la actualización en línea y una actualización local.

Al seleccionar la opción «en línea», se descarga automáticamente el paquete de firmware más reciente [conexión de Internet correcta]. Se seleccionan de manera automática los componentes para los que hay disponible una versión más nueva.

4. Haga clic en «Iniciar»: se actualizarán todos los componentes seleccionados. Mientras se ejecuta la actualización, no retire en ningún caso el cable USB ni la batería.
5. Una vez se han instalado correctamente todas las actualizaciones, extraiga el cable USB del puerto USB **[B.3]** y cierre con cuidado el puerto USB para que no pueda entrarle agua o suciedad.

Calibración (calibrar el sensor de par)

Con esta función puede calibrar la potencia de su e-bike ajustando el sensor de par.

INFORMACIÓN IMPORTANTE: Este tipo de calibración SOLO es necesaria si determina que hay un cambio en el modo de asistencia del motor.

Para calibrar el sensor de par, proceda de la siguiente manera:

1. Ponga la e-bike en posición vertical y levante la rueda trasera.
En caso necesario, puede usar para ello un soporte para bicicletas.
INFORMACIÓN IMPORTANTE: NO ponga la e-bike del revés.
2. Conecte su e-bike (con la batería colocada) mediante un cable USB (USB-C) al dispositivo en el que está instalada FAZUA Toolbox (p. ej., ordenador, tableta).
La batería introducida debe tener una carga mínima del 20 %.
El puerto USB **[B.3]** del sistema motor se encuentra en el indicador (LED Hub o Control Hub) (véase el [capítulo 15 «Vista detallada y descripción de las partes»](#)).
3. Encienda el sistema motor (véase el [capítulo 17.1 «Encender y apagar el sistema motor»](#)).
4. Inicie el proceso de calibración del sensor de par.
Se le guiará ahora por el proceso paso a paso.

6 LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

1. En caso de que su e-bike o el sistema motor no funcione de la manera esperada compruebe en primer lugar si se puede solucionar la avería basándose en la siguiente tabla resumen «localización de averías».
2. Póngase en contacto con un FAZUA Certified Partner o consulte la plataforma de servicios de FAZUA (<https://fazua.com/support>), si:
 - la avería no está en la lista de la tabla resumen,
 - la avería está en la lista de la tabla resumen, pero no se puede solucionar de la manera aquí descrita o tiene dudas.

CUADRO RESUMEN «LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS»

Problema	posible causa / solución
Tengo la sensación de que el motor funciona más flojo de lo normal.	Hace mucho calor y el gestor de calor de la batería y/o de la Drive Unit limita la potencia.
	Hace mucho frío y la batería (de iones de litio) no trabaja a la potencia normal.
Todos los LED parpadean tres veces en rojo cada dos segundos.	Existe un fallo de conexión entre la Drive Unit y la batería.
	Es posible que haya suciedad o un cable pillado que impiden la conexión. → Limpie las interfaces y contactos de la batería para poder colocarla correctamente.*
Todos los LED parpadean dos veces en amarillo cada diez segundos.	Es posible que exista una mala conexión entre el sensor de velocidad y la Drive Unit.
	→ Compruebe que el sensor de velocidad y el imán están correctamente colocados en su receptáculo en la rueda trasera. En caso de que no encuentre ninguna avería, póngase en contacto con un FAZUA Certified Partner.

* Solo es válido si su e-bike está equipada con una batería extraíble (véase [capítulo 19 «Variantes de modelo de la batería»](#)).

CUADRO RESUMEN «LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS»	
Problema	posible causa / solución
Los LED del indicador parpadean en blanco.	Se está actualizando el firmware. → En este caso espere y no apague el sistema motor hasta que los LED dejen de parpadear
No se puede encender el sistema motor.	Puede que las interfaces (entre la batería y la Drive Unit) estén sucias. → Limpie las interfaces y los contactos de la batería.*
No se puede colocar la batería o no encaja correctamente.	Puede que las interfaces (entre la batería y la Drive Unit) estén sucias. / Es posible que la batería no pueda encajar al quedar obstruida por un cable, un conducto hidráulico o un cable Bowden. → Limpie las interfaces y los contactos de la batería.*** → Asegúrese de que ningún cable impida que la batería encaje.

7 INDICACIONES SOBRE ELIMINACIÓN

En conformidad con la directiva de la UE para residuos de aparatos eléctricos (Directiva 2012/19/UE) y acumuladores usados (Directiva 2006/66/CE), los correspondientes componentes se deben recoger por separado y eliminarlos de forma respetuosa con el medio ambiente.

→ Antes de la eliminación de su e-bike retire la batería y, si fuera necesario, otras baterías y pilas montadas en la e-bike, así como todos los componentes y dispositivos de manejo que contienen baterías o pilas.

* Solo es válido si su e-bike está equipada con una batería extraíble (véase [capítulo 19 «Variantes de modelo de la batería»](#)).

*** Solo es válido si su e-bike está equipada con una batería extraíble (véase [capítulo 19 «Variantes de modelo de la batería»](#)).

7.1 Eliminación de la e-bike

Tras haber retirado todas las baterías y pilas, la e-bike se considera un residuo de aparato eléctrico y se debe reciclar.

- Pregunte a su ayuntamiento o administración local (municipio, distrito) sobre los puntos de recogida gratuita de aparatos eléctricos viejos y/o los puntos de recogida donde se pueden reciclar los componentes o la e-bike.
- Para la eliminación del producto, observe las normativas de la Agencia de protección medioambiental estadounidense (www.epa.gov).
- Borre todos los datos personales guardados en el dispositivo antes de entregar el aparato eléctrico o electrónico en el punto de recogida. Este cometido es responsabilidad suya.

7.2 Eliminación de baterías

La batería del sistema motor del son baterías de iones de litio que deben eliminarse como residuo peligroso.

- Elimine la batería del sistema motor, y otras posibles baterías o pilas montadas en la e-bike en una planta de reciclaje o un punto de recogida de su ciudad o municipio.

8 GARANTÍA AL CONSUMIDOR EN ESTADOS UNIDOS

Porsche eBike Performance GmbH garantiza al cliente final (en lo sucesivo, el «cliente»), en virtud de lo estipulado por las siguientes disposiciones, que el sistema motor integrado en la bicicleta adquirida por el cliente, incluidos los componentes del sistema motor (en lo sucesivo, denominados colectivamente el «producto»), está libre de defectos de diseño, materiales y fabricación y es plenamente funcional durante un periodo de dos años a partir de la fecha de entrega al cliente (periodo de garantía).

Si, a pesar de todo, se produjera un defecto o el sistema motor no siguiera siendo plenamente funcional, Porsche eBike Performance GmbH deberá, a su discreción y a su costa, subsanar el defecto, ya sea mediante reparación o mediante el suministro de piezas nuevas o reacondicionadas.

No obstante, el derecho que otorga esta garantía solo podrá ejercerse si:

- El producto no presenta daños o signos de desgaste causados por un uso distinto al normal o a las especificaciones indicadas por Porsche eBike Performance GmbH en el manual.

- El producto no presenta signos de que lo hayan reparado o hayan intervenido en él personas no autorizadas por Porsche eBike Performance GmbH.
- El daño no se debe a un montaje o mantenimiento posterior inadecuados o a una falta de habilidad, competencia o experiencia por parte del usuario o instalador.
- El montaje o mantenimiento del producto lo han llevado a cabo distribuidores FAZUA autorizados.
- El producto no ha sido modificado, descuidado, utilizado en competiciones o para fines comerciales como alquiler, mensajería, policía, servicios de seguridad, etc., se ha utilizado mal o de forma abusiva, ha estado implicado en accidentes o utilizado de otro modo que no sea el normal.
- No se han instalado componentes, piezas o accesorios que no estuvieran previstos originalmente para su uso o fueran compatibles con los productos de FAZUA.
- El número de serie no se ha eliminado ni se ha hecho ilegible.
- Se ha informado del defecto en un plazo de catorce (14) días a partir de su descubrimiento.

Las reclamaciones de derechos en virtud de esta garantía están condicionadas a que

- el cliente, antes de devolver el producto, se ponga en contacto con el distribuidor al que compró la bicicleta o con Porsche eBike Performance GmbH y le dé al distribuidor o a Porsche eBike Performance GmbH la opción de realizar un análisis de la avería por teléfono en un plazo de ocho días.
- el producto se entregue o devuelva a Porsche eBike Performance GmbH.
- se presente la factura original con la fecha de compra.
- el envío se realice con una empresa de transportes determinada por Porsche eBike Performance GmbH. El cliente puede contratar a otra empresa de transportes corriendo con los costes.

En caso de reventa, esta garantía también se aplicará a cualquier propietario posterior del producto en la medida y bajo las condiciones establecidas anteriormente (incluido el requisito de presentar el comprobante de compra). Cada nuevo propietario asume la garantía de acuerdo con el tiempo restante desde la fecha de compra original.

En vista de las anteriores garantías de Porsche eBike Performance GmbH, el comprador está de acuerdo y acepta las siguientes condiciones:

- Esta garantía está sujeta a la legislación de Estados Unidos a menos que (y en la medida en que) entre en conflicto con las disposiciones de protección de los consumidores obligatorias del país del respectivo cliente.

- Esta garantía sustituye a cualquier otra garantía, expresa o implícita.
- TODAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO QUEDAN POR LA PRESENTE DENEGADAS Y/O ANULADAS.
- Este recurso jurídico sustituirá a cualquier otro recurso jurídico o reclamación por daños y perjuicios que el comprador pueda tener contra Porsche eBike Performance GmbH, ya sea por daños consecuenciales o de otro tipo.
- Porsche eBike Performance GmbH no será responsable de las pérdidas o daños causados total o parcialmente por sus actos, omisiones o negligencias o por contingencias que escapen a su control razonable.

9 SERVICIO



Encontrará a **especialistas autorizados** para los trabajos de reparación y mantenimiento en los FAZUA Certified Partners. Póngase en contacto con el equipo de servicio de FAZUA o visite la plataforma de servicios de FAZUA para encontrar FAZUA Certified Partners para su región.



Siempre que sea posible, tenga preparado el patrón de error y toda la información sobre los componentes correspondientes antes de ponerse en contacto con un FAZUA Certified Partner o el equipo de servicio de FAZUA.

- Póngase en contacto en caso de avería con un FAZUA Certified Partner o póngase en contacto con el equipo de servicio de FAZUA.
- Si procede, visite también la plataforma de servicio de FAZUA:

<https://fazua.com/support/contact/>.

Aquí encontrará información exhaustiva sobre el servicio técnico, así como una función de búsqueda de FAZUA Certified Partner cerca de usted.

10 CONFORMIDAD

Porsche eBike Performance GmbH confirma la conformidad de acuerdo con el título 47 de la CFR, sección 15.19 - Información para el usuario.

Este aparato cumple la parte 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a dos condiciones:

1. Este equipo no debe causar interferencias perjudiciales y
2. este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Porsche eBike Performance GmbH confirma la conformidad de acuerdo con el título 47 de la CFR, sección 15.21 - Información para el usuario.

NOTA: Este dispositivo ha sido sometido a pruebas y se ha comprobado que cumple los límites establecidos para un dispositivo digital de clase B, de conformidad con la parte 15 de las normas de la FCC. Cualquier cambio o modificación no aprobado expresamente por la parte responsable de la conformidad podría anular la autoridad del usuario para utilizar el dispositivo. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales en una instalación en zonas residenciales. Este dispositivo genera, utiliza y puede emitir energía de alta frecuencia. Si no se instala y emplea de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias con una instalación concreta. Si este dispositivo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse apagando y encendiendo el dispositivo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia tomando una o varias de las siguientes medidas:

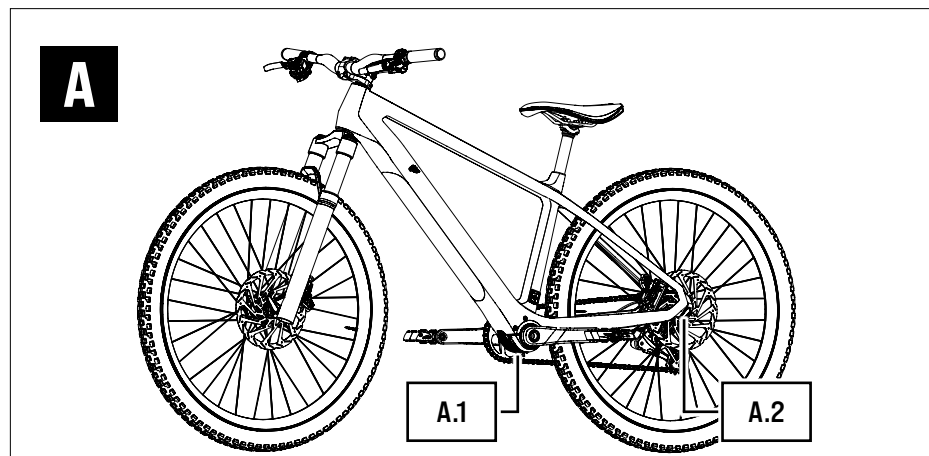
- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la distancia entre el dispositivo y el receptor.
- Conecte el dispositivo a una toma de corriente que no esté conectada al circuito de alimentación del receptor.
- Póngase en contacto con el distribuidor o con un técnico experto en radio/TV para obtener ayuda.

DRIVE UNIT

La Drive Unit es la unidad de propulsión. Convierte la energía de la batería y le asiste durante el pedaleo. El sensor de velocidad situado en la rueda trasera determina (con la ayuda de un imán) la velocidad de desplazamiento. Si la velocidad de desplazamiento determinada supera el punto de desconexión*, la Drive Unit desconecta automáticamente la asistencia eléctrica al pedaleo. En cuanto la velocidad de desplazamiento desciende por debajo del punto de desconexión, la asistencia eléctrica al pedaleo vuelve a activarse.

INFORMACIÓN IMPORTANTE: La Drive Unit y el sensor de velocidad están instalados de forma fija en su e-bike y no deben modificarse. Si realiza cambios en la Drive Unit o en el propio sensor de velocidad, esto puede afectar a la seguridad y al funcionamiento del sistema motor.

11 VISTA DETALLADA y DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES/ POSICIONES EN LA E-BIKE



Descripción de las partes

- A.1 → Drive Unit (componente fijo)
- A.2 → Sensor de velocidad + imán

* Conforme a lo previsto, la asistencia eléctrica al pedaleo se desconecta en cuanto se alcanza o supera una determinada velocidad (en función del país y del producto)

12 POSICIÓN CORRECTA DEL SENSOR DE VELOCIDAD y DEL IMÁN



Para que el sistema motor funcione correctamente, el sensor de velocidad y el imán **[A.2]** deben estar en la posición correcta en la rueda trasera. Si no es así o si el sensor de velocidad no está conectado correctamente, el sistema motor funcionará en el modo de fallo «fallo no crítico».

→ Encontrará información más detallada en el [capítulo 16.2 «Estado de la e-bike»](#).

La posición correcta en cada caso del sensor de velocidad y del imán varía en función del fabricante.

- Si constata que el sistema motor está en el modo de fallo «fallo no crítico», de ser necesario compruebe que el sensor de velocidad y el imán están correctamente colocados en su receptáculo en la rueda trasera.
- Si el problema no se soluciona, no utilice la e-bike. Póngase en contacto con un especialista autorizado.

13 LIMPIEZA y MANTENIMIENTO DE LA DRIVE UNIT



PRECAUCIÓN
Riesgo de lesiones.

Si se pone en marcha el sistema motor mientras usted lo está manipulando, puede sufrir lesiones.

- Para evitar que el sistema motor se ponga en marcha, desconecte el sistema motor y, en caso necesario, asegúrelo para evitar una reconexión involuntaria o inadvertida durante la limpieza de la e-bike o de los componentes del sistema motor.
- Si es posible, retire la batería*

* Solo es válido si su e-bike está equipada con una batería extraíble (véase [capítulo 19 «Variantes de modelo de la batería»](#)).

NOTA**¡Peligro de daños!**

Una limpieza inadecuada de la Drive Unit puede dañarla.

- ▶ No limpie la Drive Unit en ningún caso con un chorro de agua fuerte o un limpiador a presión.
- ▶ No utilice productos de limpieza agresivos durante la limpieza.
- ▶ No utilice objetos de limpieza afilados, con ángulos o metálicos durante la limpieza.

- Como norma general, mantenga limpios todos los componentes de la e-bike y del sistema motor.
- Limpie la Drive Unit con cuidado desde el exterior con un trapo o un cepillo suave.
- En caso necesario, utilice una solución de agua jabonosa suave para la eliminación de la suciedad exterior más intensa.
- Seque con un paño limpio todas las superficies después de limpiarlas.
- Limpie el disipador de calor de la Drive Unit con regularidad.
No espere a limpiar el disipador de calor cuando esté visiblemente o muy sucio.
- Póngase en contacto con un socio de servicios de FAZUA para obtener más información sobre la limpieza y mantenimiento de su sistema motor o visite la plataforma de servicios de FAZUA (<https://fazua.com/support/contact/>).

ELEMENTO DE CONTROL E INDICADOR

Utilice el elemento de control para realizar todos los ajustes del sistema motor; el indicador proporciona información sobre los ajustes actuales y el nivel de carga de la batería.

14 VARIANTES DE MODELO DEL ELEMENTO DE CONTROL e INDICADOR



En función del modelo, el elemento de control y el indicador pueden ser un componente combinado o dos componentes separados.
En la siguiente tabla puede consultar los modelos disponibles actualmente.

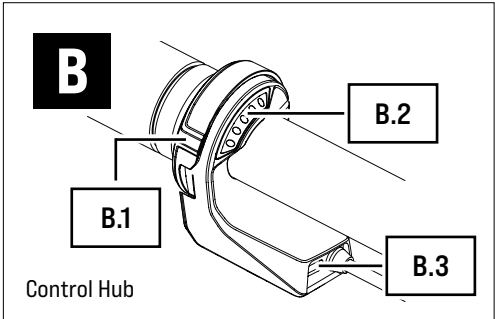
Elemento de control con indicador [componente combinado]	Elemento de control [componente separado]	Indicador [componente separado]
• Control Hub	• Ring Control	• LED Hub
	• Mode Control	
	• Road Control	

15 VISTA DETALLADA y DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES

15.1 Control Hub



El Control Hub está colocado de serie en el manillar.
ATENCIÓN: No deje dispositivos de 5 V conectados al puerto USB cuando se apague el sistema de accionamiento con Energy 430.



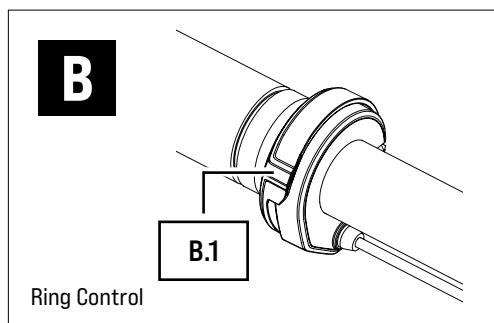
Descripción de las partes

- B.1 → Interruptor de control
- B.2 → Indicador LED
- B.3 → Puerto USB

15.2 Ring Control



El Ring Control está colocado de serie en el manillar.



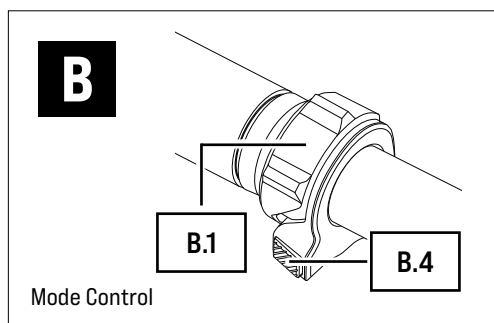
Descripción de las partes

B.1 → Interruptor de control

15.3 Mode Control



El Mode Control está colocado de serie en el manillar.



Descripción de las partes

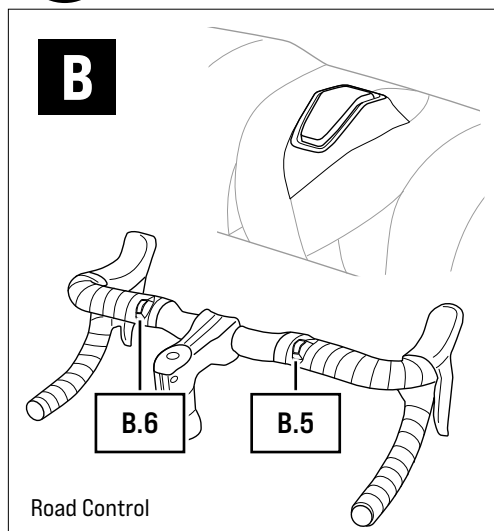
B.1 → Interruptor de control

B.4 → Tecla

15.4 Road Control



El Road Control está colocado de serie en el manillar.



Descripción de las partes

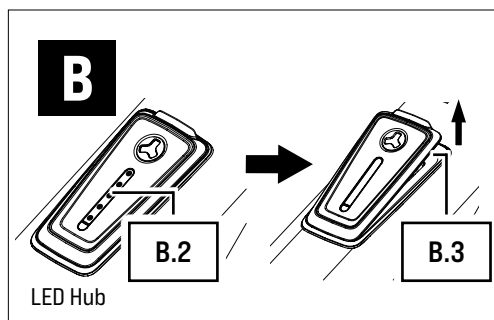
- B.5 → Interruptor derecho (RoC R)
- B.6 → Interruptor izquierdo (RoC L)

15.5 LED Hub



El LED Hub está colocado de serie en el tubo superior.

ATENCIÓN: No deje dispositivos de 5 V conectados al puerto USB cuando se apague el sistema de accionamiento con Energy 430.



Descripción de las partes

- B.2 → Indicador LED
- B.3 → Puerto USB

16 INFORMACIÓN DE MARCHA y ESTADO EN EL INDICADOR

El indicador LED [B.2] indica el estado de carga y el nivel de asistencia ajustado para la asistencia al pedaleo. Además, el indicador LED da información sobre el estado actual de su e-bike.



Encontrará una vista general completa de las indicaciones posibles en el [capítulo 25 «Vista general de los indicadores»](#).

- LED Hub: véase el [capítulo 25.1 «Vista general de los indicadores del LED Hub»](#).
- Control Hub: véase el [capítulo 25.2 «Vista general de los indicadores del Control Hub»](#).

16.1 Nivel de carga actual y nivel de asistencia ajustado

Nivel de carga de la batería*:

Los LED que se iluminan le informan del nivel de carga. Cada uno de los 5 LED representa respectivamente el 20 % de la capacidad total de carga.

Por lo tanto, si la batería está completamente cargada, se iluminan los 5 LED.

Nivel de asistencia de la asistencia al pedaleo:

A cada nivel de asistencia se le asigna un color, es decir, podrá saber el nivel de asistencia elegido en este momento mediante el color en el que se iluminen los LEDs.

→ Encontrará información más detallada en el [capítulo 17.2 «Asistencia al pedaleo/niveles de asistencia»](#).

16.2 Estado de la e-bike

Posibles indicaciones de estado

- El LED superior parpadea en azul = «operativo»

Tras montar satisfactoriamente la batería en la e-bike, el indicador de estado parpadea en azul brevemente, señalizando de esta manera que ahora puede encender el sistema motor mediante el elemento de control.

* Se muestra siempre el nivel de carga del componente (batería) a través del cual se suministra (en ese momento) energía al sistema motor: en el caso del suministro de energía a través de la batería normal (principal), se muestra el nivel de carga de la batería normal (principal).

- **Todos los LED parpadean dos veces en amarillo cada diez segundos = «fallo no crítico» [Soft Fault]**

Si aparece un «fallo no crítico», el indicador de estado parpadea en amarillo. El sistema motor señala de esta manera que existe un fallo temporal o no crítico que, en la mayor parte de los casos, conlleva una pérdida de rendimiento. Si aparece un «fallo no crítico», puede seguir pedaleando con su e-bike. Sin embargo, Porsche eBike Performance GmbH lo desaconseja encarecidamente para evitar otros daños o desperfectos en el sistema motor o en la e-bike.

- **Todos los LED parpadean tres veces en rojo cada dos segundos = «fallo crítico» [Hard Fault]**

Si aparece un «fallo crítico», el indicador de estado se ilumina de rojo. Si aparece un «fallo crítico» en su e-bike, ya no podrá manejarla y debe repararse.

17 USO DEL ELEMENTO DE CONTROL

ADVERTENCIA

Riesgo de distracción con el manejo.

Si se distrae al conmutar el elemento de control o al mirar el indicador durante la conducción, puede sufrir accidentes y lesiones graves.

- Familiarícese con las funciones y el manejo de su elemento de control fuera del tráfico rodado antes de utilizar su e-bike por primera vez.
- No utilice el elemento de control ni mire el indicador durante la conducción si esto le distrae.



A continuación, se explican todas las funciones de manejo.

En el anexo del [capítulo 26 «Vista general para la utilización de los elementos de control»](#) encontrará una vista general completa para el uso de su elemento de control.

- Control Hub: véase el [capítulo 26.1 «Vista general de manejo del Control Hub»](#),
- Ring Control: véase el [capítulo 26.2 «Vista general de manejo del Ring Control»](#),
- Mode Control: véase el [capítulo 26.3 «Vista general de manejo del Mode Control»](#),
- Road Control: véase el [capítulo 26.4 «Vista general de manejo del Road Control»](#).

17.1 Encender y apagar el sistema motor

El modo en que su e-bike reacciona al encenderla o apagarla depende del estado en el que se encontraba la e-bike en el momento del encendido o apagado:

- Si la e-bike estaba **apagada**, **se enciende**.
- Si la e-bike estaba **encendida** (y **activa**), **se apaga**.



Después de 15 minutos de inactividad, la batería o el sistema motor se apagan automáticamente. Para volver a usar el sistema motor después del apagado automático, basta con que lo encienda de manera habitual.



En la vista general correspondiente del anexo del [capítulo 26 «Vista general para la utilización de los elementos de control»](#) puede consultar cómo encender o apagar el sistema motor con el elemento de control.

17.2 Asistencia al pedaleo/niveles de asistencia

Mediante el nivel de asistencia controla la intensidad de la asistencia al pedaleo, es decir, con cuánta intensidad/potencia asiste la Drive Unit al pedalear.



Puede ajustar o cambiar el nivel de asistencia tanto mientras circula como estando parado.

sin asistencia (blanco) El indicador LED [B.2] se ilumina en blanco.

- Usted circula sin asistencia eléctrica al pedaleo (como una bicicleta convencional).

Nivel de asistencia «Breeze» El indicador LED [B.2] se ilumina en verde.

- Usted circula con asistencia reducida pero efectiva para un alcance máximo.

Nivel de asistencia «River» El indicador LED [B.2] se ilumina en azul.

- Usted circula con una asistencia segura para la mayoría de casos de aplicación.

Nivel de asistencia «Rocket» El indicador LED [B.2] se ilumina en rosa.

- Usted circula con asistencia máxima para rutas muy exigentes.



La potencia máxima del motor se puede comprobar y ajustar individualmente a través de la FAZUA Toolbox o la aplicación FAZUA. Asimismo, ahí puede cambiar la asignación de los colores de los tres niveles de asistencia.

→ Encontrará más información sobre el uso de la aplicación FAZUA y FAZUA Toolbox en el [capítulo 5 «Datos de marcha y del sistema»](#).



En la vista general correspondiente del anexo del [capítulo 26 «Vista general para la utilización de los elementos de control»](#) puede consultar cómo cambiar el nivel de asistencia con el elemento de control.

17.3 Función Boost

 **PRECAUCIÓN**
Riesgo de lesiones.

► El modo Boost solo se puede activar mientras se conduce o cuando la bicicleta está parada, siempre y cuando el ciclista esté completamente listo para arrancar. Activar el modo Boost mientras se empuja la bicicleta o se está de pie junto a ella puede provocar situaciones peligrosas.

Lo siguiente se aplica a la función Boost:

Además de los niveles de asistencia «normales» que puede utilizar permanentemente*, el sistema motor dispone de una función adicional: La función Boost le permite desplazarse durante un corto periodo de tiempo con una potencia máxima del motor (aumentada) de 450 vatios, lo que le aporta aún más empuje durante un corto periodo de tiempo.

La duración del empuje adicional proporcionado por la función Boost depende de la situación en la que se active la función Boost:

- Si activa la función Boost **estando parado**, será impulsado con más empuje durante **4 segundos**.
- Si activa la función Boost **durante el desplazamiento**, será impulsado con más empuje durante **12 segundos**.

* dependiendo del nivel de carga de la batería.

La función Boost se desactiva automáticamente después de la duración mencionada de 4 o 12 segundos o cuando se deja de pedalear (p. ej., para frenar).



La función Boost no puede activarse si:

- se circula con una velocidad de más de 20 mph (32 km/h).
- no ha seleccionado un nivel de asistencia (en este caso, los LED del indicador se iluminan en blanco).
- el nivel de carga de la batería es inferior al 10 %.



En la vista general correspondiente del anexo del [capítulo 26 «Vista general para la utilización de los elementos de control»](#) puede consultar cómo activar la función Boost con el elemento de control.

17.4 Modo «asistencia de empuje»



PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones.

En caso de un uso indebido de la asistencia de empuje, usted puede resultar dañado y el sistema motor o los componentes individuales pueden sufrir daños.

- Utilice la función «asistencia de empuje» únicamente cuando empuje manualmente su e-bike.
- Sujete con firmeza la e-bike cuando la asistencia de empuje esté activada y vigile que las ruedas toquen el suelo.
- Tenga cuidado de no lesionarse con los pedales en movimiento cuando utilice la función de «asistencia de empuje».



La asistencia de empuje facilita el empuje de su e-bike. En el modo «asistencia de empuje» su e-bike puede alcanzar una velocidad de hasta 3.7 mph (6 km/h) con independencia de la marcha seleccionada.

Para el uso de la asistencia de empuje aplica lo siguiente:

- La asistencia de empuje solo puede usarse si no se ha ajustado ninguna asistencia.
→ Para usar la asistencia de empuje, cambie al nivel de asistencia «ninguno».
- La asistencia de empuje se activa con unos 2 segundos de retardo y pone la e-bike en movimiento mientras mantiene pulsado el interruptor de control* [B.1]/la tecla** [B.4]/el interruptor derecho*** [B.5].
→ Apague la asistencia de empuje soltando el interruptor de control [B.1]/la tecla [B.4]/el interruptor derecho [B.5].
- Durante el empuje con la asistencia de empuje, debe sujetar la e-bike con las dos manos. Puede reducir la velocidad de su e-bike a su velocidad de marcha sujetando o reteniendo la e-bike mientras camina.
- La asistencia de empuje se desactiva automáticamente si:
 - suelta el interruptor de control [B.1]/la tecla [B.4]/el interruptor derecho [B.5],
 - las ruedas de la e-bike se bloquean,
 - la E-Bike alcanza una velocidad de más de 3.7 mph (6 km/h).



En la vista general correspondiente del anexo del [capítulo 26 «Vista general para la utilización de los elementos de control»](#) puede consultar cómo activar el elemento auxiliar de empuje con el elemento de control.

17.5 Encendido y apagado de la iluminación de la bicicleta



En función del modelo, la bicicleta puede tener iluminación conectada al sistema motor. Si este es el caso, puede encender y apagar la iluminación de la bicicleta con el elemento de control.



En la vista general correspondiente del anexo del [capítulo 26 «Vista general para la utilización de los elementos de control»](#) puede consultar cómo encender o apagar la iluminación de la bicicleta con el elemento de control.

* Es aplicable para Control Hub y Ring Control.

** Es aplicable para Mode Control.

*** Es aplicable para Road Control.

18 LIMPIEZA y MANTENIMIENTO DEL ELEMENTO DE CONTROL y EL INDICADOR

 **PRECAUCIÓN**
Riesgo de lesiones.

Si se pone en marcha el sistema motor mientras usted lo está manipulando, puede sufrir lesiones.

- ▶ Tenga cuidado de no poner en marcha el sistema motor involuntariamente cuando limpie el elemento de control.
- ▶ Si es posible, retire la batería* antes de la limpieza.

NOTA
¡Peligro de daños!

Una limpieza inadecuada puede dañar el elemento de control y el indicador.

- ▶ No sumerja en ningún caso el elemento de control ni el indicador en agua u otros líquidos.
 - ▶ No utilice productos de limpieza agresivos durante la limpieza.
 - ▶ No utilice objetos de limpieza afilados, con ángulos o metálicos durante la limpieza.
- Como norma general, mantenga limpios todos los componentes de la e-bike y del sistema motor.
- Limpie el elemento de control y el indicador con cuidado desde el exterior con un trapo o un cepillo suave.
- En caso necesario, utilice una solución de agua jabonosa suave para la eliminación de la suciedad exterior más intensa.

INFORMACIÓN IMPORTANTE: Humedezca el paño sólo ligeramente o escúrralo bien para evitar que el líquido penetre en el interior de la carcasa y las conexiones. Si el líquido entra en la carcasa o en las conexiones, el elemento de control y el indicador pueden resultar dañados.

- Seque con un paño limpio todas las superficies después de limpiarlas.

* Solo es válido si su e-bike está equipada con una batería extraíble (véase [capítulo 19 «Variantes de modelo de la batería»](#)).

BATERÍA Y CARGADOR



INFORMACIÓN IMPORTANTE: Para mejorar la comprensión y evitar confusiones, en este manual se utiliza el término «batería» exclusivamente para la batería normal (principal) (ENERGY 430 fix/ENERGY 480 fix/ENERGY 430/ENERGY 480), que se trata en esta sección, así como para las baterías (recargables) en general.

La batería actúa como suministro de energía para todos los componentes y funciones eléctricos del sistema motor (asistencia al pedaleo eléctrica, elemento de control, indicador) y, dado el caso, para componentes eléctricos adicionales de la e-bike (p. ej., la iluminación de la bicicleta). El cargador se utiliza para cargar la batería.

19 VARIANTES DE MODELO DE LA BATERÍA



Dependiendo del modelo, la batería:

- se encuentra instalada fija en la e-bike y no se puede retirar (modelos: ENERGY 430 fix, ENERGY 480 fix).

o

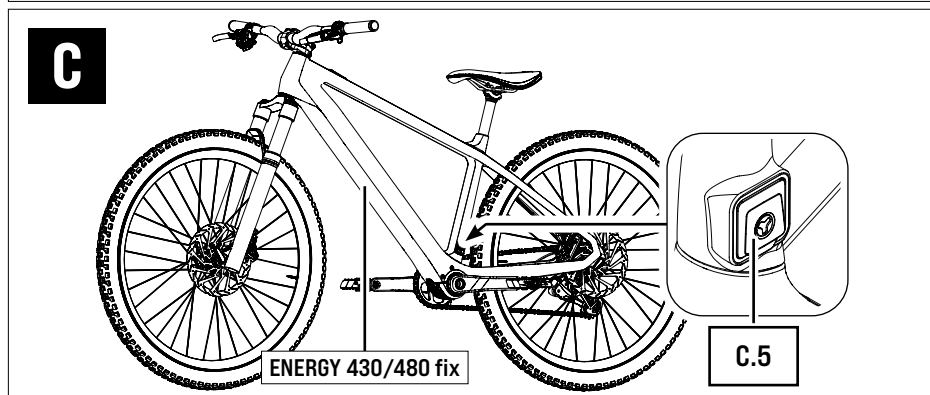
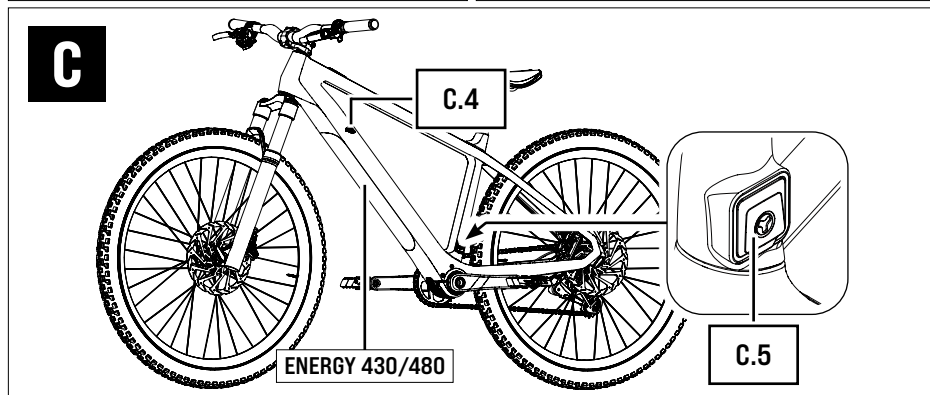
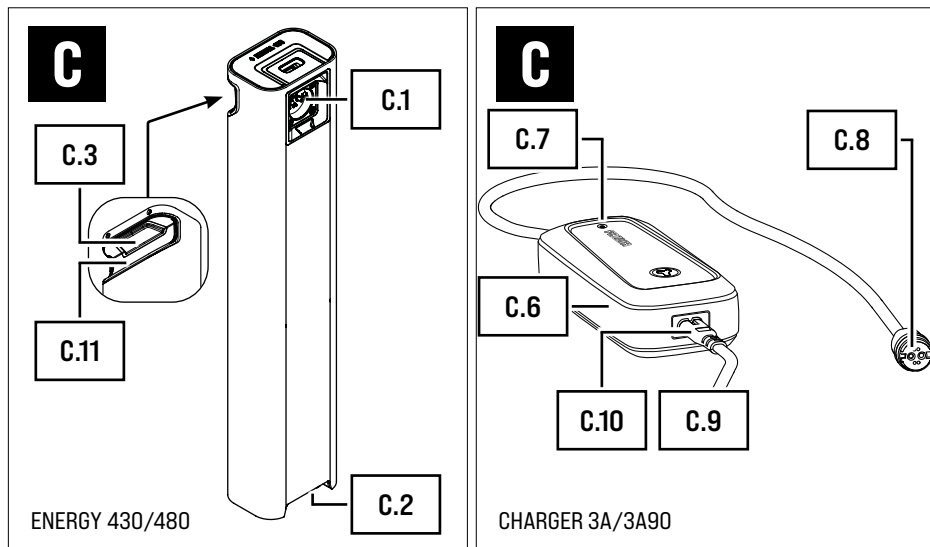
- es un componente independiente que puede retirarse de la e-bike (modelos: ENERGY 430, ENERGY 480).



Las variantes de modelo de la batería extraíble (ENERGY 430/ENERGY 480) son idénticas en aspecto y montaje/manejo, como también las variantes de modelo de la batería de instalación fija (ENERGY 430 fix/ENERGY 480 fix).

Por tanto, en este manual las diferentes variantes de modelo se describen de manera conjunta.

20 VISTA DETALLADA y DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES



Descripción de las partes

- C.1 → Toma de carga* (batería)
- C.2 → Interfaz* (batería)
- C.3 → Pulsador* (desbloqueo de la batería)
- C.4 → Cerradura de cilindro + llave*
- C.5 → Toma de carga con tapa** (e-bike)
- C.6 → Fuente de alimentación
- C.7 → Indicador LED
- C.8 → Enchufe de carga
- C.9 → Cable de red con enchufe de alimentación*** (conexión eléctrica)
- C.10 → Conector para aparatos
- C.11 → Indicador de nivel de carga

21 ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ESPECIALES SOBRE LA BATERÍA y EL CARGADOR



PELIGRO

Riesgo de explosión de baterías

Si utiliza baterías inadecuadas o no maneja la batería correctamente, la batería puede explotar.

- Utilice exclusivamente el cargador original de FAZUA para la carga de la batería.

* Solo se aplica a las baterías extraíbles, no a las instaladas fijas.

** Se aplica a las baterías extraíbles y a las instaladas fijas. La conexión de carga es opcional, la posición puede variar según el fabricante.

*** Se diferencian según los países, por eso no hay ilustraciones.

- No utilice en ningún caso una batería dañada. Los productos con sellos rotos no deben usarse y deben entregarse inmediatamente para su adecuado reciclaje (véase el [capítulo 7 «Indicaciones sobre eliminación»](#)).
- Nunca intente cargar una batería dañada.
- No siga usando la batería, debe hacer que un especialista autorizado la inspeccione y, dado el caso, la sustituya, si:
 - determina la presencia de daños en la batería,
 - sale líquido de la batería,
 - nota un olor extraño o un ruido inusual procedentes de la batería.
- No abra nunca la batería. Si intenta abrir una batería existe un riesgo más elevado de explosión.
- Mantenga la batería alejada del calor (p. ej. luz solar intensa), llamas abiertas o agua u otros líquidos.
- Utilice la batería únicamente en e-bikes que estén equipadas con un sistema motor original RIDE 60 de FAZUA. No utilice en ningún caso la batería para otros fines o en otros sistemas motor.



PELIGRO

¡Peligro de incendio por manejo inadecuado!

El manejo inadecuado de la batería y/o cargador o la utilización conjunta de baterías y cargadores no compatibles puede provocar un incendio.

- Utilice únicamente componentes originales de FAZUA y compatibles entre sí. No intente cargar una batería de otra marca con el cargador de FAZUA y no intente cargar la batería de FAZUA con un cargador de otra marca.
- El cargador y la batería se calientan durante el proceso de carga. Por eso, mantenga la distancia con materiales inflamables y mantenga vigilados ambos componentes durante el proceso de carga. Coloque el cargador y la batería en una superficie bien ventilada durante el proceso de carga.
- En ningún caso intente cargar batería no recargables.

- ▶ Preste atención de no trabajar en las proximidades inmediatas de la batería con objetos metálicos como p. ej. monedas, sujetapapeles, tornillos o similares y de almacenar la batería separada de objetos metálicos. Los objetos metálicos pueden cerrar un circuito entre los bornes de la batería (es decir, cortocircuitar la batería) y, de esta manera, provocar un incendio.
- ▶ No cortocircuite en ningún caso la batería.
- ▶ Si se prende fuego en una batería:
 - Cuando sea posible, retire con cuidado de la zona de peligro otras baterías.
 - Evacúe a todas las personas de la zona de peligro.
 - Apague el fuego con abundante agua fría (como mínimo diez veces el peso de la batería).



PELIGRO

¡Peligro de descarga eléctrica!

Un manejo inadecuado del cargador o un suministro eléctrico incorrecto puede dejarle a usted y a otras personas expuestos al peligro de una descarga eléctrica.

- ▶ Conecte el cargador exclusivamente a una toma de corriente de seguridad de fácil acceso y correctamente instalado.
- ▶ Asegúrese de que el voltaje del suministro eléctrico coincide con la indicación del cargador.
- ▶ Utilice el cargador exclusivamente en espacios interiores secos.
- ▶ Mantenga el cargador alejado de todo tipo de líquidos y humedades.
- ▶ Para desconectar las conexiones, no tire de los cables, sujete siempre por el enchufe correspondiente.
- ▶ No toque en ningún caso los enchufes del cargador con las manos mojadas o húmedas.
- ▶ Preste atención de no doblar los cables del cargador y de no colocarlos sobre bordes afilados.
- ▶ No abra en ningún el cargador por cuenta propia. El cargador solo podrá ser abierto por un especialista autorizado y reparado con piezas de repuesto originales.

- Compruebe antes de cada uso del cargador que los componentes (fuente de alimentación, así como todos los enchufes y cables) no están dañados. Si se daña el cable de red del cargador, el fabricante, su servicio al cliente o una persona de cualificación similar deberá sustituirlo para evitar riesgos.
- No utilice en ningún caso un cargador dañado. De lo contrario existe riesgo elevado de descarga eléctrica.
- Mantenga el cargador limpio. Los cargadores contaminados o sucios tienen un riesgo más elevado de descarga eléctrica.



PELIGRO

¡Peligro por uso sin vigilancia!

Si niños o personas con una incapacidad física o mental manipulan la batería o el cargador, existe mayor potencial de riesgo puesto que estos grupos de usuarios p. ej. podrían no valorar correctamente riesgos concretos.

- Este dispositivo no está concebido para ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que estén supervisados por una persona responsable de su seguridad o que esta les haya dado instrucciones sobre el uso del dispositivo.
- Los niños no pueden jugar con el dispositivo.
- No intente despiezar el cargador.
- No utilice el cargador en caso de altas temperaturas, ni en entornos húmedos, inflamables o explosivos.
- Desenchufe el dispositivo de la fuente de alimentación antes de establecer o interrumpir las conexiones con la batería.



PELIGRO

¡Peligro de interferencia con aparatos médicos!

Las conexiones magnéticas de la batería y del cargador pueden interferir en la función de marcapasos.

- Mantenga la batería y el cargador alejados de marcapasos y de personas que llevan un marcapasos y conciencie a las personas con marcapasos sobre el peligro.

⚠ ADVERTENCIA**¡Peligro de abrasión por ácido de batería!**

La batería contiene ácido de batería. Si entra en contacto con este líquido, la parte de piel afectada y/o la mucosa pueden sufrir abrasiones. En caso de contacto con los ojos, se podría perder visión.

- Proteja la batería de acciones mecánicas y cualquier otra tensión.
- No toque en ningún caso el líquido que se derrama de la batería.
- Si ha entrado en contacto con el ácido que ha salido de la batería, lave minuciosamente y de forma inmediata con abundante agua corriente la parte del cuerpo afectada.
- Consulte a un médico inmediatamente después de lavarse, especialmente si ha existido contacto con los ojos y/o si hay mucosas afectadas (p. ej. mucosa nasal).

⚠ ADVERTENCIA**¡Peligro para la salud por irritación local de las vías respiratorias!**

Cuando la batería está dañada, puede haber escapes de gas que pueden conllevar una irritación de las vías respiratorias.

- Proteja la batería de acciones mecánicas y cualquier otra tensión.
- En caso de que perciba o suponga que hay un escape de gas de la batería, asegure una ventilación de aire fresco inmediatamente y consulte a un médico lo antes posible.

⚠ PRECAUCIÓN**Riesgo de quemaduras.**

El disipador de calor de la Drive Unit puede calentarse mucho durante el funcionamiento, de forma que puede producir quemaduras.

- Proceda con precaución cuando retire la batería.* En caso necesario, deje que la Drive Unit se enfríe completamente primero.

* Solo se aplica a las baterías extraíbles, no a las instaladas fijas.

NOTA**¡Peligro de daños!**

Un manejo inadecuado puede dañar el sistema motor o los componentes individuales.

- ▶ Antes de colocar la batería, asegúrese de que los contactos de la batería están secos.* Si los contactos están húmedos o mojados al colocar la batería, la batería y el sistema motor pueden resultar dañados.
- ▶ Preste atención durante la carga para que los cables del cargador no representen una posible causa de caída para evitar que los componentes puedan dañarse, p. ej., por una caída.
- ▶ Asegúrese siempre de que la tapa de la toma de carga de la e-bike está cerrada correcta y completamente para que no entre polvo ni salpicaduras de agua en la toma de carga.
- ▶ Mantenga alejados de la batería disolventes y sustancias químicas que sean corrosivos con las superficies (p. ej., productos de limpieza). La batería no debe entrar en contacto con estos productos.

22 UTILIZACIÓN DE LA BATERÍA

22.1 Colocación y retirada de la batería



Solo es válido si su e-bike está equipada con una batería extraíble [véase [capítulo 19 «Variantes de modelo de la batería»](#)].

22.1.1 Colocación de la batería



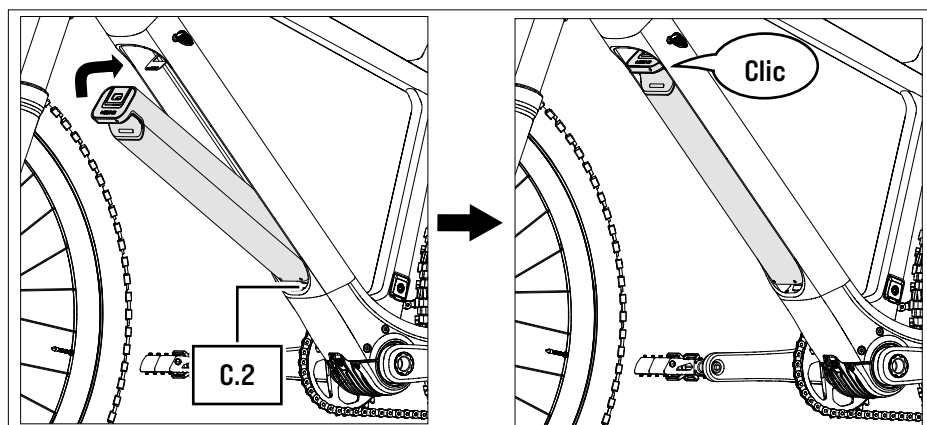
PELIGRO

Peligro de explosión e incendio

Una batería dañada o sucia puede explotar y/o provocar un incendio.

- No coloque nunca una batería dañada en la e-bike.
- Antes de colocar la batería, compruebe siempre que no presenta daños visibles como, p. ej., grietas o marcas de quemadura.
- Asegúrese de que las interfaces de la batería están libres de suciedad antes de usarla.

1. Antes de la colocación, compruebe que la batería no presenta daños visibles [inspección visual].
2. Coloque la batería con la interfaz [C.2] primero sobre la interfaz correspondiente de la e-bike.



3. Incline el extremo superior de la batería hacia el tubo inferior de la e-bike.

La batería se bloquea automáticamente cuando ambas interfaces de la batería y de la e-bike encajan correctamente y la batería está completamente acoplada en el receptáculo en el tubo inferior. Al encajar se escucha un sonido [«clic»].

Póngase en contacto con un especialista autorizado si no es posible colocar la batería o si la batería no encaja (de forma audible) en la e-bike.

22.1.2 Retirada de la batería

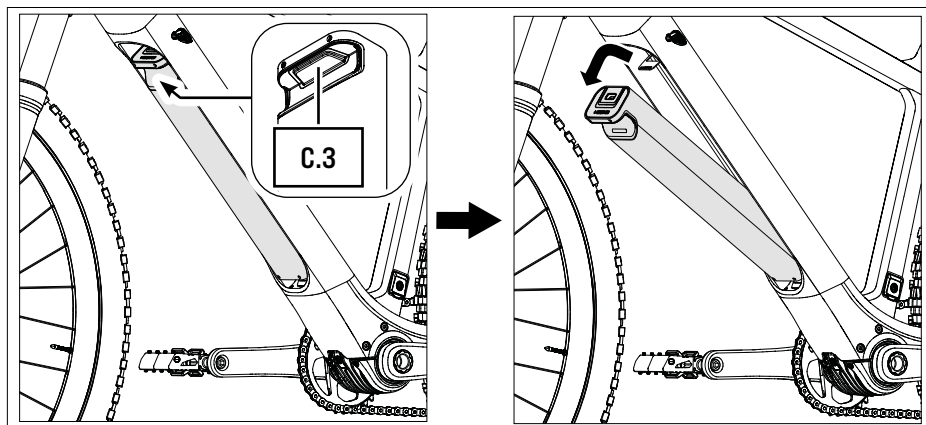
⚠ PRECAUCIÓN

¡Peligro de quemaduras y de lesiones!

El disipador de calor de la Drive Unit puede calentarse mucho durante el funcionamiento, de forma que puede producir quemaduras. Al extraer la batería, puede pillarse los dedos si no lo hace con cuidado.

- Proceda con precaución cuando retire la batería. En caso necesario, deje que la Drive Unit se enfríe completamente primero.
- Tenga cuidado de no pillarse los dedos al apretar el botón y al retirar la batería.

1. Sujete firmemente la batería con una mano.
2. Introduzca la mano en el rebaje de la batería y presione el pulsador elástico [C.3] introduciéndolo hasta el tope.



3. Mantenga presionado el pulsador e incline la batería hacia delante, extrayéndola del tubo inferior de la e-bike.
4. Retire la batería de la interfaz de la e-bike.

22.2 Consulta del estado de la batería (en la batería)



Este capítulo es aplicable solo para las e-bikes que están equipadas con una batería extraíble (véase el [capítulo 19 «Variantes de modelo de la batería»](#)).

22.2.1 Consulta del nivel de carga actual de la batería

En caso de baterías extraíbles, tiene la opción de consultar el nivel de carga de la batería directamente en esta.

INFORMACIÓN IMPORTANTE: La consulta del nivel de carga actual no sirve para detectar durante el proceso de carga si la batería ya se ha cargado al máximo o todavía puede cargarse más. Puede verlo en el indicador LED **[C.7]** del cargador.

→ Encontrará información más detallada en el [capítulo 23.3 «Proceso de carga»](#).

Para consultar el nivel de carga actual directamente en la batería:

→ Incline la batería en ambos sentidos.

Dependiendo del nivel de carga, se ilumina un número diferente de LED en el indicador de nivel de carga **[C.11]**. Cada LED representa el 20 % de la capacidad (de carga). Si los cinco LEDs se iluminan la batería está completamente cargada.

22.2.2 Consulta del estado de salud (SoH) de la batería

En el caso de la ENERGY 480 tiene la opción de consultar el estado de salud de la batería, el llamado SoH («state of health»).



El estado de salud (SoH) es un indicador de la capacidad de la batería durante la vida útil. Por lo general, el SoH depende del número de ciclos de carga.

El estado de salud de la batería repercute, entre otras cosas, en el rendimiento/capacidad de carga de la batería.*

Si el estado de salud es de, por ejemplo, 80 %, significa que la batería todavía conserva el 80 % de su capacidad original si está cargada completamente.

El estado de salud de la batería puede consultarte de manera digital a través de FAZUA Toolbox y a través de la aplicación FAZUA.

* Véanse las indicaciones sobre el punto «Alcance/planificación de rutas» en el [capítulo 3 «Indicaciones sobre la circulación con una e-bike con sistema motor de FAZUA»](#)

Para consultar el estado de salud de la batería a través de FAZUA Toolbox y la aplicación FAZUA:

→ Conecte la e-bike (con la batería colocada) a través de la toma USB* a un dispositivo con acceso a FAZUA Toolbox o abra la aplicación FAZUA.

Encontrará más información sobre el uso de la aplicación FAZUA y FAZUA Toolbox en el [capítulo 5 «Datos de marcha y del sistema»](#).

23 CARGA DE LA BATERÍA



PELIGRO

¡Peligro de descarga eléctrica!

Un manejo inadecuado del cargador o un suministro eléctrico incorrecto puede dejarle a usted y a otras personas expuestos al peligro de una descarga eléctrica. El manejo inadecuado de la batería y/o cargador o la utilización conjunta de baterías y cargadores no compatibles puede provocar un incendio.

► Antes de cargar la batería, lea y observe las advertencias de seguridad contenidas en el [capítulo 21 «Advertencias de seguridad especiales sobre la batería y el cargador»](#).

El proceso de carga puede interrumpirse en cualquier momento.

INFORMACIÓN IMPORTANTE: Cargue la batería **solo dentro del rango de temperatura especificado**.** La carga fuera de las temperaturas especificadas puede dañar el cargador y/o la batería.

→ Antes de la puesta en marcha, cargue la batería completamente para que pueda usar la capacidad total de la batería.



Porsche eBike Performance GmbH recomienda no dejar que la batería se descargue por completo.

→ Cargue la batería si el nivel de carga está al 20 %.

* El cable USB necesario no está incluido en el volumen de suministro.

** Puede consultar los rangos de temperatura en las hojas de datos de cada uno de los componentes (véase [capítulo 27 «Hojas de datos \(datos técnicos\)»](#) en la [sección «Anexo»](#)).

23.1 Preparar el cargador

1. Tome en la mano la fuente de alimentación [C.6] y el cable de red [C.9].
2. Enchufe el conector [C.10] del cable de red en la toma correspondiente de la fuente de alimentación.

23.2 Conexión/desconexión del cargador

INFORMACIÓN IMPORTANTE: La conexión de carga o conexiones de carga disponibles para que cargue la batería dependen del modelo de batería y del equipamiento de su sistema motor.

Conexión de carga para baterías fijas en e-bikes :

- Toma de carga [C.5] en la e-bike.
→ Consulte el [capítulo 23.2.1 «Uso de la conexión de carga de la e-bike »](#).

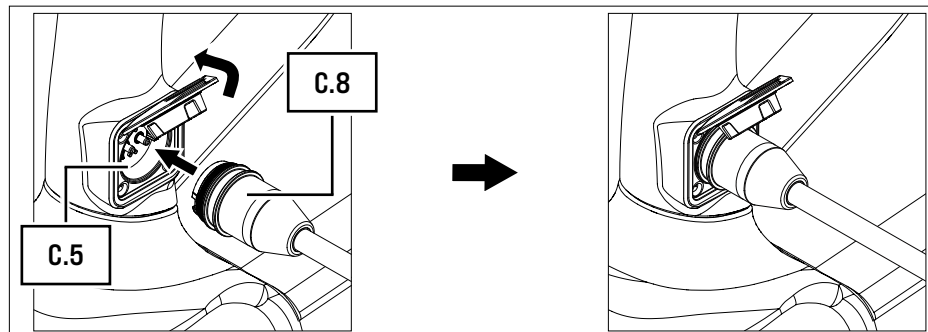
Conexiones de carga para baterías extraíbles en e-bikes:

- Toma de carga [C.5] en la e-bike.
→ Consulte el [capítulo 23.2.1 «Uso de la conexión de carga de la e-bike»](#).
- Toma de carga [C.1] en la batería.
→ Consulte el [capítulo 23.2.3 «Uso de la conexión de carga en la batería»](#).

23.2.1 Uso de la conexión de carga de la e-bike

Conexión del cargador

1. Abra la tapa para acceder a la toma de carga [C.5] de la e-bike.
2. Conecte la clavija de carga [C.8] en la toma de carga [C.5].



3. Conecte el enchufe de alimentación [C.9] a una toma de corriente adecuada para establecer la conexión eléctrica.

Proceso de carga

4. Para obtener información sobre el proceso de carga, véase el [capítulo 23.3 «Proceso de carga»](#).

Desconexión del cargador

5. Cuando finalice el proceso de carga, extraiga el enchufe de alimentación [C.9] de la toma de corriente para desconectar el cargador de la red eléctrica.
6. Extraiga la clavija de carga [C.8] de la toma de carga [C.5] en la e-bike.

INFORMACIÓN IMPORTANTE: A continuación, cierre de inmediato la toma de carga [C.5] de la e-bike cerrando la tapa correspondiente.

7. Desconecte el cable de red [C.9] de la fuente de alimentación [C.6] y guarde ambos componentes separados.

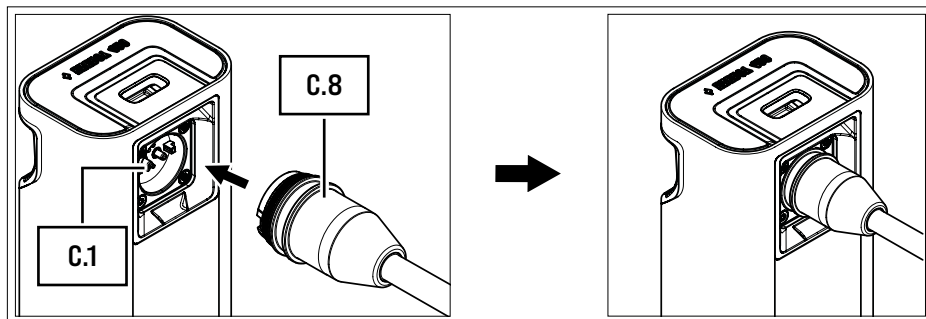
23.2.3 Uso de la conexión de carga en la batería



Este capítulo es aplicable solo para las e-bikes que están equipadas con una batería extraíble (véase el [capítulo 19 «Variantes de modelo de la batería»](#)).

Conexión del cargador

1. Retire la batería de la e-bike (véase el [capítulo 22.1.2 «Retirada de la batería»](#)).
2. Conecte la clavija de carga [C.8] en la toma de carga [C.1] de la batería.



3. Conecte el enchufe de alimentación [C.9] a una toma de corriente adecuada para establecer la conexión eléctrica.

Proceso de carga

4. Para obtener información sobre el proceso de carga, véase el [capítulo 23.3 «Proceso de carga»](#).

Desconexión del cargador

5. Cuando finalice el proceso de carga, extraiga el enchufe de alimentación [C.9] de la toma de corriente para desconectar el cargador de la red eléctrica.
6. Extraiga la clavija de carga [C.8] de la toma de carga [C.1] en la batería.
7. En caso necesario, vuelva a colocar la batería en la e-bike.
8. Desconecte el cable de red [C.9] de la fuente de alimentación [C.6] y guarde ambos componentes separados.

23.3 Proceso de carga

El proceso de carga se inicia en cuanto se conecta el cargador, por un lado, a la e-bike o a la batería y, por el otro, a la fuente de alimentación.

Los LED parpadeantes del indicador de nivel de carga **[C.11]** de la batería señalan que la batería se está cargando.*

Durante el proceso de carga, el **indicador LED [C.7]** del cargador se ilumina en **rojo** para indicar que la **batería se está cargando**.

Cuando el color del **indicador LED [C.7]** cambia a **verde**, esto indica que la **batería está completamente cargada**.



El indicador determinante para establecer si la batería está totalmente cargada es el indicador LED **[C.7]** del cargador.

Puede darse el caso de que el indicador LED **[B.2]**, el indicador de nivel de carga **[C.11]** en la batería, la aplicación FAZUA y FAZUA Toolbox ya muestren un nivel de carga del 100 %, pero que el indicador LED **[C.7]** del cargador siga (durante un tiempo) encendido en color rojo.

Este efecto puede deberse, entre otras cosas, a pilas inestables que se vuelven a sincronizar en el proceso de compensación automático.

→ Desconecte el cargador de la conexión de carga utilizada solo después de que el **indicador LED [C.7]** del cargador haya cambiado de rojo a verde.

24 LIMPIEZA DE LA BATERÍA y EL CARGADOR

NOTA

¡Peligro de daños!

Una limpieza inadecuada puede dañar la batería o el cargador.

- ▶ No sumerja en ningún caso la batería ni el cargador en agua u otros líquidos. Mantenga los líquidos alejados de la batería y del cargador.
- ▶ No utilice productos de limpieza agresivos durante la limpieza.
- ▶ No utilice objetos de limpieza afilados, con ángulos o metálicos durante la limpieza.
- ▶ Como norma general, mantenga limpios todos los componentes de

* Solo se aplica a las baterías extraíbles, no a las instaladas fijas.

la e-bike y del sistema motor.

24.1 Limpieza de la batería



INFORMACIÓN IMPORTANTE: Las indicaciones de limpieza de la batería solo se aplican a las baterías extraíbles (véase el [capítulo 19 «Variantes de modelo de la batería»](#)).

Si su e-bike está equipada con una batería instalada fija, no es necesario limpiarla por separado.

- Retire la batería para su limpieza (véase el [capítulo 22.1.2 «Retirada de la batería»](#)).
- Limpie la batería con cuidado desde el exterior con un trapo o un cepillo suave.
- En caso necesario, utilice una solución de agua jabonosa suave para la eliminación de la suciedad exterior más intensa.

INFORMACIÓN IMPORTANTE: Humedezca el paño solo un poco o escúrralo bien para evitar que el líquido penetre en el interior de la carcasa y los contactos/interfaces. Si entra líquido en la carcasa o en los contactos/interfaces, la batería puede resultar dañada y la seguridad eléctrica puede verse afectada.

- Seque con un paño limpio todas las superficies después de limpiarlas.

INFORMACIÓN IMPORTANTE: Preste especial atención a los contactos e interfaces entre la batería y la Drive Unit: Las interfaces no pueden estar sucias ni contaminadas y deben estar completamente secas antes de colocar la batería para evitar daños.

24.2 Limpieza del cargador

- Limpie el cargador con cuidado desde el exterior con un trapo o un cepillo suave.
- En caso necesario, utilice una solución de agua jabonosa suave para la eliminación de la suciedad exterior más intensa.

INFORMACIÓN IMPORTANTE: Humedezca el paño sólo ligeramente o escúrralo bien para evitar que el líquido penetre en el interior de la carcasa y las conexiones. Si entra líquido en la carcasa o en las conexiones, el cargador puede resultar dañado y la seguridad eléctrica puede verse afectada.

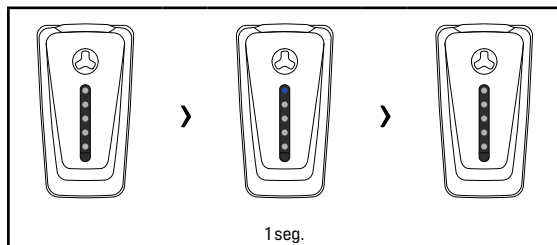
- Seque con un paño limpio todas las superficies después de limpiarlas.

ANEXO

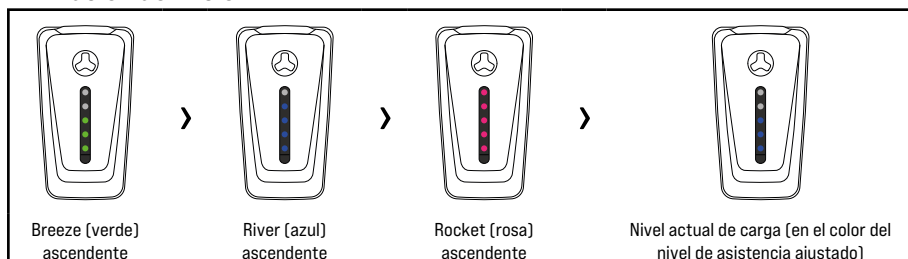
25 VISTA GENERAL DE LOS INDICADORES

25.1 Vista general de los indicadores del LED Hub

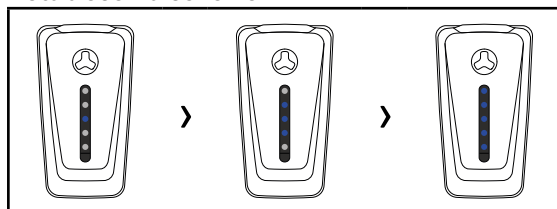
Potencia / Activación de la batería*



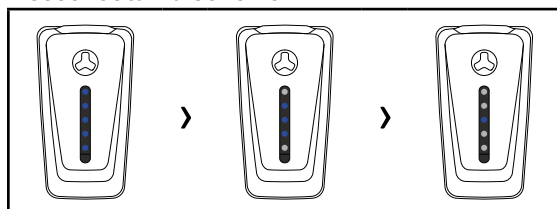
Animación de inicio



Establecer la conexión BLE**



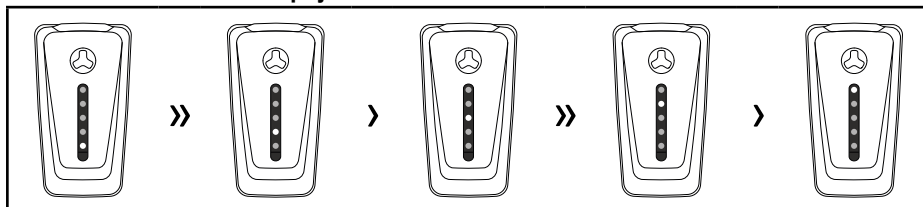
Desconectar la conexión BLE**



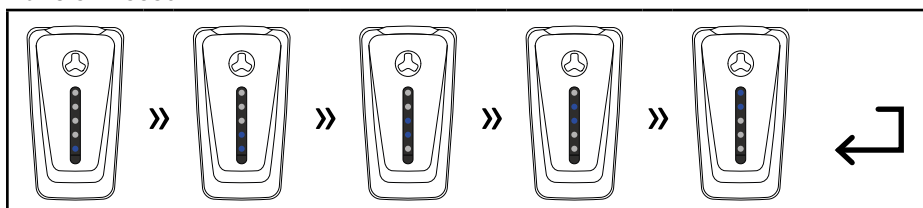
* Un LED se ilumina brevemente en azul si se aplica algún movimiento a la bicicleta. No es necesario realizar ninguna acción. La batería vuelve automáticamente al modo de suspensión por sí sola.

** BLE = Bluetooth® Low Energy

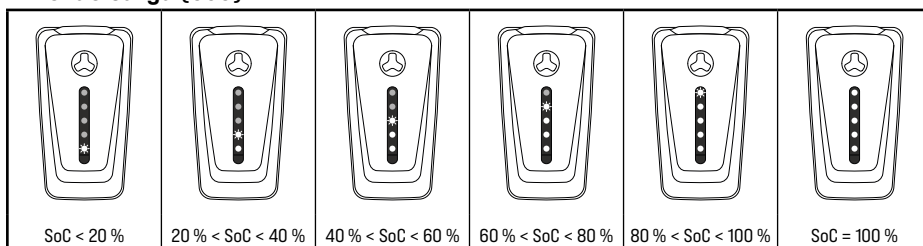
Elemento auxiliar de empuje



Función Boost



Nivel de carga [SoC]*



Advertencia**



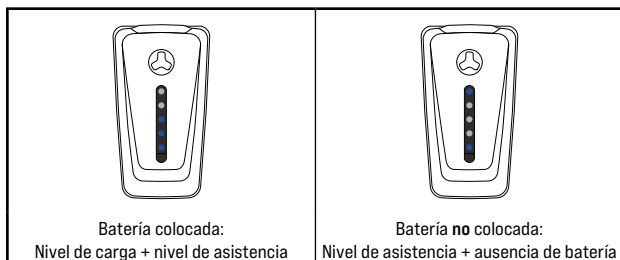
* El estado de carga [SoC] se muestra en el color del nivel de asistencia ajustado (véase el [capítulo 17.2 «Asistencia al pedaleo/niveles de asistencia»](#)).

** La animación de «advertencia» aparece en caso de problemas técnicos que requieren la atención del usuario, pero que no impiden necesariamente el uso del sistema motor. Por lo general, se trata de problemas que puede solucionar el usuario.

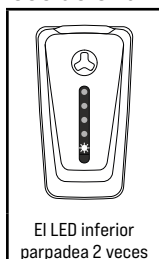
Avería*



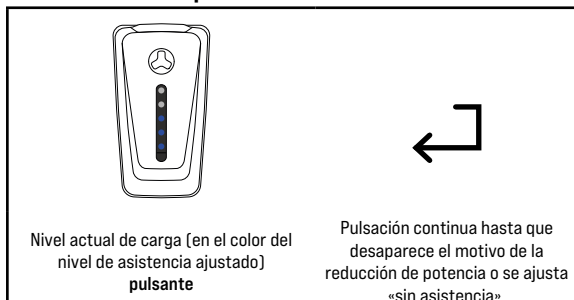
Conexión USB



SoC de 0 %



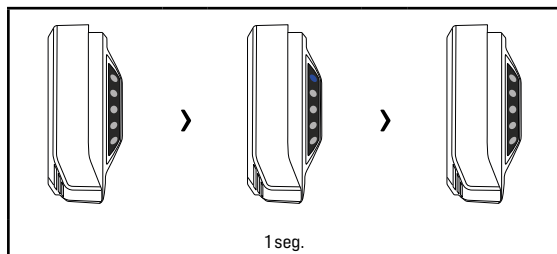
Disminución de potencia de la Drive Unit



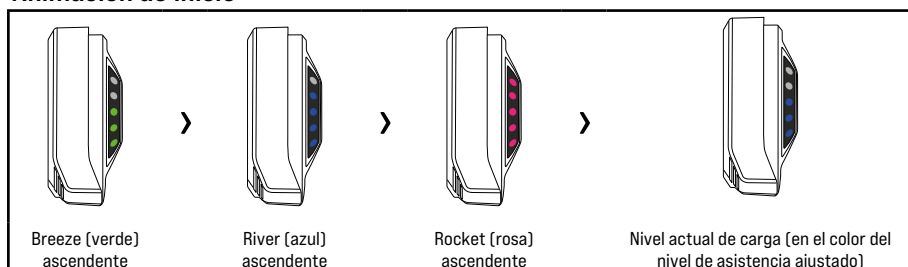
* La animación de «error» aparece en caso de problemas técnicos que impiden el uso del sistema motor y requieren solución inmediata.

25.2 Vista general de los indicadores del Control Hub

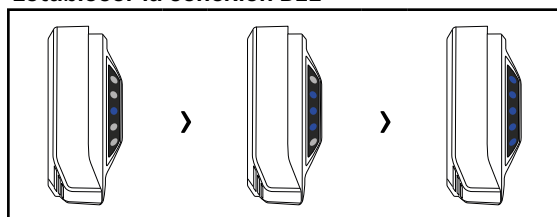
Potencia / Activación de la batería*



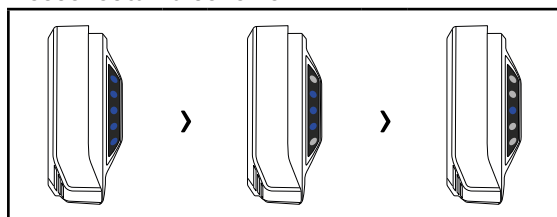
Animación de inicio



Establecer la conexión BLE**



Desconectar la conexión BLE**

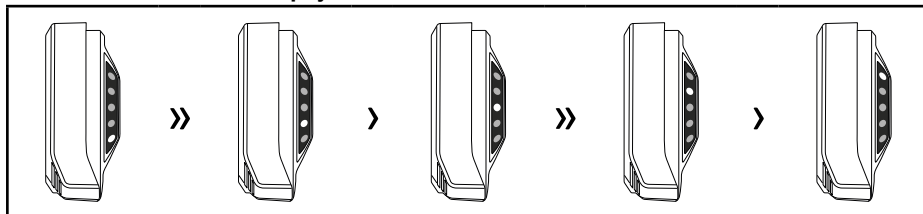


* Un LED se ilumina brevemente en azul si se aplica algún movimiento a la bicicleta.

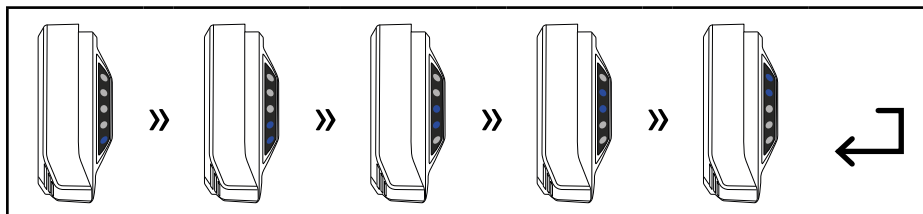
No es necesario ninguna acción. La batería vuelve automáticamente al modo de suspensión por sí sola.

** BLE = Bluetooth® Low Energy

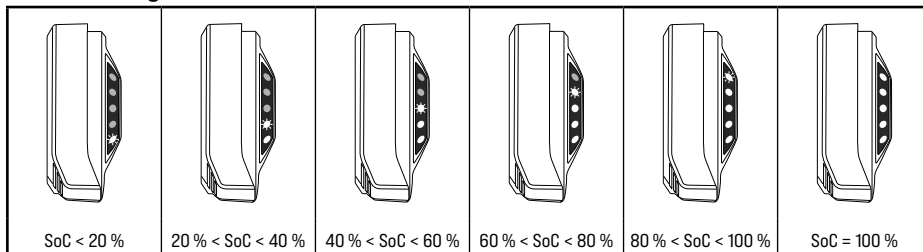
Elemento auxiliar de empuje



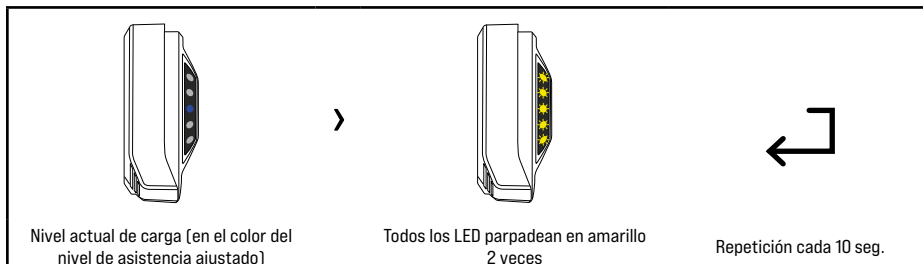
Función Boost



Nivel de carga [SoC]*

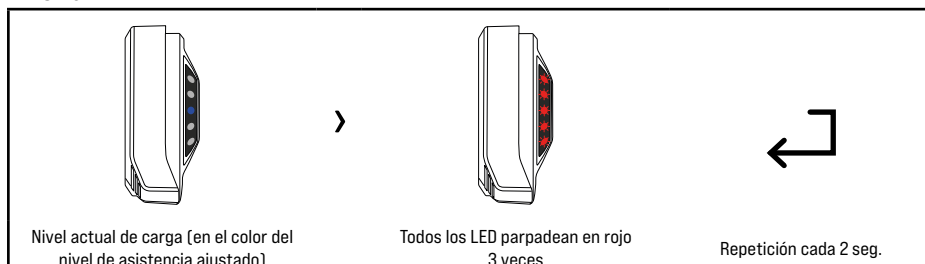
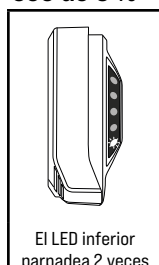
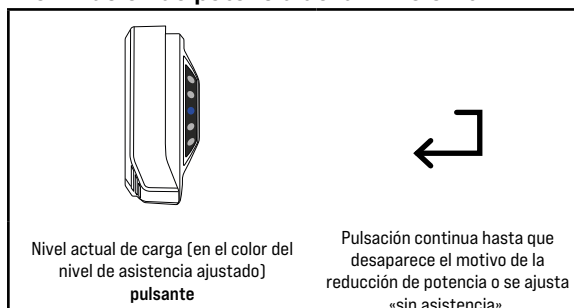


Advertencia**



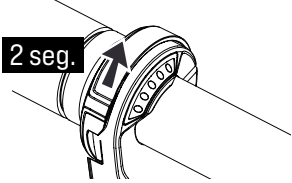
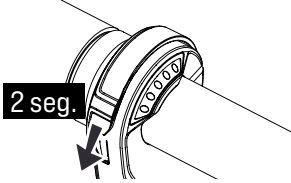
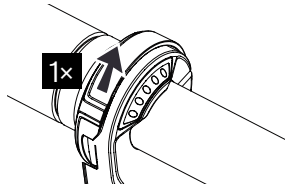
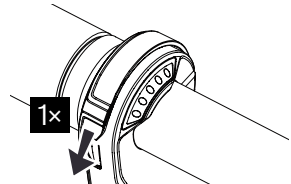
* El estado de carga [SoC] se muestra en el color del nivel de asistencia ajustado (véase el [capítulo 17.2 «Asistencia al pedaleo/niveles de asistencia»](#)).

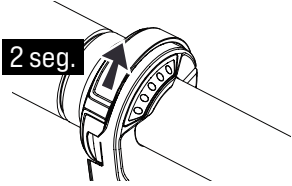
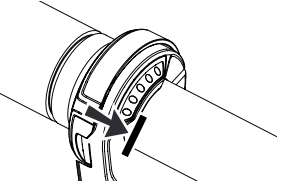
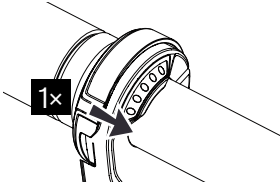
** La animación de «advertencia» aparece en caso de problemas técnicos que requieren la atención del usuario, pero que no impiden necesariamente el uso del sistema motor. Por lo general, se trata de problemas que puede solucionar el usuario.

Avería***Conexión USB****SoC de 0 %****Disminución de potencia de la Drive Unit**

* La animación de «error» aparece en caso de problemas técnicos que impiden el uso del sistema motor y requieren solución inmediata.

26 **VISTA GENERAL PARA LA UTILIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE CONTROL**

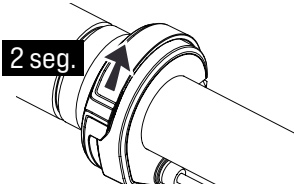
26.1 Vista general de manejo del Control Hub	
Encender y apagar el sistema motor	
→ Para obtener información detallada, véase el capítulo 17.1 «Encender y apagar el sistema motor» .	
	
→ Para encenderlo (con el sistema motor apagado), mantenga el interruptor de control [B.1] presionado hacia arriba [al menos 2 segundos].	→ Para apagarlo (con el sistema motor encendido), mantenga el interruptor de control [B.1] presionado hacia abajo [al menos 2 segundos].
Ajustar la asistencia al pedaleo (cambiar nivel de asistencia)	
→ Para obtener información detallada, véase el capítulo 17.2 «Asistencia al pedaleo/niveles de asistencia» .	
	
→ Para cambiar al nivel de asistencia inmediatamente superior , pulse el interruptor de control [B.1] 1 vez brevemente hacia arriba .	→ Para cambiar al nivel de asistencia inmediatamente inferior , pulse el interruptor de control [B.1] 1 vez brevemente hacia abajo .

26.1 Vista general de manejo del Control Hub	
Activar la función Boost → Para obtener información detallada, véase el capítulo 17.3 «Función Boost» .	Usar la asistencia de empuje → Para obtener información detallada, véase capítulo 17.4 «Modo «asistencia de empuje»»
	
→ Para activar la función, mantenga el interruptor de control [B.1] presionado (con el sistema motor encendido) hacia arriba (al menos 2 segundos).	→ Para usar la asistencia de empuje, mantenga pulsado el interruptor de control [B.1] hacia el centro del manillar.
Encendido y apagado de la iluminación de la bicicleta → Para obtener información detallada, véase el capítulo 17.5 «Encendido y apagado de la iluminación de la bicicleta» .	
	
→ Para encender la iluminación de la bicicleta, pulse el interruptor de control [B.1] 1 vez brevemente hacia el centro del manillar.	→ Para apagar la iluminación de la bicicleta, pulse de nuevo el interruptor de control [B.1] 1 vez brevemente hacia el centro del manillar.

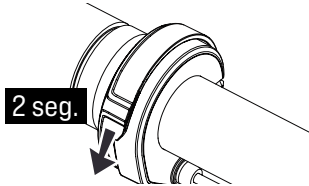
26.2 Vista general de manejo del Ring Control

Encender y apagar el sistema motor

→ Para obtener información detallada, véase el [capítulo 17.1 «Encender y apagar el sistema motor»](#).



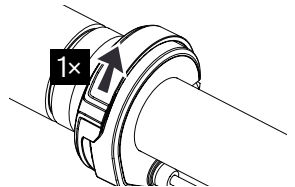
→ Para **encenderlo** (con el sistema motor apagado), mantenga el interruptor de control **[B.1]** presionado hacia arriba (al menos 2 segundos).



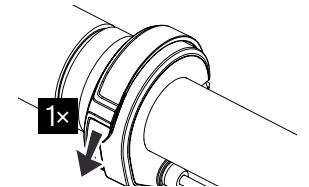
→ Para **apagarlo** (con el sistema motor encendido), mantenga el interruptor de control **[B.1]** presionado hacia abajo (al menos 2 segundos).

Ajustar la asistencia al pedaleo (cambiar nivel de asistencia)

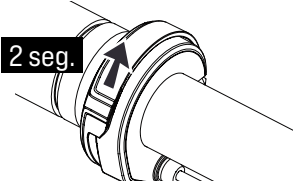
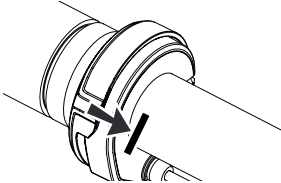
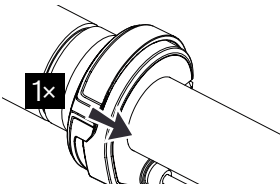
→ Para obtener información detallada, véase el [capítulo 17.2 «Asistencia al pedaleo/niveles de asistencia»](#).




→ Para cambiar al nivel de asistencia **inmediatamente superior**, pulse el interruptor de control **[B.1]** 1 vez brevemente **hacia arriba**.



→ Para cambiar al nivel de asistencia **inmediatamente inferior**, pulse el interruptor de control **[B.1]** 1 vez brevemente **hacia abajo**.

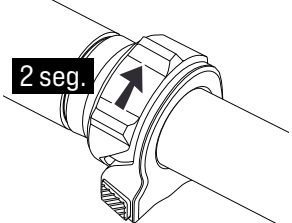
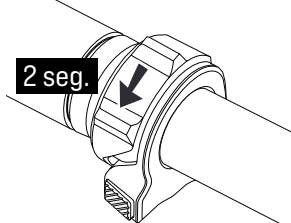
26.2 Vista general de manejo del Ring Control	
Activar la función Boost → Para obtener información detallada, véase el capítulo 17.3 «Función Boost» .	Usar la asistencia de empuje → Para obtener información detallada, véase capítulo 17.4 «Modo «asistencia de empuje»»
	
→ Para activar la función, mantenga el interruptor de control [B.1] presionado (con el sistema motor encendido) hacia arriba (al menos 2 segundos).	→ Para usar la asistencia de empuje, mantenga pulsado el interruptor de control [B.1] hacia el centro del manillar.
Encendido y apagado de la iluminación de la bicicleta → Para obtener información detallada, véase el capítulo 17.5 «Encendido y apagado de la iluminación de la bicicleta» .	
	
→ Para encender la iluminación de la bicicleta, pulse el interruptor de control [B.1] 1 vez brevemente hacia el centro del manillar.	→ Para apagar la iluminación de la bicicleta, pulse de nuevo el interruptor de control [B.1] 1 vez brevemente hacia el centro del manillar.

26.3 Vista general de manejo del Mode Control

	<p>El Mode Control está configurado según el fabricante en el modo «Urban» o en el modo «MTB».</p> <p>Las asignaciones de funciones del interruptor de control [B.1] y de la tecla [B.4] difieren parcialmente en los dos modos de configuración. Por eso, encontrará en las siguientes descripciones para el Mode Control el suplemento «Urban» o «MTB». Si la función correspondiente es idéntica para los dos modos de configuración, no hay ningún suplemento.</p>
---	---

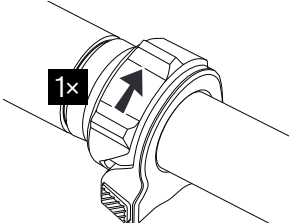
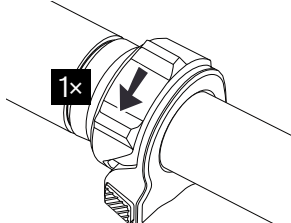
Encender y apagar el sistema motor

→ Para obtener información detallada, véase el [capítulo 17.1 «Encender y apagar el sistema motor»](#).

	
<p>→ Para encenderlo [con el sistema motor apagado], mantenga el interruptor de control [B.1] presionado hacia arriba [al menos 2 segundos].</p>	<p>→ Para apagarlo [con el sistema motor encendido], mantenga el interruptor de control [B.1] presionado hacia abajo [al menos 2 segundos].</p>

Ajustar la asistencia al pedaleo (cambiar nivel de asistencia)

→ Para obtener información detallada, véase el [capítulo 17.2 «Asistencia al pedaleo/niveles de asistencia»](#).

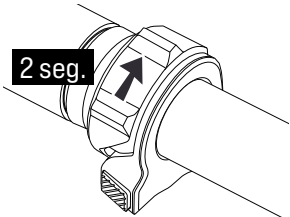
	
<p>→ Para cambiar al nivel de asistencia inmediatamente superior, pulse el interruptor de control [B.1] 1 vez brevemente hacia arriba.</p>	<p>→ Para cambiar al nivel de asistencia inmediatamente inferior, pulse el interruptor de control [B.1] 1 vez brevemente hacia abajo.</p>

26.3 Vista general de manejo del Mode Control

Activar la función Boost

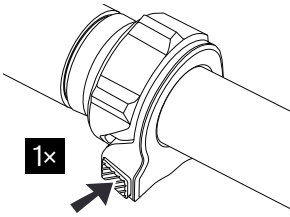
→ Para obtener información detallada, véase el [capítulo 17.3 «Función Boost»](#).

Mode Control (Urban)



→ Para activar la función, mantenga el interruptor de control **[B.1]** presionado (con el sistema motor encendido) hacia arriba (al menos 2 segundos).

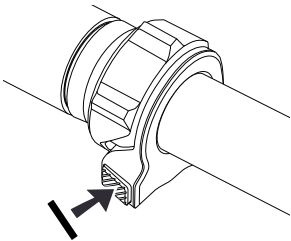
Mode Control (MTB)



→ Para activar la función Boost, pulse 1 vez en la tecla **[B.4]**.

Usar la asistencia de empuje

→ Para obtener información detallada, véase [capítulo 17.4 «Modo «asistencia de empuje»»](#)

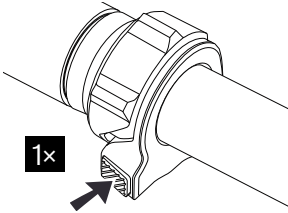
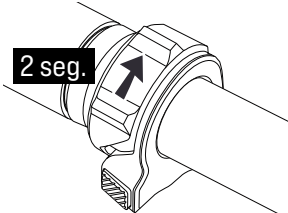


→ Para usar la asistencia de empuje, mantenga pulsada la tecla **[B.4]**.

26.3 *Vista general de manejo del Mode Control*

Encendido y apagado de la iluminación de la bicicleta

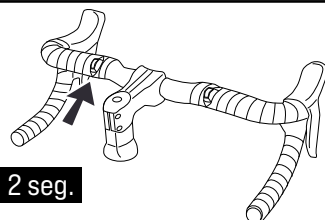
→ Para obtener información detallada, véase el [capítulo 17.5 «Encendido y apagado de la iluminación de la bicicleta»](#).

Mode Control (Urban)	Mode Control (MTB)
	
→ Para encender la iluminación de la bicicleta, pulse 1 vez brevemente en la tecla [B.4].	→ Para encender la iluminación de la bicicleta, mantenga el interruptor de control [B.1] presionado hacia arriba (al menos 2 segundos) (con el sistema motor apagado).
→ Para apagar la iluminación de la bicicleta, accione el interruptor de control [B.1] o la tecla [B.4] de nuevo de la misma manera que como para encenderla.	

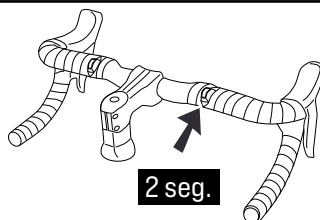
26.4 Vista general de manejo del Road Control -V1

Encender y apagar el sistema motor

→ Para obtener información detallada, véase el [capítulo 17.1 «Encender y apagar el sistema motor»](#).



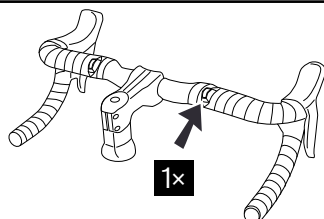
→ Para **encenderlo** (con el sistema motor apagado), mantenga el interruptor izquierdo **[B.6]** presionado (al menos 2 segundos).



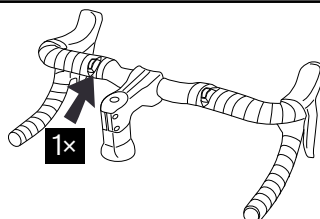
→ Para **apagarlo** (con el sistema motor encendido), mantenga el interruptor izquierdo **[B.5]** presionado (al menos 2 segundos).

Ajustar la asistencia al pedaleo (cambiar nivel de asistencia)

→ Para obtener información detallada, véase el [capítulo 17.2 «Asistencia al pedaleo / niveles de asistencia»](#).



→ Para cambiar al nivel de asistencia **inmediatamente superior**, pulse 1 vez brevemente el interruptor derecho **[B.5]**.

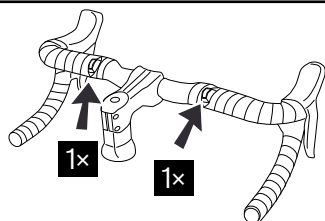


→ Para cambiar al nivel de asistencia **inmediatamente inferior**, pulse 1 vez brevemente el interruptor izquierdo **[B.6]**.

26.4 Vista general de manejo del Road Control-V1

Activar la función Boost

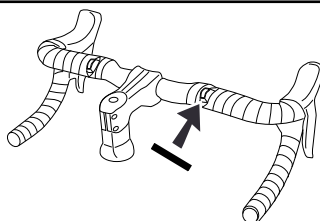
→ Para obtener información detallada, véase el [capítulo 17.3 «Función Boost»](#).



→ Para activar la función Boost, pulse 1 vez simultáneamente el interruptor derecho [B.5] y el interruptor izquierdo [B.6].

Usar la asistencia de empuje

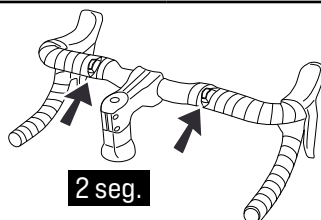
→ Para obtener información detallada, véase [capítulo 17.4 «Modo «asistencia de empuje»»](#)



→ Para usar la asistencia de empuje, mantenga pulsado el interruptor derecho [B.5].

Encendido y apagado de la iluminación de la bicicleta

→ Para obtener información detallada, véase el [capítulo 17.5 «Encendido y apagado de la iluminación de la bicicleta»](#).



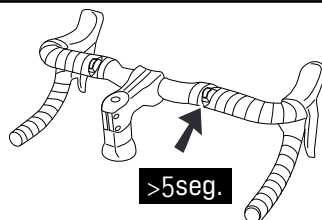
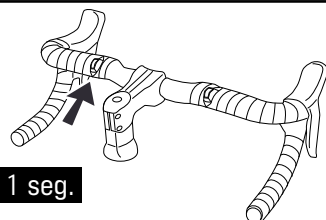
→ Para **encender** la iluminación de la bicicleta, mantenga pulsados simultáneamente el interruptor derecho [B.5] y el interruptor izquierdo [B.6] (al menos 2 segundos).

→ Para **apagar** la iluminación de la bicicleta, mantenga pulsados de nuevo simultáneamente el interruptor derecho [B.5] y el interruptor izquierdo [B.6] (al menos 2 segundos).

26.5 Vista general de manejo del Road Control -V2

Encender y apagar el sistema motor

→ Para obtener información detallada, véase el [capítulo 17.1 «Encender y apagar el sistema motor»](#).

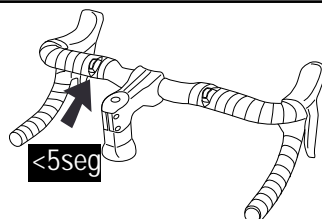
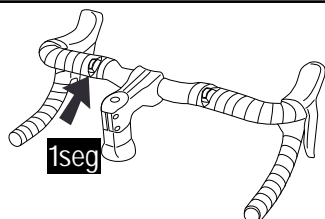


→ Para **encenderlo** (con el sistema motor apagado), mantenga el interruptor izquierdo **[B.6]** presionado (al menos 1 segundos).

→ Para **apagarlo** (con el sistema motor encendido), mantenga el interruptor derecho **[B.5]** presionado (al menos 5 segundos).

Ajustar la asistencia al pedaleo (cambiar nivel de asistencia)

→ Para obtener información detallada, véase el [capítulo 17.2 «Asistencia al pedaleo/niveles de asistencia»](#).



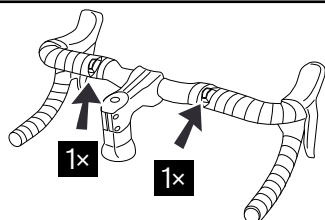
→ Para cambiar al nivel de asistencia **inmediatamente superior**, pulse 1 vez brevemente el interruptor izquierdo **[B.6]**.

→ Para cambiar al nivel de asistencia **inmediatamente inferior**, pulse el interruptor izquierdo **[B.6]** entre 2s y 5s.

26.5 Vista general de manejo del Road Control -V2

Activar la función Boost

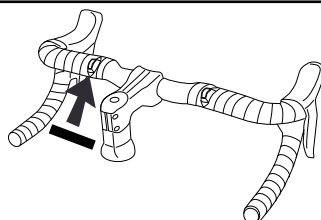
→ Para obtener información detallada, véase el [capítulo 17.3 «Función Boost»](#).



→ Para activar la función Boost, pulse 1 vez simultáneamente el interruptor derecho [B.5] y el interruptor izquierdo [B.6].

Usar la asistencia de empuje

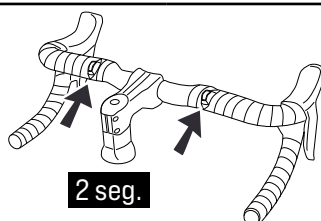
→ Para obtener información detallada, véase [capítulo 17.4 «Modo «asistencia de empuje»»](#)



→ Para usar la asistencia de empuje, mantenga pulsado el interruptor izquierdo [B.6].

Encendido y apagado de la iluminación de la bicicleta

→ Para obtener información detallada, véase el [capítulo 17.5 «Encendido y apagado de la iluminación de la bicicleta»](#).



→ Para **encender** la iluminación de la bicicleta, mantenga pulsados simultáneamente el interruptor derecho [B.5] y el interruptor izquierdo [B.6] (al menos 2 segundos).

→ Para **apagar** la iluminación de la bicicleta, mantenga pulsados de nuevo simultáneamente el interruptor derecho [B.5] y el interruptor izquierdo [B.6] (al menos 2 segundos).

27 **HOJAS DE DATOS (DATOS TÉCNICOS)**

27.1 **Drive Unit**

Denominación del modelo	→ RIDE 60 Drive Unit
Potencia continua nominal	→ 250 W
Potencia [mecánica], máx.	→ 450 W
Voltaje nominal	→ 43,2 V
Momento de asistencia, máx.	→ 60 Nm
Frecuencia de pedaleo [rango]	→ 55–125 rpm
Tipo de protección	→ IP54
Peso, aprox.	→ 4,4 lb (2000 g)
Temperatura de funcionamiento	→ 23 °F a 113 °F [-5 °C a +45 °C]
Temperatura de almacenamiento	→ 5 °F a 104 °F [-15 °C a +40 °C]

27.2 **Elemento de control e indicador**

27.2.1 **Control Hub**

Denominaciones de los modelos	→ Control Hub S Control Hub L
Tipo de protección	→ IP54 [cuando está montado]
Temperatura de funcionamiento	→ 23 °F a 113 °F [-5 °C a +45 °C]
Temperatura de almacenamiento	→ 5 °F a 104 °F [-15 °C a +40 °C]

27.2.2 **Ring Control**

Denominación del modelo	→ Ring Control
Tipo de protección	→ IP54 [cuando está montado]
Temperatura de funcionamiento	→ 23 °F a 113 °F [-5 °C a +45 °C]
Temperatura de almacenamiento	→ 5 °F a 104 °F [-15 °C a +40 °C]

27.2.3 *Mode Control*

Denominación del modelo	→	Mode Control
Tipo de protección	→	IP54 [cuando está montado]
Temperatura de funcionamiento	→	23 °F a 113 °F [-5 °C a +45 °C]
Temperatura de almacenamiento	→	5 °F a 104 °F [-15 °C a +40 °C]

27.2.4 *Road Control*

Denominación del modelo	→	Road Control [juego]
Tipo de protección	→	IP54 [cuando está montado]
Temperatura de funcionamiento	→	23 °F a 113 °F [-5 °C a +45 °C]
Temperatura de almacenamiento	→	5 °F a 104 °F [-15 °C a +40 °C]

27.2.5 *LED Hub*

Denominaciones de los modelos	→	LED Hub S
		LED Hub M
		LED Hub L
		LED Hub XL
Tipo de protección	→	IP54 [cuando está montado]
Temperatura de funcionamiento	→	23 °F a 113 °F [-5 °C a +45 °C]
Temperatura de almacenamiento	→	5 °F a 104 °F [-15 °C a +40 °C]

27.3 *Batería y cargador*

27.3.1 *ENERGY 430/ENERGY 430 fix*


Denominaciones de los modelos	→	ENERGY 430
		ENERGY 430 fix
Peso, aprox.	→	5,07 lb [2300 g] 4,85 lb [2200 g]fix
Temperatura de funcionamiento	→	23 °F a 113 °F [-5 °C a +45 °C] [temperatura ambiente]
Temperatura de almacenamiento	→	5 °F a 77 °F [-15 °C a +25 °C] [óptima]

Temperatura de carga → 32 °F a 113 °F [0 °C a +45 °C]

27.3.2 *ENERGY 480/ENERGY 480 fix*

Denominaciones de los modelos	→ ENERGY 480 ENERGY 480 fix
Peso, aprox.	→ 5,07 lb [2300 g] 4,85 lb [2200 g]fix
Temperatura de funcionamiento	→ 23 °F a 113 °F [-5 °C a +45 °C] [temperatura ambiente]
Temperatura de almacenamiento [óptima]	→ 5 °F a 77 °F [-15 °C a +25 °C]
Temperatura de carga	→ 50 °F a 113 °F [10°C a +45 °C]

27.3.3 *Charger 3A/3A90*

Denominaciones de los modelos	→ Charger 3A [STC-8207LD] Charger 3A90 [STC-8207LD]
Entrada de tensión nominal	→ 100–240 V AC
Frecuencia	→ 50–60 Hz
Corriente de carga	→ 3 A
Tiempo de carga, aprox.	→ 3,5 h
Clase de protección	→ 2 [símbolo: 
Peso, aprox.	→ 1,57 lb [710 g]
Temperatura de funcionamiento	→ 32 °F a 95 °F [0 °C a +35 °C] [temperatura ambiente]
Temperatura de almacenamiento	→ 32 °F a 113 °F [0 °C a +45 °C]



Porsche eBike Performance GmbH
Marie-Curie-Straße 6
85521 Ottobrunn, Alemania
www.fazua.com

Ref. doc.: FAZUA RIDE 60 | Manual original Sistema US | 20250127

FAZUA