

PEDELEC IMPULSE EVO RS

ES/ MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL

VERSIÓN 2 | 21.08.2017

#RIDEBEYOND

ENGINEERED IN GERMANY
SINCE 1993

SMART
PERFORMANCE
BIKES



Índice

I. Introducción	ES-4				
I.I Explicación de las advertencias de seguridad	ES-4				
I.II La Pedelec Impulse Evo RS	ES-5				
II. Paquete adicional	ES-5				
II.I Folleto y CD	ES-5				
II.II Manuales de instrucciones de las piezas	ES-6				
II.III Cuaderno de mantenimiento	ES-6				
II.IV Declaraciones de conformidad UE	ES-7				
III. Vendedores especializados	ES-7				
IV. Disposiciones legales para Pedelecs	ES-7				
IV.I Internacional	ES-7				
IV.II Alemania	ES-8				
IV.II.I Iluminación	ES-8				
IV.II.I.I Luces de repuesto	ES-9				
IV.II.II Eliminación	ES-9				
V. Uso previsto	ES-9				
V.I Pedelec	ES-9				
V.II Bicicleta de montaña eléctrica	ES-10				
VI. Peso de la Pedelec*	ES-10				
VI.I Peso total	ES-10				
VII. La Pedelec y sus componentes*	ES-11				
1. Advertencias generales de seguridad	ES-12				
2. Protección contra el robo, la manipulación y la pérdida	ES-14				
3. Antes del primer trayecto	ES-15				
3.1 Montaje de los pedales	ES-15				
3.2 Ajuste de la altura del sillín	ES-16				
3.2.1 Cómo encontrar la altura del sillín adecuada	ES-16	3.2.2	Ajuste de la altura del sillín: tornillo(s) del sillín*	ES-16	
		3.2.3	Ajuste de la altura del sillín: Palanca de cierre rápido*	ES-17	
		3.3	mover e inclinar el sillín	ES-18	
		3.3.1	Tija de un sólo tornillo: mover e inclinar el sillín	ES-18	
		3.3.2	Tija de dos tornillos: mover e inclinar el sillín	ES-18	
		3.3.3	Fijación de abrazadera: mover e inclinar el sillín	ES-19	
		3.4	Ajuste de la tija amortiguada	ES-19	
		3.5	Ajuste de la inclinación y la altura del manillar	ES-20	
		3.6	Apagar y encender la iluminación*	ES-20	
		3.7	Familiarizarse con los frenos	ES-20	
		3.8	Familiarizarse con la cadena*	ES-21	
		3.8.1	Medir y ajustar la tensión de la cadena	ES-21	
		3.8.2	Comprobación del desgaste de la cadena	ES-22	
		3.8.3	Limpieza y mantenimiento de la cadena	ES-22	
		3.9	Familiarizarse con la correa*	ES-22	
		3.9.1	Tensión de la correa	ES-23	
		3.9.2	Comprobación del desgaste de la correa	ES-24	
		3.9.3	Limpieza de la correa	ES-25	
		3.10	Familiarizarse con el cambio	ES-25	
		3.10.1	Unidad de cambio FAG - Cambio electrónico	ES-25	
		3.10.1.1	Datos técnicos	ES-26	
		3.10.1.2	Funciones básicas	ES-26	
		3.10.1.3	Unidad de cambio: Estrategia de cambio	ES-27	
		3.10.1.4	Unidad de cambio: ajuste del cambio	ES-28	
		3.10.1.5	Unidad de cambio: Sustitución del cable del cambio	ES-28	
		3.10.1.6	Unidad de cambio: Sensor de inclinación	ES-29	
		3.11	Rueda	ES-29	
		3.11.1	Sustitución de la rueda	ES-29	
		3.11.1.1	Fijación de la rueda con la tuerca del eje*	ES-29	
		3.11.2	Fijación de la rueda con palanca de cierre rápido*	ES-30	
		3.11.3	Fijación de la rueda con eje propulsor*	ES-31	
		3.11.4	Llantas	ES-33	
		3.11.5	Neumáticos	ES-33	
		3.12	Familiarizarse con la horquilla de suspensión*	ES-33	
		3.12.1	Lockout System (sistema de bloqueo)	ES-34	
		3.12.2	Air System*	ES-34	
		4. Antes de cada trayecto		ES-35	
		5. Guía rápida		ES-36	
		5.1	Cargue la batería	ES-36	
		5.3	Activación de la Pedelec	ES-37	
		5.4	Estado de carga de la batería y autonomía restante	ES-38	
		5.5	Modificación del modo de asistencia	ES-39	
		5.6	Activación de la asistencia al empuje	ES-39	
		5.7	Visualización de ajustes favoritos	ES-40	
		5.8	Realización de ajustes en el menú principal	ES-40	
		5.8.1	Acceso al menú principal	ES-40	
		5.8.2	Navegación en el menú principal	ES-41	
		5.8.3	Cómo volver al menú	ES-41	
		5.9	Modificación del perfil de marcha	ES-41	
		5.10	Desactivación de la Pedelec	ES-42	
		6. Unidad de propulsión, pantalla y dispositivo de mando		ES-43	
		6.1	Indicaciones de seguridad	ES-43	
		6.2	Datos técnicos	ES-44	
		6.3	Vista de conjunto y funciones básicas	ES-45	

*según el modelo

6.3.1	Activación de la Pedelec	ES-47
6.3.2	Desactivación de la Pedelec	ES-47
6.3.3	Estado de carga de la batería y autonomía restante	ES-48
6.3.4	Modificación del modo de asistencia	ES-49
6.3.5	Activación de la asistencia al empuje	ES-49
6.3.6	Ajustes favoritos	ES-50
6.3.6.1	Visualización de los ajustes favoritos	ES-50
6.3.6.2	Pantalla Impulse Evo (Smart): Realización de la preselección de los ajustes favoritos	ES-50
6.4	Menú principal	ES-52
6.4.1	Realización de ajustes en el menú principal	ES-52
6.4.1.1	Acceso al menú principal	ES-52
6.4.1.2	Navegación en el menú principal	ES-52
6.4.1.3	Cómo volver al menú	ES-52
6.4.2	Pantalla Impulse Evo (Smart): Estructura del menú	ES-53
6.4.3	Pantalla Impulse Evo Smart Compact: Estructura del menú	ES-56
6.4.3.1	Pantalla Impulse Evo (Smart): Visualización de los datos de trayecto	ES-57
6.4.3.2	Eliminar los datos de viaje	ES-58
6.4.3.3	Pantalla Impulse Evo (Smart): Eliminar los datos de recorrido	ES-58
6.4.3.4	Contraste	ES-58
6.4.3.5	Luminosidad	ES-59
6.4.3.6	Idioma	ES-59
6.4.3.7	Unidad	ES-60
6.4.3.8	Pantalla Impulse Evo (Smart): Fecha	ES-60
6.4.3.9	Pantalla Impulse Evo (Smart): Hora	ES-60
6.4.3.10	Pantalla Impulse Evo Smart Compact: Tiempo	ES-61

6.4.3.11	Pantalla Impulse Evo (Smart): Luz de posición	ES-61
6.4.3.12	Pantalla Impulse Evo (Smart): Tono de advertencia de la navegación	ES-61
6.4.3.13	Circunferencia de la rueda	ES-62
6.4.3.14	Reserva de luz	ES-62
6.4.3.15	Sensor de cambio	ES-63
6.4.3.16	Climb Assist (asistencia a la escalada)	ES-63
6.4.3.17	Perfil de marcha	ES-64
6.4.3.18	Pantalla Impulse Evo (Smart): Nombre	ES-64
6.4.3.19	Ajustes favoritos	ES-65
6.4.3.20	Pantalla Impulse Evo Smart Compact: Nombre	ES-65
6.4.3.21	Ajustes de fábrica	ES-65
6.4.3.22	Pantalla Impulse Evo (Smart): Versión	ES-65
6.4.3.23	Pantalla Impulse Evo Smart Compact: Versión	ES-66
6.5	Consejos y trucos	ES-66
6.5.1	Transporte de la Pedelec	ES-66
6.5.2	Bicicletas remolques y remolques	ES-67
6.5.3	Portabultos	ES-67
6.5.3.1	Indicaciones de seguridad	ES-68
6.5.3.2	Montaje	ES-69
6.5.4	Conservación	ES-69
6.5.5	Limpieza	ES-69
7. Aplicación Impulse E-Bike Navigation		ES-70
7.1	Requisitos técnicos	ES-70
7.2	Estructura del menú	ES-71
7.3	Instalación	ES-72
7.4	Funciones básicas	ES-73
7.4.1	Localidad en el mapa	ES-73
7.4.2	Rutina diaria	ES-73
7.4.3	Tiempo libre	ES-74

8. Pantalla Impulse Evo Smart*		ES-74
8.1	Visualización de la ruta	ES-74
8.1.1	Requisitos técnicos	ES-74
8.1.2	Visualización de la ruta	ES-74
8.2	Carga del teléfono inteligente	ES-78
9. Batería		ES-79
9.1	Indicaciones de seguridad	ES-79
9.2	Datos técnicos	ES-81
9.3.1	Panel de indicación	ES-82
9.3.1.1	Estado de carga	ES-82
9.3.1.2	Capacidad	ES-83
9.3.1.3	Modo de reposo	ES-83
9.3.2	Montaje y bloqueo de la batería	ES-84
9.4	Consejos y trucos	ES-85
9.4.1	Autonomía	ES-85
9.4.2	Conservación	ES-86
9.4.3	Limpieza	ES-87
10. Cargador		ES-88
10.1	Indicaciones de seguridad	ES-88
10.2	Datos técnicos	ES-89
10.3	Funciones	ES-91
10.3.1	Carga de la batería	ES-91
10.3.1.1	Indicación en la batería durante la carga	ES-92
10.4	Consejos y trucos	ES-92
10.4.1	Limpieza	ES-92
10.4.2	Conservación	ES-92
11. Errores		ES-93
11.1	Unidad de propulsión, pantalla y dispositivo de mando	ES-93
11.2	Batería	ES-97
11.3	Cargador	ES-99
11.4	Varios	ES-99
12. Pares de apriete		ES-100

I. Introducción

En estas instrucciones recibirá información sobre el manejo, el uso, el mantenimiento y el cuidado de Pedelec Impulse Evo RS.

PELIGRO



Antes de usar por primera vez su Pedelec, lea con atención estas instrucciones. Tenga en cuenta y lea también con atención el paquete adicional ⇒ *II. Paquete adicional p. ES-5*. **Familiarícese con los correspondientes símbolos y significados de las diferentes indicaciones de seguridad.** En caso de dudas, diríjase inmediatamente a su vendedor ⇒ *III. Vendedores especializados p. ES-7*. Si no se respetan estas indicaciones de seguridad, existe el riesgo de sufrir lesiones graves, incluso de muerte, y de acarrear daños a la bicicleta. No asumimos ninguna responsabilidad ni ofrecemos garantía alguna en caso de que se hayan generado lesiones personales y daños a la bicicleta por no haber respetado las instrucciones y las indicaciones de seguridad.

Asegúrese de que su vendedor le haya dado todos los documentos que acompañaban a la bicicleta en el momento de la entrega. Conserve estas instrucciones y el paquete adicional para futuras consultas. Entregue estas instrucciones y el paquete adicional a cualquiera que repare, limpie o utilice esta Pedelec. De lo contrario, podrían producirse confusiones que podrían tener como consecuencia la muerte, lesiones graves y/o graves daños a la bicicleta.



En nuestro sitio web www.derby-cycle.com/en/downloads/downloads.html puede descargar en PDF estas instrucciones, el «Manual de instrucciones original | General» y el manual de las piezas del paquete adicional. Además, podrá encontrar enlaces a los sitios web de los fabricantes de los diferentes componentes.



I.I Explicación de las advertencias de seguridad

PELIGRO



Este símbolo  en combinación con la palabra de advertencia «PELIGRO» indica una posible situación peligrosa. No respetar esta advertencia de seguridad podría provocar heridas graves o, incluso, la muerte.

ADVERTENCIA



Este símbolo  en combinación con la palabra «ADVERTENCIA» indica una posible situación peligrosa. No respetar esta advertencia de seguridad podría provocar heridas graves.

CUIDADO



Este símbolo  en combinación con la palabra de advertencia «CUIDADO» indica una posible situación peligrosa. No respetar esta advertencia de seguridad podría provocar heridas leves.

ATENCIÓN



Este símbolo  en combinación con la palabra de advertencia «ATENCIÓN» indica una posible situación peligrosa. No respetar esta advertencia de seguridad podría provocar daños a su Pedelec y a sus componentes.



Este símbolo indica al usuario una información especialmente útil o importante sobre el producto o sobre sus ventajas adicionales. Este no es un símbolo de advertencia sobre una situación peligrosa o que pudiera causar daños.

I.II La Pedelec Impulse Evo RS

En el caso de su Pedelec Impulse Evo RS se trata de una bicicleta asistida eléctricamente (ing. EPAC: Electrically power assisted cycle). Le asiste con un motor de ayuda siempre que pise los pedales y esté activado el modo de asistencia. El grado de esa asistencia lo puede regular usted mismo. El grado de asistencia se puede ajustar en diferentes modos de asistencia ⇒ [5.5 Modificación del modo de asistencia p. ES-39](#). La asistencia de propulsión depende de la fuerza que aplique sobre los pedales, así como de la frecuencia de pedaleo y de la velocidad de marcha. En cuanto deje de pisar los pedales, apague la asistencia, la batería esté vacía o haya alcanzado una velocidad superior a los 25 km/h, la asistencia se desconectará. Si desea rodar a más de 25 km/h, debe pisar más fuerte los pedales.

II. Paquete adicional

Además de estas instrucciones, recibe junto a su Pedelec Impulse Evo RS un folleto con CD, un cuaderno de mantenimiento, dos declaraciones de conformidad y manuales de instrucciones de las piezas. Los siguientes puntos describen el paquete adicional en detalle.

II.I Folleto y CD

En el folleto se encuentra un «Breve manual de instrucciones». En él se describe cómo debe comprobar los pares de apriete, montar los pedales y modificar la altura del sillín. Además, en la parte posterior del folleto, encontrará un CD. En el CD se encuentra el «Manual de instrucciones original | General» en diferentes idiomas con información general sobre los diferentes tipos de bicicletas y sus piezas. Si dispone de una conexión a Internet, puede conectarse a nuestro sitio web. El CD puede reproducirse con cualquier PC u ordenador portátil normal. Para ello, siga las siguientes instrucciones:

Procedimiento A

1. Introduzca el CD.
2. Doble clic con la tecla izquierda del ratón sobre el archivo shelexec.exe.
3. Seleccione el idioma deseado.
4. Seleccione «Abrir el Manual de instrucciones del CD» o «Comprobar si existe una nueva versión en línea del Manual de instrucciones».

Procedimiento B

1. Introduzca el CD.
2. Haga clic una vez con la tecla derecha del ratón sobre «Abrir carpeta para mostrar los archivos».
3. Doble clic con la tecla izquierda del ratón sobre «Start».
4. Seleccione el idioma deseado.
5. Seleccione «Abrir el Manual de instrucciones del CD» o «Comprobar si existe una nueva versión en línea del Manual de instrucciones».



Para poder abrir el Manual, necesita el programa Adobe Acrobat Reader. Este se encuentra en el CD o puede descargarlo gratuitamente en <https://acrobat.adobe.com/es/es/products/pdf-reader.html>.

La versión impresa de este «Manual de instrucciones original | General» se puede solicitar gratis en esta dirección:

Derby Cycle Werke GmbH
Siemensstraße 1-3
D-49661 Cloppenburg
info@derby-cycle.com

II.II Manuales de instrucciones de las piezas

En los manuales de instrucciones de las piezas encontrará información importante sobre el empleo y el mantenimiento de las piezas montadas en su Pedelec. A menudo, encontrará también información sobre las eventuales garantías. En caso de que en el paquete adicional no hubiera ningún manual específico sobre la pieza que le interesa, busque en nuestro «Manual de instrucciones original | General» (CD)

⇒ *II.I Folleto y CD p. ES-5* o en el sitio web del fabricante de la pieza. En <http://www.derby-cycle.com/en/downloads/downloads.html> puede encontrar una lista de los fabricantes de las diferentes piezas.



II.III Cuaderno de mantenimiento

En el Cuaderno de mantenimiento adjunto encontrará las condiciones de garantía, una lista de las piezas de desgaste, el documento de la bicicleta y el formulario de entrega, mantenimiento y cambio de propietario.

PELIGRO



Siga con atención el cuaderno de mantenimiento y respete los intervalos de mantenimiento. Si no se detectan a tiempo los desgastes o los daños, las piezas podrían averiarse. Si esto ocurriera mientras está montando en la bicicleta, podría sufrir graves lesiones o, incluso, la muerte. Sustituya las piezas dañadas, desgastadas o dobladas antes de volver a utilizar la bicicleta.

II.IV Declaraciones de conformidad UE

Con las declaraciones de conformidad CE garantizamos que se cumplen los requisitos técnicos de seguridad de las directivas aplicables al cargador y a la Pedelec.

III. Vendedores especializados

Pídales consejo a nuestros vendedores especializados. En la página 103 puede encontrar un enlace al sitio web de las marcas donde podrá informarse sobre todos los vendedores especializados de su zona.

IV. Disposiciones legales para Pedelecs

IV.I Internacional



PELIGRO

No conduzca nunca sin manos. Si lo hiciera, podría sufrir caídas graves, que podrían provocar incluso la muerte, y violaría los reglamentos vigentes. Debe tener siempre al menos una mano en el manillar.

Atégase a las correspondientes normas de tráfico nacionales. De lo contrario, se arriesga a sufrir accidentes graves. Antes de utilizar su Pedelec en el extranjero, infórmese sobre la legislación vigente.

La Pedelec, como todas las bicicletas, debe cumplir con los requisitos de las normas de tráfico y con las disposiciones vigentes en cada país. En caso de que realizara modificaciones técnicas, tenga en cuenta las correspondientes normas de tráfico y las disposiciones vigentes en cada país. Si la velocidad de desconexión superara los 25 km/h y/o la velocidad de la asistencia de empuje superara los 6 km/h, la Pedelec estará sometida a autorización y debería estar asegurada. Si se llevaran a cabo modificaciones técnicas, el funcionamiento de su Pedelec podría resultar perjudicado. Como consecuencia de ellas, las piezas podrían romperse. Si esto sucediera durante la marcha, podría caerse y sufrir lesiones graves e, incluso, la muerte. Además, quedaría suprimida la responsabilidad y garantía del fabricante.



Para la eliminación del sistema de propulsión, de la pantalla, del dispositivo de mando, de la batería Pedelec y del cargador, atégase a las correspondientes prescripciones nacionales. De lo contrario, incurriría en una infracción de los reglamentos y, en consecuencia, se arriesgaría a sufrir la multa correspondiente.

IV.II Alemania

En el momento de la elaboración de estas instrucciones (10/2016), en Alemania están vigentes, entre otras, las siguientes disposiciones legales:

- » El motor sólo debe funcionar como asistencia al pedaleo, esto significa que sólo debe «ayudar» cuando el propio ciclista pisa los pedales.
- » La potencia media del motor no debe superar los 250 W.
- » Al aumentar la velocidad debe reducirse considerablemente la potencia del motor.
- » A partir de los 25 km/h el motor debe desconectarse.

Esto significa:

- » No está obligado a llevar casco.



PELIGRO

Por su propia seguridad, no debería montar nunca en bicicleta sin el casco adecuado. Un casco puede protegerle contra graves lesiones craneales. Preste atención a colocarse el casco correctamente.

- » No es obligatorio poseer un carnet de conducir.
- » No es obligatorio estar asegurado.
- » El uso de los carriles bici está regulado de la misma manera que para las bicicletas normales.
- » En general, el uso de bicicletas remolque y remolques está permitido.

PELIGRO



Antes de usar bicicletas remolque o remolques, lea sin falta el capítulo [⇒ 6.5.2 Bicicletas remolques y remolques p. ES-67](#). En caso contrario, existe un riesgo de muerte o de sufrir lesiones graves.

IV.II.I Iluminación

En Alemania, los requisitos sobre la iluminación en las bicicletas están regulados por el § 67 de la StVZO (Ley de homologación del transporte por carretera) y por los TA (Requisitos técnicos para piezas de vehículos). La iluminación incluye tanto la batería o las luces alimentadas por dinamo, como los reflectores que funcionan sin alimentación eléctrica y simplemente reflejan la luz externa.

Tipo de iluminación	Cantidad	Posición	Características
Luz delantera	1	delante	Luz blanca La intensidad de iluminación debe ascender a al menos 10 lux en el campo de iluminación central a 10 metros de distancia.
Reflector	al menos 1	delante	Blanco El reflector puede estar integrado en la luz delantera.
Luz trasera	1	detrás	Luz roja El punto más bajo de su superficie luminosa no debe encontrarse a menos de 250 mm por encima de la calzada. También está permitida la función de luz de posición.
Reflector	al menos 1	detrás	Rojo El punto más alto de la superficie luminosa no debe encontrarse a más de 600 mm por encima de la calzada.

Tipo de iluminación	Cantidad	Posición	Características
Reflector de gran superficie	1	detrás	Rojo
			El reflector de gran superficie está indicado con una Z.
			Puede estar integrado en la luz trasera.
Reflector	2	por pedal	Amarillo
			Tienen efecto hacia delante y hacia atrás.
Reflector (o bandas reflectantes de la rueda)	al menos 2	por rueda	Amarillo
			Están colocados en los radios en un ángulo de 180 °.
			Tienen efecto hacia los lados.
Bandas reflectantes (o reflector de rueda)	1	por rueda	Banda reflectante blanca anular entrelazada.

IV.II.I.I Luces de repuesto

En función del tipo de iluminación con el que esté equipada su bicicleta, necesita diferentes luces de repuesto. Mediante la siguiente tabla podrá saber qué luces necesita:

Tipo	Alimentación eléctrica	
Luz frontal (LED, bombilla)	6 V	2,4 W
Luz frontal halógena	6 V	2,4 W
Luz trasera	6 V	0,6 W
Luz trasera con luz de posición	6 V	0,6 W
Iluminación con luces de LED	Las luces de LED no pueden sustituirse	
Dinamo de buje	6 V	3 W

IV.II.II Eliminación

No arroje el sistema de propulsión, la pantalla, el dispositivo de mando, la batería Pedelec ni el cargador en la basura doméstica. Entregue los componentes en los lugares previstos para ello (p. ej., centros de reciclaje, centros de recogida de baterías, tiendas de bicicletas).



Un aparato eléctrico marcado con este símbolo no debe eliminarse junto con los residuos domésticos.

V. Uso previsto

V.I Pedelec

Esta bicicleta, debido a su concepción y equipamiento, ha sido diseñada para ser usada en carreteras públicas y caminos pavimentados. Así mismo, es posible usarla sobre terrenos regulares.

Para cualquier uso que no sea uno de los previstos o en caso de que no se respeten las advertencias y las indicaciones de seguridad de las instrucciones y por los daños de ello derivados, el fabricante no se asume ninguna responsabilidad.

Esto es especialmente válido para el uso de esta bicicleta sobre terrenos no previstos, en caso de sobrecarga o si no se eliminaran correctamente los eventuales defectos o averías.

Al uso previsto corresponde también el respeto de las condiciones de funcionamiento, mantenimiento y conservación prescritas por el fabricante en las instrucciones y en el cuaderno de servicio

⇒ *II.III Cuaderno de mantenimiento p. ES-6*. Las fluctuaciones del consumo y del rendimiento de las baterías, así como un descenso de las prestaciones debido al paso del tiempo ⇒ *9.3.1.2 Capacidad p. ES-83* son habituales con el uso, no evitables técnicamente y, como tales, no pueden considerarse defectos de material.

V.II Bicicleta de montaña eléctrica

Esta bicicleta, debido a su concepción y equipamiento, no ha sido diseñada para ser usada en carreteras públicas. Antes del uso en carreteras públicas, deben estar presentes los dispositivos aquí prescritos. Es apta para uso en terrenos rugosos pero no para competiciones. Para cualquier uso que no sea uno de los previstos o en caso de que no se respeten las advertencias y las indicaciones de seguridad de las instrucciones y por los daños de ello derivados, el fabricante no se asume ninguna responsabilidad. Esto es especialmente válido para el uso de esta bicicleta en competiciones, en caso de sobrecarga o si no se eliminaran correctamente los eventuales defectos o averías. Al uso previsto corresponde también el respeto de las condiciones de funcionamiento, mantenimiento y conservación prescritas por el fabricante en las instrucciones y en el cuaderno de servicio ⇒ *II.III Cuaderno de mantenimiento p. ES-6*. Las fluctuaciones del consumo y del rendimiento de las baterías, así como un descenso de las prestaciones debido al paso del tiempo ⇒ *9.3.1.2 Capacidad p. ES-83* son habituales con el uso, no evitables técnicamente y, como tales, no pueden considerarse defectos de material.

VI. Peso de la Pedelec*



La Pedelec es más pesada que las bicicletas normales. El peso exacto depende del equipamiento. Si desea saber el peso exacto de su Pedelec, le aconsejamos que la pese en una tienda de bicicletas. La mayoría de las tiendas de bicicletas disponen de una balanza de bicicletas profesional y exacta.

VI.I Peso total



PELIGRO

No supere nunca la velocidad máxima permitida para la Pedelec, ya que esto podría provocar la rotura o el fallo de piezas importantes para su seguridad (p. ej., los frenos). Y esto podría conllevar caídas graves que podrían tener como consecuencia la muerte.

Peso total = peso de la Pedelec + peso del ciclista + peso de la bicicleta remolque o el remolque + peso del equipaje y/o del niño

Tipo de bicicleta	Peso total permitido	Peso del ciclista**
Pedelec Impulse Evo RS	130 kilos	máx. 102 kilos
Pedelec Impulse Evo RS XXL	170 kilos	máx. 142 kilos

** con una Pedelec de 28 kilos.

*según el modelo

VII. La Pedelec y sus componentes*



- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1 Luz trasera | 22 Neumático |
| 2 Portabultos | 23 Motor |
| 3 Sillín | 24 Pedal |
| 4 Tija del sillín | 25 Biela |
| 5 Tubo superior | 26 Rodamiento interior |
| 6 Manillar | 27 Platos |
| 7 Timbre | 28 Desviador |
| 8 Potencia | 29 Cadena / correa |
| 9 Dispositivo de mando | 30 Vaina de la cadena |
| 10 Luz delantera | 31 Pie de apoyo en la parte trasera |
| 11 Juego de mando | 32 Mecanismo de cambio |
| 12 Tubo de dirección | 33 Paquete de corona dentada |
| 13 Amortiguador | 34 Freno de la rueda trasera |
| 14 Pantalla | 35 Tirante de asiento |
| 15 Placa de protección | 36 Tubo del sillín |
| 16 Horquilla | 37 Tubo inferior |
| 17 Batería Integrable y estación de acoplamiento | 38 Cargadores |
| 18 Freno de la rueda delantera | |
| 19 Buje | |
| 20 Radio | |
| 21 Llanta | |

*según el modelo

1. Advertencias generales de seguridad

Tenga también en cuenta las advertencias de uso y seguridad al comienzo de los siguientes capítulos.



PELIGRO

Desaconsejamos que niños menores de 14 años monten la Pedelec.

Podrían verse desbordados por la velocidad. Las consecuencias pueden ser caídas y accidentes graves.

Lleve casco. No es obligatorio llevarlo, pero, por su propia seguridad, no debería montar sin un casco apropiado. Un casco puede protegerle contra graves lesiones craneales. Preste atención a colocarse el casco correctamente.

Mantenga las manos y otras partes del cuerpo, así como su ropa, lejos de las partes en movimiento. De lo contrario, podría quedar atrapado en ellas, sufrir serias caídas o lesiones.

Adapte su forma de montar en la bicicleta al estado del tráfico y de la carretera. De lo contrario, podría sufrir caídas graves, verse involucrado en un accidente grave o provocarlo. Por ejemplo, tenga en cuenta la distancia de frenado más larga sobre calzadas mojadas o heladas. Conduzca con cuidado y reduzca la velocidad. Evite movimientos de manillar bruscos o frenadas repentinas. Bájese de la bicicleta si se encuentra en una situación que le parezca insegura.

Utilice la bicicleta sólo según su uso previsto

⇒ [V. Uso previsto p. ES-9](#). De lo contrario, las piezas podrían resultar dañadas. Si esto ocurriera mientras está montando en la bicicleta, podría sufrir graves lesiones o, incluso, la muerte.

PELIGRO



Antes de cada trayecto, asegúrese del buen funcionamiento de los frenos y de la maniobrabilidad del manillar. No monte en bicicleta cuando esta no se encuentre en perfecto estado técnico. Si no está seguro, haga que su vendedor especializado revise su bicicleta.

Pruebe su Pedelec antes de cada trayecto, después de haber sido transportada y después de haberla dejado aparcada sin vigilancia

⇒ [4. Antes de cada trayecto p. ES-35](#). Si no se detectan a tiempo los desgastes o los daños, las piezas podrían averiarse. Si esto ocurriera mientras está montando en la bicicleta, podría sufrir graves lesiones o, incluso, la muerte. Debido a la mayor potencia, las piezas de desgaste de una Pedelec resultan más fuertemente exigidas que en una bicicleta normal. Sustituya las piezas dañadas, desgastadas o dobladas antes de volver a utilizar la bicicleta.

No supere nunca la velocidad máxima permitida para la Pedelec, ya que esto podría provocar la rotura o el fallo de piezas importantes para su seguridad ⇒ [VI.I Peso total p. ES-10](#). Esto podría conllevar caídas graves que podrían tener como consecuencia la muerte.

Cuando sea necesario sustituir piezas y piezas de repuesto, diríjase a su vendedor especializado. Le aconsejamos que encargue a su vendedor la realización de todos los trabajos de montaje y ajuste.

De lo contrario, podrían aflojarse piezas debido a montajes incorrectos. Si esto ocurriera mientras está montando en la bicicleta, podría sufrir graves lesiones o, incluso, la muerte. En caso de que tuviera que atornillar algo usted mismo, en el capítulo ⇒ [12. Pares de apriete p. ES-100](#) encontrará una lista detallada con los pares de apriete que deben ser respetados necesariamente.

PELIGRO



En caso de sustitución de piezas y piezas de desgaste, utilice sólo repuestos originales. Los repuestos de otros fabricantes pueden perjudicar el funcionamiento de su Pedelec. Las consecuencias pueden ser accidentes graves.

Deje que su vendedor le muestre el manejo y las particularidades de los componentes de su bicicleta. Tenga también en cuenta el manual de instrucciones de las piezas. Le aconsejamos que encargue a su vendedor la realización de todos los trabajos de montaje y ajuste. De lo contrario, podrían aflojarse piezas debido a montajes incorrectos. Si esto ocurriera mientras está montando en la bicicleta, podría sufrir graves lesiones o, incluso, la muerte. En caso de que tuviera que atornillar algo usted mismo, en el capítulo ⇒ [12. Pares de apriete p. ES-100](#) encontrará una lista detallada con los pares de apriete que deben ser respetados necesariamente.

ADVERTENCIA



En caso de condiciones de luz natural desfavorables (niebla, lluvia, atardecer, oscuridad), monte sólo con una iluminación suficiente ⇒ [IV.II.I Iluminación p. ES-8](#). De lo contrario, podría sufrir accidentes y graves lesiones.

Saque siempre la batería Pedelec antes de comenzar a trabajar en la Pedelec. Podría encenderse inesperadamente. Podría sufrir lesiones graves.

CUIDADO



No abra el motor, ni la pantalla, ni la batería ni el cargador. Podría sufrir lesiones graves. Además, las piezas podrían sufrir daños y la garantía vencería. En caso de problemas, diríjase a su vendedor especializado.

ATENCIÓN



Aparque siempre la Pedelec de manera que no pueda caerse. Si la bicicleta se cayera, las piezas podrían sufrir daños. Si no dispusiera de un pie de apoyo, puede adquirirse posteriormente. Para ello, diríjase a su vendedor especializado.

No limpie la Pedelec con un chorro de agua ni con un aparato de limpieza a alta presión. Aunque las piezas son herméticas, la bicicleta podría sufrir daños. Limpie la Pedelec con un trapo suave ligeramente húmedo.

2. Protección contra el robo, la manipulación y la pérdida



PELIGRO

Proteja su Pedelec contra accesos no autorizados. Si terceras personas modifican piezas sin su conocimiento (p. ej., los frenos), usted podría sufrir lesiones graves. Pruebe su Pedelec antes de cada trayecto, después de haber sido transportada y después de haberla dejado aparcada sin vigilancia ⇒ [4. Antes de cada trayecto p. ES-35](#). Si su bicicleta sufriera daños, vuelva a montar sólo cuando los daños hayan sido reparados. Si le robaran su bicicleta o la perdiera, la garantía no cubre su sustitución.

Las siguientes medidas pueden ayudar a proteger su Pedelec contra el robo y la manipulación y para recuperarla en caso de pérdida.



Cierre siempre con candado su Pedelec y su batería, incluso por breves periodos de tiempo. Lo mejor es que el candado utilizado bloquee la rueda accionada por el motor. No deje la llave puesta. Para estar completamente seguro, también puede sacar la batería y llevarla consigo. Incluso cuando la Pedelec se guarda p. ej., en un cobertizo o en un sótano, debe asegurarse adicionalmente con un candado.

No aparque su Pedelec en lugares aislados.

Sobre todo durante largo tiempo. Aparque su Pedelec, siempre que sea posible, en garajes vigilados para bicicletas privados, municipales o en boxes.



Cande la Pedelec a un objeto (p. ej. un árbol, una farola, una valla). Así no se la podrán llevar.

Cande las ruedas dotadas de cierres rápidos junto con el cuadro a un objeto fijo. Así, la rueda no puede ser robada. Como alternativa, los cierres rápidos pueden sustituirse por un dispositivo antirrobo. Si tiene preguntas al respecto, diríjase a su vendedor especializado.

Utilice un candado de alta calidad. Invierta aproximadamente un 10 % del valor de adquisición de la bicicleta en un candado. Si su bicicleta no dispusiera de un dispositivo de cierre del cuadro, su vendedor especializado le puede montar uno. De forma alternativa, puede utilizar otros tipos de candado. Pídale consejo a su vendedor especializado.

Anote las características importantes de su Pedelec

(p. ej., en el cuaderno de servicio ⇒ [II.III Cuaderno de mantenimiento p. ES-6](#), en el documento de la bicicleta) y regístrelas en la policía. Así, en caso de pérdida será más fácil describir e identificar su bicicleta.



Haga que la policía codifique su Pedelec. De esta manera se grabarán en el cuadro de forma cifrada la dirección, la localidad de residencia y las iniciales del propietario. La codificación dificulta la venta ilegal de una bicicleta y desincentiva los robos. Además, es mucho más fácil relacionar con su propietario una bicicleta codificada.

Habitualmente, el robo de bicicletas está cubierto por el seguro de propiedad. Infórmese con tiempo sobre las condiciones de aseguración.

3. Antes del primer trayecto

Asegúrese de que su Pedelec está adaptada al tamaño de su cuerpo y de que está lista para ser usada. Además, familiarícese con las funciones básicas de su Pedelec.

PELIGRO



Deje que su vendedor le muestre el manejo y las particularidades de su Pedelec y de sus piezas. Tenga también en cuenta el manual de instrucciones de las piezas. Le aconsejamos que encargue a su vendedor la realización de todos los trabajos de montaje y ajuste. De lo contrario, podrían aflojarse piezas debido a montajes incorrectos. Si esto ocurriera mientras está montando en la bicicleta, podría sufrir graves lesiones o, incluso, la muerte. En caso de que tuviera que atornillar algo usted mismo, en el capítulo ⇒ [12. Pares de apriete p. ES-100](#) encontrará una lista detallada con los pares de apriete que deben ser respetados necesariamente.

PELIGRO



Ajuste la Pedelec a las dimensiones de su cuerpo. Si no estuviera adaptada a su cuerpo, podría perder el control y sufrir caídas graves.

Pruebe los frenos y la marcha asistida en un lugar seguro y antes de entrar en el tráfico vial. Si no está familiarizado con el manejo y la alta velocidad de su Pedelec, podría sufrir accidentes graves. Vaya en modo ECO el tiempo necesario para sentirse seguro con modos superiores ⇒ [6.3.4 Modificación del modo de asistencia p. ES-49](#). Bájese de la bicicleta si se encuentra en una situación que le parezca insegura.

3.1 Montaje de los pedales

1. Enrosque el pedal derecho (marcado con una «R») en sentido horario en la biela derecha.
2. Enrosque el pedal izquierdo (marcado con una «L») en sentido antihorario en la biela izquierda.

PELIGRO



Enrosque los pedales rectos. De lo contrario, la rosca de la biela podría romperse. Si esto sucediera durante la marcha, usted podría sufrir una caída muy grave.

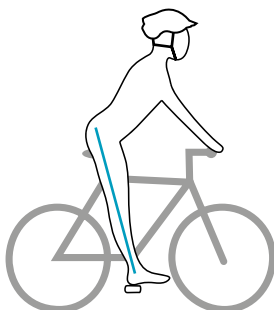
3. Enrosque ambos pedales con un par de apriete de 40 Nm en dirección de la rueda delantera.

3.2 Ajuste de la altura del sillín

3.2.1 Cómo encontrar la altura del sillín adecuada

1. Siéntese sobre la Pedelec y, simultáneamente, apóyese a una pared.
2. Coloque la biela del lado contrario al de la pared en el punto más bajo.
3. Coloque el talón sobre el pedal. En esta posición, su pierna debería estar completamente extendida.

4. Si su pierna con el talón sobre el pedal no estuviera completamente estirada, eleve el sillín. Si, en cambio, no llegara al pedal, baje el sillín. A continuación le detallamos cómo ajustar la altura del sillín de su bicicleta. La tija puede fijarse mediante el tornillo del sillín ⇒ [3.2.2 Ajuste de la altura del sillín: tornillo\(s\) del sillín* p. ES-16](#) o mediante palanca de cierre rápido ⇒ [3.2.3 Ajuste de la altura del sillín: Palanca de cierre rápido* p. ES-17](#).



Punto 3 Estirar la pierna

ADVERTENCIA



Marca de la tija del sillín

En la tija del sillín está marcado hasta qué punto máximo puede extraerse del cuadro. No extraiga nunca la tija del cuadro más allá de la marca. De lo contrario, podría doblarse o romperse y usted podría sufrir una grave caída.

3.2.2 Ajuste de la altura del sillín: tornillo(s) del sillín*

1. Gire el tornillo del sillín en sentido antihorario con una llave hexagonal para aflojarlo.
2. Mueva la tija hacia la posición deseada.
3. Vuelva a apretar el tornillo del sillín enroscando en sentido horario
⇒ [12. Pares de apriete p. ES-100](#).
4. Compruebe la correcta fijación del sillín intentando girarlo.



Punto 1 Aflojar el/los tornillo(s) del sillín



Punto 3 Apretar el/los tornillo(s) del sillín

3.2.3 Ajuste de la altura del sillín: Palanca de cierre rápido*

PELIGRO

La palanca de cierre rápido debe estar correctamente cerrada antes de montar en la bicicleta. De lo contrario, la tija podría aflojarse o romperse y, si esto ocurriera durante la marcha, podría provocar una caída. Las consecuencias pueden ser lesiones graves.

1. Gire la palanca de cierre rápido 180° hacia afuera para abrirla. En la parte interna de la palanca ahora podrá leer usualmente la palabra «OPEN».



Punto 1 Palanca de cierre rápido abierta

2. Gire la palanca de cierre rápido de nuevo en 180° hacia adentro para cerrarla. En la parte externa de la palanca ahora podrá leer por lo general la palabra «CLOSE».



Punto 2 Palanca de cierre rápido cerrada

PELIGRO

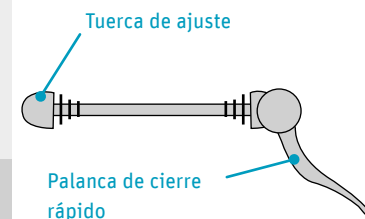
El cierre de la palanca de cierre rápido debería ser tan fuerte que para realizarlo necesita emplear la palma de la mano (120 N: equivalente a un peso de 12 kg). La huella de la palanca debería marcarse en la palma de la mano. De lo contrario, podría abrirse durante la marcha, la tija podría aflojarse y usted podría sufrir una grave caída. Si aprieta demasiado el cierre de la palanca de cierre rápido, la tija podría romperse y, si esto sucediera durante la marcha, usted podría sufrir una caída muy grave.

La palanca de cierre rápido se cierra demasiado fácilmente

1. Gire la tuerca de regulación sentido horario.
2. Cierre la palanca de cierre rápido.

La palanca de cierre rápido casi no se puede cerrar

1. Gire la tuerca de regulación sentido antihorario.
2. Cierre la palanca de cierre rápido.



Palanca de cierre rápido abierta

3. Intente girar el sillín para comprobar su correcta fijación.

*según el modelo

3.3 mover e inclinar el sillín

PELIGRO



Nunca fije el sillín por la parte curva de las varillas, sino siempre por la parte recta. Mueva el sillín siempre dentro de la parte recta (imagen 1). Los raíles del sillín que se fijen fuera de este campo podrían sufrir daños (imagen 2).



Imagen 1



Imagen 2

Para el apriete de los tornillos de fijación, utilice una llave dinamométrica. Respete los pares de apriete prescritos. Si en la pieza no hay indicado ningún valor, utilice los pares de apriete indicados en la siguiente tabla:

Rosca	Par de apriete [Nm]
M5 / M6 / M7 / M8	M5: 5 / M6: 10/ M7: 14 / M8: 22

De lo contrario, los tornillos podrían aflojarse o romperse. Si esto sucediera mientras conduce, las piezas podrían saltar y podría tener un accidente grave. Si aprieta los tornillos demasiado fuerte, las piezas podrían dañarse.

3.3.1 Tija de un sólo tornillo: mover e inclinar el sillín

1. Gire el tornillo de fijación en sentido antihorario para aflojarlo. Gire el tornillo dos o tres vueltas como máximo, de lo contrario, podría desarticularse todo el mecanismo.
2. Mueva el sillín hacia adelante o hacia atrás.
3. Ajuste el sillín a la inclinación que desee.
4. Vuelva a apretar el tornillo de fijación enroscando en sentido horario con una llave dinamométrica.
5. Asegúrese de que el sillín recién apretado no bascule. Para ello, con las manos, presione alternativamente la punta y la parte trasera.



Punto 1 Aflojar el tornillo de fijación

3.3.2 Tija de dos tornillos: mover e inclinar el sillín

PELIGRO



Enrosque completamente y de forma recta en la tuerca los tornillos de fijación. De lo contrario, los tornillos podrían salirse de la tuerca.



1. Para mover el sillín, afloje los tornillos delantero y trasero girándolos en sentido antihorario. Gire el tornillo dos o tres vueltas como máximo, de lo contrario, podría desarticularse todo el mecanismo.



Punto 1 Aflojar los tornillos

2. Mueva el sillín hacia adelante o hacia atrás.
3. Apriete los dos tornillos enroscándolos en sentido horario con una llave dinamométrica.
4. Para modificar la inclinación del sillín, afloje el tornillo delantero girándolo en sentido antihorario. Gire el tornillo dos o tres vueltas como máximo, de lo contrario, podría desarticularse todo el mecanismo.
5. Para apretar, gire el tornillo delantero en el mismo número de vueltas.
6. Asegúrese de que el sillín recién apretado no bascule. Para ello, con las manos, presione alternativamente la punta y la parte trasera.

3.3.3 Fijación de abrazadera: mover e inclinar el sillín

1. Para aflojar la tuerca de fijación, gírela en sentido horario. Es posible que tenga que fijar la tuerca que se encuentra en el lado contrario con una segunda llave.



Punto 1 Aflojar la tuerca de fijación

2. Mueva el sillín hacia adelante o hacia atrás.
3. Ajuste el sillín a la inclinación que desee.
4. Para apretar la tuerca de fijación, gírela en sentido horario. Es posible que tenga que fijar la tuerca que se encuentra en el lado contrario con una segunda llave. Tenga en cuenta el par de apriete adecuado.
5. Asegúrese de que el sillín recién apretado no bascule. Para ello, con las manos, presione alternativamente la punta y la parte trasera.

3.4 Ajuste de la tija amortiguada

PELIGRO



Para el ajuste de los elementos de amortiguación de la tija, lo mejor es que se dirija a su vendedor especializado.

1. Extraiga la tija del sillín.
2. Apriete el tornillo de ajuste de la precarga de muelle con una llave hexagonal (de 6 mm) girándolo en sentido horario para reducir la amortiguación o en sentido anti-horario para aumentarla.

PELIGRO



El tornillo de ajuste de la precarga de muelle no debe sobresalir de la tija del sillín. De lo contrario, podría aflojarse y, con ello, la tija; si esto ocurriera durante la marcha, podría provocar una caída. Las consecuencias pueden ser lesiones graves.



Tornillo de ajuste de la precarga del muelle

El tornillo no debe sobresalir de la tija del sillín.

3.5 Ajuste de la inclinación y la altura del manillar

PELIGRO



Encargue a su vendedor especializado que realice estos ajustes. De lo contrario, se arriesga a tener un manillar flojo y, como consecuencia, a sufrir graves caídas.

3.6 Apagar y encender la iluminación*

En la parte posterior de la luz frontal se encuentra un control deslizante. Según en qué dirección se mueva, las luces frontales y traseras estarán encendidas (ON) o apagadas (OFF) durante la marcha.

3.7 Familiarizarse con los frenos

Asegúrese de que puede llegar siempre cómodamente a las palancas de los frenos y de estar familiarizado con su activación y posicionamiento. Tenga presente a qué freno corresponde cada una de las palancas (delantero o trasero). Si posee una Pedelec con freno de pedal, puede activarlo pisando el pedal hacia atrás.

PELIGRO



Pruebe los frenos en un lugar seguro antes de entrar en el tráfico vial. Bajo ciertas circunstancias, el efecto de frenado puede ser diferente o más fuerte de aquel al que está acostumbrado. Si no está familiarizado con el efecto de frenado, podría sufrir accidentes graves. Ejercítese todo el tiempo que sea necesario para adquirir confianza. Bájesse de la bicicleta si se encuentra en una situación que le parezca insegura.



Frenos de llanta

Frenos de llanta: Durante largos descensos, ¡evite frenar de forma ininterrumpida! De lo contrario, el efecto de frenado podría verse perjudicado o podrían provocarse daños a los neumáticos. Frene cíclicamente con pausas para dejar enfriar los frenos. Así, el sistema de frenos puede refrigerarse gracias a la corriente de aire.

Si fuera necesario, realice pausas para garantizar el enfriamiento suficiente.

Cambie las zapatas de los frenos cuando hayan superado el límite de desgaste. Unas zapatas de freno demasiado desgastadas pueden provocar accidentes con resultados fatales.

CUIDADO



Frenos de disco

Frenos de disco: Tras un uso intenso de los frenos, no toque los discos de freno. Se pueden calentar extremadamente. Si los tocara, podría sufrir quemaduras.

3.8 Familiarizarse con la cadena*



Cadena de la bicicleta

ADVERTENCIA



Saque siempre la batería Pedelec antes de comenzar a trabajar en la Pedelec. El sistema podría activarse accidentalmente. Podría sufrir lesiones graves.

CUIDADO



Antes de cada trayecto, compruebe el desgaste de la cadena. Una cadena desgastada o dañada podría romperse. Si esto ocurriera mientras está montando en la bicicleta, podría usted sufrir lesiones.

*según el modelo

3.8.1 Medir y ajustar la tensión de la cadena

Medición de la tensión de la cadena

1. Extraiga la batería Pedelec.
2. Tire de la cadena en su punto más tenso hacia arriba o hacia abajo. La tensión correcta se alcanza cuando puede mover la cadena unos cinco milímetros hacia arriba y hacia abajo.
3. Compruebe la cadena en cuatro o cinco puntos mediante un giro completo de los pedales.

Ajuste de la tensión de la cadena

1. Extraiga la batería Pedelec.
2. Afloje las tuercas de la rueda trasera.
3. Si fuera necesario, afloje el anclaje del freno.
4. Tire hacia atrás de la rueda hacia las punteras hasta que la cadena de la bicicleta tenga sólo el juego permitido.
5. Apriete cuidadosamente todas las uniones roscadas en sentido horario con un par de 35 - 40 Nm. Preste atención a montar la rueda recta.

3.8.2 Comprobación del desgaste de la cadena

1. Extraiga la batería Pedelec.
2. Compruebe el desgaste de la cadena con una galga de medición del desgaste o con una corredera de medición.
3. Si está desgastada, sustituya la cadena.

3.8.3 Limpieza y mantenimiento de la cadena



Después de trayectos bajo la lluvia, lubrique la cadena. Si limpia la bicicleta, limpie y lubrique la cadena.

1. Extraiga la batería Pedelec.
2. Cepille la cadena con una escobilla.
3. Luego, elimine con un trapo seco el aceite usado.
4. Ahora puede lubricar la cadena. Tenga en cuenta las instrucciones de uso del fabricante de aceite para la cadena.
5. Al finalizar los trabajos, dé toda una vuelta a la cadena para distribuir el aceite.

3.9 Familiarizarse con la correa*



Correa de la bicicleta

Saque siempre la batería Pedelec antes de comenzar a trabajar en la Pedelec. El sistema podría activarse accidentalmente. Podría sufrir lesiones graves.

CUIDADO



Antes de cada trayecto, compruebe el desgaste de la correa. Una correa desgastada o dañada podría romperse. Si esto ocurriera mientras está montando en la bicicleta, podría usted sufrir lesiones.

ATENCIÓN



No doble, retuerza, gire hacia atrás, dé la vuelta, anude ni ate la correa. De lo contrario, podría dañarla.

3.9.1 Tensión de la correa

Medición de la tensión de la correa

Hay varios métodos para medir la tensión de la correa. Uno de ellos es la medición con la aplicación Carbon Drive. Esta mide la tensión de la correa sobre la base de la frecuencia natural (Hz) de la longitud de la correa.

Sistema operativo del teléfono inteligente	Descargar
iOS	http://de.gatescarbondrive.com/CDS/Products/ACCESSORIESANDTOOLS
Android	



La aplicación Carbon Drive funciona de la mejor manera en un ambiente tranquilo.

1. Extraiga la batería de la Pedelec.
2. Cargue la aplicación en su teléfono inteligente.
3. Acceda a la aplicación.
4. Seleccione el símbolo de tensión.
5. Encienda el micrófono, haga clic en «Mida» y sostenga el teléfono inteligente encima del punto medio de la correa – asegúrese de que el micrófono mira hacia la correa.

6. Puntee la correa de manera que vibre como una cuerda de guitarra. La aplicación convierte el sonido en la frecuencia natural de la correa.
7. Gire el pedal un cuarto de vuelta y repita la medición.
8. Compare la frecuencia de la correa con las especificaciones para comprobar si la tensión de la correa debe ajustarse.

Especificación de tensado	ciclista pequeño y ligero	ciclista pesado y grande
Cambio interno	50 Hz	60 Hz

Ajuste de la tensión de la correa

1. Extraiga la batería Pedelec.
2. Gire los tornillos de las punteras en sentido antihorario para aflojarlos.
3. Para aumentar o reducir la tensión, gire el tornillo de ajuste. Preste atención a montar la rueda recta.



Punto 2 Aflojar los tornillos



Punto 3 Tornillo de ajuste

ATENCIÓN



Durante el ajuste de la tensión, debe mantenerse la correcta alineación de la correa. De lo contrario, entre otras cosas, podría generarse ruido, producirse un desgaste temprano de la correa o del piñón y la correa podría saltar.

Imagen: Gates Corporation: Manual del usuario Gates Carbon Drive. 2014, p. 13:
URL: <http://www.gatescarbondrive.com/Tech/Resources> (07/01/2016)

4. Apriete los tornillos de las punteras con 16 - 20 Nm en sentido horario
⇒ 12. Pares de apriete p. ES-100.



Punto 4 Apriete los tornillos

3.9.2 Comprobación del desgaste de la correa

1. Extraiga la batería Pedelec.
2. Compruebe el desgaste de la correa.



Correa sin desgaste

Esta correa se encuentra en buen estado. La pérdida de la coloración azul **no** es un síntoma de desgaste.



Correa desgastada

Dientes desgarrados y grietas en la raíz de los dientes: Esta correa se encuentra en un estado extremadamente malo.

Imagen: Gates Corporation: Manual del usuario Gates Carbon Drive. 2014, p. 14:
URL: <http://www.gatescarbondrive.com/Tech/Resources> (07/01/2016)

3. Al alcanzar el límite de desgaste, la correa debe sustituirse inmediatamente.



Si la guía central en las poleas está más desgastada por un lado que por el otro, esto es un síntoma de una línea de correa mal ajustada. En las poleas negras anodizadas delanteras esto es relativamente fácil de ver, ya que el revestimiento anodizado en el lado abrasivo está desgastado hasta el aluminio.

3.9.3 Limpieza de la correa

1. Extraiga la batería Pedelec.
2. Limpie la correa con un pañuelo suave ligeramente húmedo.

ATENCIÓN



Durante la limpieza, preste mucha atención a que no entre nada de agua en el motor. Si entrara agua el motor podría averiarse.

3. Deje secar.

3.10 Familiarizarse con el cambio

El cambio de marchas se lleva a cabo mediante los mandos en el manillar (palanca del cambio, empuñadura giratoria, teclas,...). Con un cambio de marchas puede ajustar las marchas de su bicicleta y, con ello, la transmisión de las condiciones de marcha. Para un recorrido recto y plano, es conveniente utilizar una transmisión elevada (marchas altas) para alcanzar una mayor velocidad y mantenerla sin tener que dar demasiados pedales. En cuanto comience a subir una pendiente, cambie a una transmisión más reducida (marchas bajas), ya que es importante escalar la montaña con un esfuerzo limitado. Seleccione las marchas de manera que sus piernas se muevan siempre al mismo ritmo.



Si su Pedelec cuenta con una unidad de cambio electrónico FAG, en el menú puede ajustar en qué marcha quiere retomar la marcha tras cada parada ⇒ [3.10.1 Unidad de cambio FAG - Cambio electrónico p. ES-25](#).

*según el modelo

Cambio de cadena*

Aquí, al cambiar la marcha, la cadena se engancha en un piñón. Por ello, la cadena debe permanecer en movimiento, de manera que los dientes de los piñones se engranen fácil y correctamente en los eslabones. Para obtener un proceso de cambio correcto, pedalee siempre hacia adelante, ¡nunca hacia atrás! **Pedalee sólo ligeramente, sin demasiada fuerza.**



Cambio de cadena

Cambio interno*

Aquí el cambio de marchas se produce en el buje de la rueda trasera. El cambio se realiza en un espacio muy estrecho, por ello, se recomienda pedalear ligeramente durante el cambio.



Cambio interno

3.10.1 Unidad de cambio FAG - Cambio electrónico

ATENCIÓN



No se recomienda el equipamiento posterior en un cuadro no previsto para ello.

La unidad de cambio FAG es un cambio de marchas de bicicleta electrónico. Está compuesto por un actuador de cambio y un módulo de comunicación. En el sistema Impulse Evo RS, el actuador de cambio se encuentra en el tubo inferior, el módulo de comunicación en el soporte del motor. El actuador de cambio, mediante un cable de cambio, ejecuta el movimiento mecánico en el cambio de la bicicleta a él conectado.

3.10.1.1 Datos técnicos

Actuador de cambio

Alimentación de tensión	24V / 36V
Consumo de electricidad	Control < 10 mA
	Proceso de cambio < 800 mA
Velocidad de cambio	150 mm/s
Fuerza de tracción	Máximo 100 N
Longitud	203,5 mm
Diámetro	25 mm
Clase de protección en el montaje	IP54



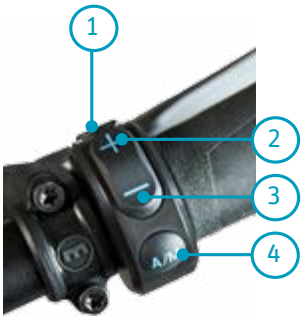
Módulo de comunicación

Tensión nominal	de 5V a 7V
Corriente de reposo	0,038 A
Clase de protección	IP54
Peso	2 g



3.10.1.2 Funciones básicas

Dispositivo de mando



N.º	Símbolo	Función
1	⚙️	Acceder al punto del menú Unidad de cambio
2	⊕	Elevar el valor
3	⊖	Reducir el valor
4	Ⓜ/ⓐ	Ajuste del modo de cambio A = modo automático M = modo manual



El cambio electrónico recibe la corriente de la batería Pedelec. Si esta está vacía, el cambio no funcionará. Se aconseja la activación de la luz de reserva
⇒ [6.4.3.14 Reserva de luz p. ES-62](#) para poder seguir cambiando incluso después de que el motor deje de funcionar.

Pantalla



modo automático



modo manual

3.10.1.3 Unidad de cambio: Estrategia de cambio

Ruta: Ajustes | Ajustes de dispositivo | Unidad de cambio | Estrategia de cambio

1. Navegue, como se describe en ⇒ 6.4.1 *Realización de ajustes en el menú principal p. ES-52*, al punto de menú «Estrategia de cambio».

Inicio

En este punto tiene la posibilidad de elegir una marcha de arranque que se ajustará automáticamente al pasar de la marcha a la posición de parado (p. ej., al detenerse ante un semáforo). Si, por ejemplo, selecciona «2», el cambio pasa a la segunda marcha; siempre que antes estuviera engranada una marcha superior. Al activar la función de marcha de arranque, no será necesario bajar de marcha manualmente al arrancar.

2. Puede elegir entre diferentes marchas de arranque o configurar la opción «Off» (ninguna marcha de arranque):

1	2	3	4	5	6	7	Off
1a marcha	2a marcha	3a marcha	4a marcha	5a marcha	6a marcha	7a marcha*	Ninguna marcha

*cuantas marchas se muestran depende del tipo de cambio que utilice.

3. Con las teclas ⊕/⊖ seleccione el punto deseado. Se marca la selección.
4. Confirme la selección apretando brevemente la tecla . Accederá a la columna «Máximo a partir de».

Máximo a partir de

Aquí puede elegir a qué velocidad debe conmutar el cambio de marcha (en el modo automático) a la marcha máxima.

20 km/h	22 km/h	24 km/h	26 km/h	28 km/h	30 km/h	32 km/h
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

5. Con las teclas ⊕/⊖ seleccione el punto deseado. Se marca la selección.
6. Confirme la selección apretando brevemente la tecla . Vuelve al submenú 3.



Para ciclistas deportivos que se sienten a gusto con frecuencias de pedaleo elevadas, recomendamos el rango de ajuste de 28 hasta 32 km/h. Aquellos ciclistas que prefieran frecuencias de pedaleo más bajas, se sentirán bien con velocidades de 20 a 26 km/h.

3.10.1.4 Unidad de cambio: ajuste del cambio

Ruta: Ajustes | Ajustes de dispositivo | Unidad de cambio | Ajuste del cambio

El cambio eléctrico trabaja con un cable del cambio. A lo largo de su vida útil, este cable puede alargarse ligeramente o deberá volverse a ajustar tras una sustitución. En «Ajuste» puede ajustar la tensión del cable.

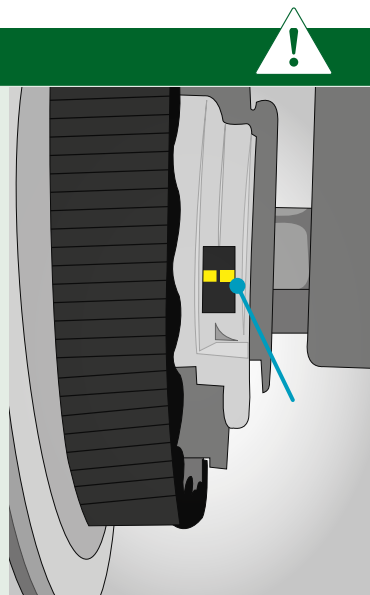
1. Navegue, como se describe en ⇒ [6.4.1 Realización de ajustes en el menú principal p. ES-52](#), al punto de menú «Ajuste del cambio».
2. Puede elegir entre:

-2,50 mm	-2,00 mm	-1,50 mm	-1,00 mm	-0,50 mm	0,00 mm	0,50 mm	1,00 mm	1,50 mm	2,00 mm	2,50 mm
----------	----------	----------	----------	----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

3. Con las teclas ⊕/⊖ seleccione el punto deseado. Se marca la selección.
4. Confirme la selección apretando brevemente la tecla . Vuelve al submenú 3.

ATENCIÓN

El cambio estará correctamente ajustado cuando las dos líneas amarillas estén exactamente alineadas una sobre la otra. Para saber si es así, puede constatarlo en la marcha de ajuste (normalmente la 4.^a marcha). Si el rango de ajuste fuera demasiado reducido, o sea, que no fuera posible alcanzar una coincidencia perfecta de ambas líneas amarillas, debe desplazarse de antemano la posición de la tuerca corredera del cambio interno.



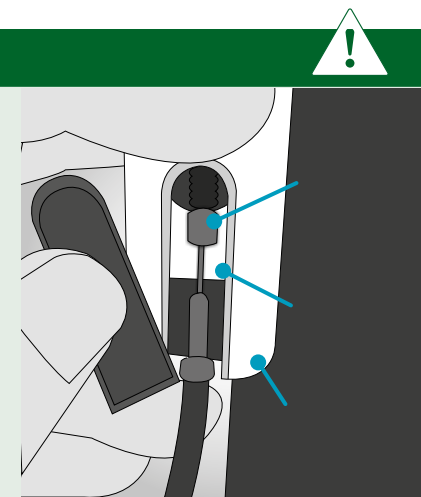
3.10.1.5 Unidad de cambio: Sustitución del cable del cambio

Ruta: Ajustes | Ajustes de dispositivo | Unidad de cambio | Sustitución del cable del cambio

Esta función sólo debe utilizarse cuando deba sustituirse el cable del cambio. En este caso, el actuador del cambio va a su posición de sustitución del cable del cambio. Por favor, lea las instrucciones en la pantalla.

ATENCIÓN

Es imprescindible tener en cuenta que la cabeza del cable del cambio debe introducirse completamente en la tuerca del patín de plástico blanco.



1. Navegue, como se describe en ⇒ [6.4.1 Realización de ajustes en el menú principal p. ES-52](#), al punto de menú «Sustitución del cable del cambio».
2. En la pantalla aparece el texto: «La unidad de cambio se encuentra ahora en la posición de sustitución del cable de cambio, puede extraer el cable y/o volver a ajustarlo mecánicamente. Por favor, para finalizar, presione SET».
3. Para volver al submenú, apriete brevemente la tecla .

3.10.1.6 Unidad de cambio: Sensor de inclinación

Ruta: Ajustes | Ajustes de dispositivo | Unidad de cambio | Sensor de inclinación

El sensor de inclinación reconoce si la Pedelec circula cuesta arriba o cuesta abajo y adapta el cambio de marchas. Si se han montado diferentes componentes en la rueda delantera y trasera, puede ser necesaria una recalibración. Para ello, proceda de la siguiente manera:

1. Navegue, como se describe en ⇒ 6.4.1 *Realización de ajustes en el menú principal p. ES-52*, al punto de menú «Sensor de inclinación».
2. En la pantalla aparece el texto: «Ponga recta la bicicleta. Iniciar calibración.»
3. Con las teclas  seleccione Sí o No. Vuelve al submenú 3.



El proceso de calibración dura aproximadamente un segundo y finaliza regresando al menú. Sostenga la bicicleta en posición erguida durante este tiempo.

3.11 Rueda

3.11.1 Sustitución de la rueda

3.11.1.1 Fijación de la rueda con la tuerca del eje*

Desmontaje de la rueda trasera

1. Extraiga la batería de la Pedelec.
2. Coloque el cambio en la posición de desmontaje.
3. Afloje el cable del cambio de la rueda trasera.
4. Afloje las tuercas del eje girándolas en sentido antihorario con una llave de tuercas del 15.
5. Desmonte la correa/la cadena.
6. Desmonte la rueda trasera.



Punto 3 Afloje el cable del cambio de la rueda trasera



Punto 4 Afloje las tuercas del eje

Montaje de la rueda trasera

1. Monte la correa/la cadena.
2. Introduzca hasta el tope la rueda trasera y en el medio de las punteras.
3. Monte el cable del cambio.
4. Si fuera necesario, apriete el anclaje del freno.
5. Apriete las tuercas del eje girándolas en sentido horario con una llave de tuercas del 15.
6. Vuelva a montar la batería.

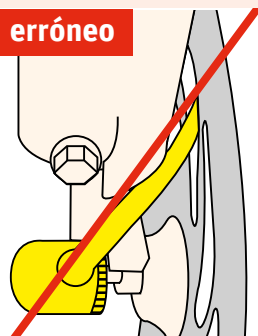
*según el modelo

3.11.2 Fijación de la rueda con palanca de cierre rápido*

PELIGRO



erróneo



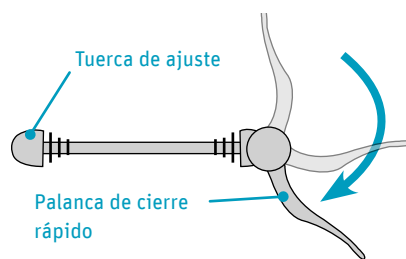
La palanca de cierre rápido y el disco del freno chocan

Rueda delantera: La palanca de cierre rápido debe encontrarse en el lado opuesto al del disco del freno (si lo hubiera). Si la palanca se encontrara en el mismo lado del disco del freno, existe el peligro de que la palanca de cierre rápido y el disco del freno choquen y bloqueen la rueda delantera (ver la imagen), lo que provocaría un accidente muy grave.

Todos los cierres rápidos deben estar correctamente apretados antes de montar en la bicicleta. De lo contrario, podrían aflojarse piezas fijas y, si esto ocurriera durante la marcha, podría provocar una caída. Las consecuencias pueden ser lesiones graves.

Desmontaje de la rueda delantera

1. Extraiga la batería de la Pedelec.
2. Abra la palanca de sujeción girándola en 180° hacia afuera. En la parte interna de la palanca ahora podrá leer usualmente la palabra «OPEN».
3. Afloje la tuerca de fijación girándola levemente en sentido **antihorario**.



Punto 2 Abrir la palanca de cierre rápido

ATENCIÓN



Afloje todos los cables de la rueda (p. ej., el cable de la luz). De lo contrario, los cables podrían romperse.

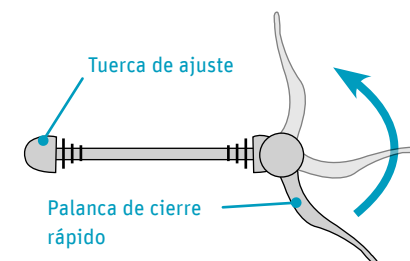


Si utiliza frenos de llanta, hay que soltar estos antes de extraer la rueda. De lo contrario, no podrá desmontar la rueda.

4. Desmonte la rueda delantera.

Montaje de la rueda delantera

1. Monte la rueda en las punteras de la horquilla.
2. Gire ligeramente la tuerca de ajuste en la palanca de cierre rápido (sentido **horario**).
3. Cierre la palanca de cierre rápido girándola de nuevo en 180° hacia adentro. En la parte externa de la palanca ahora podrá leer usualmente la



Punto 3 Cerrar la palanca de cierre rápido

PELIGRO



El cierre de la palanca de cierre rápido debería ser tan fuerte que para realizarlo necesita emplear la palma de la mano (120 N: equivalente a un peso de 12 kg). La huella de la palanca debería marcarse en la palma de la mano. De lo contrario, podría abrirse durante la marcha, la rueda podría aflojarse y usted podría sufrir una grave caída.

La palanca de cierre rápido se cierra demasiado fácilmente

1. Abra la palanca de cierre rápido.
2. Gire la tuerca de regulación sentido horario.
3. Cierre la palanca de cierre rápido.
4. En caso necesario, vuelva a repetir.

La palanca de cierre rápido no se cierra fácilmente

1. Abra la palanca de cierre rápido.
2. Gire la tuerca de regulación sentido antihorario.
3. Cierre la palanca de cierre rápido.
4. En caso necesario, vuelva a repetir.



Las palancas de cierre rápido no pueden cerrarse mediante un simple giro.



PELIGRO

Si ha soltado los frenos de llanta para extraer la rueda, debe volver a ajustarlos necesariamente. De lo contrario, no podrá frenar y, en consecuencia, podría sufrir lesiones graves.



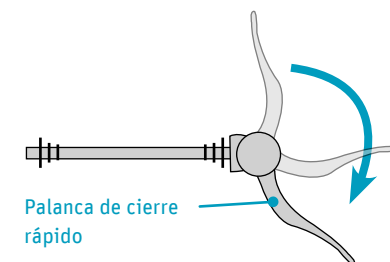
ADVERTENCIA

Vuelva a conectar con la rueda los cables antes aflojados (p. ej., el cable de la luz). De lo contrario podrían enredarse entre los radios. Si esto ocurriera durante la marcha, podría usted sufrir caídas graves.

3.11.3 Fijación de la rueda con eje propulsor*

Desmontaje de la rueda delantera

1. Extraiga la batería Pedelec.
2. Abra la palanca de cierre rápido de la rueda delantera girándola en 180°. En la parte interna de la palanca ahora podrá leer usualmente la palabra «OPEN».
3. Enganche la palanca de cierre rápido en la tuerca y gírela en sentido antihorario hasta que el eje propulsor salga aproximadamente 1 cm del orificio del eje.
4. Levante brevemente la rueda delantera y extraiga el eje propulsor.



Punto 2 Abrir la palanca de cierre rápido

ATENCIÓN



Afloje todos los cables de la rueda (p. ej., el cable de la luz). De lo contrario, los cables podrían romperse.



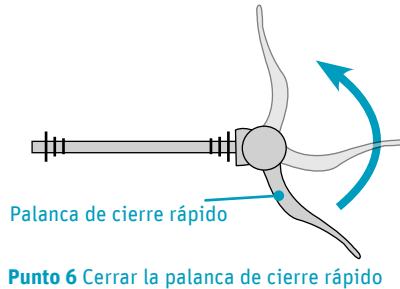
Si utiliza frenos de llanta, deberá abrirlos. Como alternativa, puede extraer el aire de los neumáticos. De lo contrario, no podrá desmontar la rueda.

5. Desmonte la rueda delantera.

*según el modelo

Montaje de la rueda delantera

1. Engrasar ligeramente el eje propulsor.
2. Deslizar la rueda entre las punteras y ajustarla en los orificios del eje.
3. Vuelva a montar el eje propulsor.
4. Coloque la palanca de cierre rápido en la posición abierta.
5. Enganche la palanca de cierre rápido en la tuerca y gírela en sentido horario.
De esta manera el eje se enroscará en la rosca. Preste atención a que la rueda esté colocada en el medio.
6. Gire la palanca de cierre rápido de nuevo en 180° hacia adentro para cerrarla. En la parte externa de la palanca ahora podrá leer usualmente la palabra «CLOSE».



PELIGRO



El cierre de la palanca de cierre rápido debería ser tan fuerte que para realizarlo necesita emplear la palma de la mano (120 N: equivalente a un peso de 12 kg). La huella de la palanca debería marcarse en la palma de la mano. De lo contrario, podría abrirse durante la marcha, la rueda podría aflojarse y usted podría sufrir una grave caída.

La palanca de cierre rápido se cierra demasiado fácilmente

1. Abra la palanca de cierre rápido.
2. Enganche la palanca de cierre rápido en la tuerca y gírela en sentido horario. De esta manera el eje se enroscará en la rosca. Preste atención a que la rueda esté colocada en el medio.
3. Cierre la palanca de cierre rápido.
4. En caso necesario, vuelva a repetir.

La palanca de cierre rápido no se cierra fácilmente

1. Abra la palanca de cierre rápido.
2. Enganche la palanca de cierre rápido en la tuerca y gírela en sentido antihorario hasta que el eje propulsor salga aproximadamente 1 cm del orificio del eje.
3. Cierre la palanca de cierre rápido.
4. En caso necesario, vuelva a repetir.

ADVERTENCIA



Vuelva a conectar con la rueda los cables antes aflojados (p. ej., el cable de la luz). De lo contrario, podrían romperse.

3.11.4 Llantas

Desgaste

ADVERTENCIA

Preste atención a que no haya estrías profundas en ambas llantas. Las llantas podrían resultar dañadas y provocar una caída. Si detecta un desgaste excesivo, sustituya las llantas. Muchas llantas disponen de un indicador de desgaste. Si este ya no puede palparse en algún punto, la llanta está desgastada.



Limpieza

1. Extraiga la batería Pedelec.
2. Cepille las llantas con una escobilla. Elimine la suciedad más profunda con un pañuelo suave ligeramente húmedo.

ATENCIÓN

Durante la limpieza, preste mucha atención a que no entre nada de agua en el motor. Si entrara agua el motor podría averiarse.

3. Deje secar.

*según el modelo

3.11.5 Neumáticos

PELIGRO



Respete exactamente la presión indicada para los neumáticos. Si la presión del aire fuera demasiado alta, el neumático, en el peor de los casos, podría reventar y usted sufriría una grave caída. Si, en cambio, la presión fuera constantemente demasiado baja, los neumáticos se desgatarían antes de tiempo. La presión indicada para los neumáticos está grabada en bar y psi (libras por pulgada cuadrada) en el lateral del neumático. Usted mismo puede medir la presión de los neumáticos con la ayuda de un manómetro. Si no, puede dirigirse a su vendedor especializado.

3.12 Familiarizarse con la horquilla de suspensión*

La horquilla de suspensión sostiene la rueda delantera.



El recorrido que realiza la rueda entre la posición de cargada y no cargada se denomina recorrido de suspensión total.

Marca de la horquilla de suspensión	Tipo de horquilla	Recorrido de suspensión total
Fox	32 Float Evo	120 mm
Fox	32 F CTD	120 mm
Postmoderne	HG141	45 mm
RST	Pulse	50 mm
RST	Verso 3	50 mm
Sram	Recon Silver	100 mm 120 mm

Marca de la horquilla de suspensión	Tipo de horquilla	Recorrido de suspensión total
Sram	Reba RL	100 mm 120 mm
Sram	XC 32 TK	120 mm
Sram	XC	100 mm
Suntour	XCR Air	120 mm
Suntour	XCR	100 mm
Suntour	CR85	63 mm
Suntour	NCX-D	63 mm
Suntour	NEX	63 mm
Suntour	CR-8V	50 mm
Suntour	CR-7V	40 mm

Año del modelo 2015/2016 Estado a 18/12/2015

3.12.1 Lockout System (sistema de bloqueo)

Si su horquilla de suspensión está dotada de un «Lockout System», puede bloquear el muelle. Hay situaciones en las que puede ser conveniente: P. ej., cuando está ascendiendo una pendiente o cuando se levanta del sillín para acelerar. Para bloquear el muelle, coloque simplemente el regulador giratorio del lado derecho de la horquilla en la posición de «LOCK» (alternativa: ). Para volver a activar el muelle, gire el regulador hasta la posición de «OPEN».



LOCK/ 	Bloqueo del muelle
OPEN	Activación del muelle

PELIGRO



No bloquee la suspensión sobre terrenos ásperos. Esto podría dañar la horquilla de suspensión. Si la horquilla se rompiera, podría caerse y lesionarse seriamente.

3.12.2 Air System*

En algunas horquillas de suspensión puede modificar la presión del aire. Para ello, necesita la ayuda de un vendedor especializado o, en caso de que crea poder hacerlo solo, de una bomba de horquilla de suspensión con indicación de la presión y las instrucciones del fabricante de la horquilla. La válvula con la tapa (denominada, p. ej. AIR) se encuentra normalmente en el lado izquierdo de la horquilla.



4. Antes de cada trayecto

PELIGRO



Sustituya las piezas dañadas (p. ej., pinchazos o desgarros) o dobladas antes de volver a utilizar la bicicleta. De lo contrario, podrían fallar piezas importantes para el funcionamiento y usted podría sufrir graves caídas.

No monte en bicicleta cuando esta no se encuentre en perfecto estado técnico. Si no está seguro, encargue a un vendedor especializado que revise su bicicleta.

Le aconsejamos que encargue a su vendedor la realización de todos los trabajos de montaje y ajuste. De lo contrario, podrían aflojarse piezas debido a montajes incorrectos. Si esto ocurriera mientras está montando en la bicicleta, podría sufrir graves lesiones y/o la muerte.

Pruebe su Pedelec antes de cada trayecto, después de haber sido transportada y después de haberla dejado aparcada sin vigilancia. Para ello, oriéntese con la siguiente lista de comprobación.

Lista de comprobación

Tipo	Características
Cuadro/horquilla	Controle que el cuadro y la horquilla no presenten deformaciones, grietas o daños visibles externos.
Manillar/potencia	Controle el asiento correcto y seguro. Controle el buen funcionamiento del timbre y su correcta fijación.
Sillín/Tija del sillín	Compruebe el asiento correcto de la palanca de cierre rápido/eje pasante (si lo hubiera).

Tipo	Características
Ruedas	Compruebe el estado de los neumáticos (daños, cuerpos extraños), su marcha concéntrica y la presión de los neumáticos.
	 La presión indicada para los neumáticos está grabada en bar y psi (libras por pulgada cuadrada) en el lateral del neumático. Nunca debe ser inferior ni superior a lo indicado.
	Compruebe el asiento correcto de la válvula.
	Control visual de si las llantas presentan daños o desgaste.
Cadena o correa	Compruebe el asiento correcto de la palanca de cierre rápido/eje pasante (si lo hubiera).
	Controlar si la cadena, la correa, los piñones y ruedas de cadena presentan desgaste o daños.
Frenos	Controle el buen funcionamiento y el asiento correcto del sistema y de las palancas de frenos.
	Control visual del sistema de frenos/discos de freno.
Iluminación	Compruebe el funcionamiento y el ajuste de la iluminación.
	Si estuvieran instalados, controle que los reflectores cumplan con las normas de tráfico vigentes en su país.
Uniones roscadas	Controle que todas las uniones roscadas estén apretadas según las especificaciones.
Equipaje	Compruebe que esté fijado de forma segura.

5. Guía rápida

5.1 Cargue la batería



Si sólo desea llevar a cabo un breve trayecto de prueba, no necesita cargar la batería. Antes del primer largo recorrido con la bicicleta, la debe cargar necesariamente
⇒ [10.3.1 Carga de la batería p. ES-91](#), ya que por cuestiones técnicas la batería se suministra parcialmente cargada (aprox. 50 %).

ATENCIÓN



Lleve a cabo un ciclo de aprendizaje: Debe agotar una vez completamente una nueva batería **totalmente cargada** hasta desactivar la asistencia y sin cargarla en el proceso. De esta manera, la batería «aprende» su capacidad y la capacidad real y la indicación del estado de carga coincidirán. Tan pronto como la batería pase al modo de reposo, apriete durante un segundo la tecla de la batería. Después, podrá continuar el ciclo de aprendizaje. Por favor, realice cada seis meses o 5.000 kilómetros un ciclo de aprendizaje. Si no lleva a cabo el proceso de vez en cuando, la capacidad de la batería será cada vez más claramente diferente de la indicación del estado de carga.

5.2 Montaje y bloqueo de la batería

ATENCIÓN



Sostenga firmemente la batería para que no se caiga. De lo contrario, podría dañarse.

1. Agarrar la batería con las dos manos y ajustando por la izquierda colocarla junto a la estación de acoplamiento. Fijarse en que el indicador de estado de carga de la batería señale en su dirección.



2. Coloque las protuberancias de la batería en las cavidades previstas para ello.



3. Girar la batería en la estación de acoplamiento hasta que encaje.



4. Mover la llave de la batería en sentido horario. Ahora la batería estará bloqueada.



ATENCIÓN



Es aconsejable sacar ahora la llave y guardarla para que no se rompa o pierda.



Anote el número de la llave en el recibo de compra. Con este número, en caso de pérdida, puede encargar una llave sustitutiva ⇒ [11.2 Batería p. ES-97](#).

5.3 Activación de la Pedelec



No active la Pedelec en marcha. De lo contrario, podría suceder que el motor dejara de funcionar o que usted no recibiera la asistencia completa.

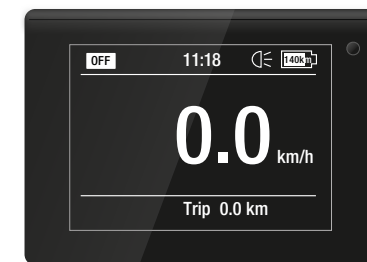
1. Apriete durante un segundo la tecla  en el dispositivo de mando. Se activa la iluminación de la pantalla. En el caso de la pantalla Pedelec Impulse Evo (Smart) la iluminación de la pantalla se apaga tras unos 30 segundos. También se activa la iluminación de la bicicleta. En el campo de información de la pantalla aparece un mensaje de saludo. Si tiene un sistema Impulse Evo RS con freno de pedal, aparece el mensaje: «Por favor, pise el pedal». Desde el menú principal puede llevar a cabo otros ajustes.



Presione la tecla .



Pantalla Impulse Evo (Smart): Menú inicial



Pantalla Impulse Evo Smart Compact: Menú inicial



Si a pesar de haber apretado el botón  el sistema no se encendiera, presione durante un segundo la tecla de la batería. La Pedelec se enciende. Si siguiera sin encenderse, compruebe la batería ⇒ [9.3.1 Panel de indicación p. ES-82](#).



5.4 Estado de carga de la batería y autonomía restante



En la parte superior de la pantalla se encuentra la indicación del estado de carga de la batería y de la autonomía restante. Bajo la forma de una batería estilizada, en la que se indica la autonomía restante, se le informa sobre durante cuánto tiempo le asistirá aún el sistema Impulse Evo. Cuanto más reducido sea el estado de carga de la batería, la batería estilizada estará menos rellena. La autonomía restante también indicará un valor reducido. Cuando la batería supere un estado de carga mínimo, la asistencia mediante el motor se desconectará.



Durante el trayecto se realizan mediciones. A partir del valor de medición de los últimos 20 km recorridos, la pantalla calcula un valor medio. Este valor se utilizará después como base de cálculo para la autonomía restante. Así, la autonomía restante mostrada dependerá fuertemente del estilo de conducción que se haya mantenido en los últimos 20 km.

Símbolo	Estado de carga de la batería
	100 – 75 %
	74 – 50 %
	49 – 25 %
	24 – 10 %
	0 %

180 km

estado de carga de la batería
elevado y autonomía restante
elevada

30km

estado de carga de la batería
reducido y autonomía
restante reducida

5.5 Modificación del modo de asistencia

1. Para modificar el modo de asistencia, debe encontrarse en el menú inicial. Apriete brevemente las teclas ⊕/⊖ para seleccionar la intensidad con la que desea ser asistido.

Indicación en la pantalla	Asistencia	Consumo de electricidad
ULTRA*	La asistencia es muy intensa.	muy alta
POWER	La asistencia es intensa.	alta
SPORT	La asistencia trabaja a intensidad media.	media
ECO	La asistencia trabaja a una potencia reducida.	reducida
Apagada	Ninguna asistencia.	muy reducida

2. En cuanto pise los pedales, recibirá la asistencia. En cuanto deje de pisar los pedales o en cuanto supere una velocidad de 25 km/h, la asistencia se desconecta.

Pantalla Impulse Evo (Smart)

Bajo el modo de asistencia seleccionado se encuentra una superficie de indicación que, bajo la forma de diez rectángulos cuyo tamaño va en aumento, muestra con qué intensidad está siendo asistido por la propulsión. Cuantos más recuadros estén en negro, mayor asistencia está recibiendo. Esta indicación aparece sólo si ha seleccionado un modo de asistencia.



La propulsión no asiste.



La propulsión asiste de forma mediana.



La propulsión asiste fuertemente.

5.6 Activación de la asistencia al empuje

ADVERTENCIA

La asistencia al empuje sólo debe utilizarse al empujar la Pedelec. De lo contrario, usted podría sufrir heridas graves. La asistencia al empuje no está pensada para ser activada mientras está usted sentado en la Pedelec. En los modelos de freno de pedal, los pedales giran junto con el avance de la bicicleta.

La asistencia al empuje le asiste al empujar la bicicleta hasta una velocidad máxima de 6 km/h. Esto es especialmente útil si desea empujar la Pedelec en una pendiente.

1. Mantenga apretada la tecla ⊕. Después de tres segundos la asistencia al empuje se activa. En la pantalla Impulse Evo (Smart) suena simultáneamente un sonido de advertencia. En la pantalla aparece **Indicación (1/1)** **Asistencia al empuje** o **Indicación | Asistencia al empuje**. Mantenga apretada la tecla hasta que ya no necesite la asistencia al empuje.



Pantalla Impulse Evo (Smart): Asistencia al empuje activada

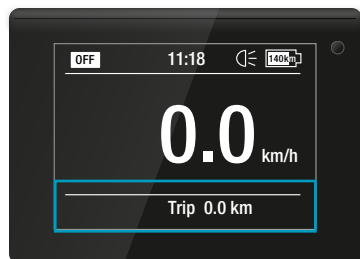


Pantalla Impulse Evo Smart Compact: Asistencia al empuje activada

5.7 Visualización de ajustes favoritos



Pantalla Impulse Evo (Smart):
Ajustes favoritos



Pantalla Impulse Evo Smart Compact:
Ajustes favoritos

Si en el menú inicial desea visualizar otro ajuste favorito, proceda de la siguiente manera:

1. En el menú principal apriete brevemente la tecla **SET**. Si ha seleccionado varios ajustes favoritos en el menú principal ⇒ [6.3.6.2 Pantalla Impulse Evo \(Smart\): Realización de la preselección de los ajustes favoritos p. ES-50](#), se mostrará ahora el siguiente ajuste favorito.
2. Presione la tecla **SET** durante el tiempo necesario para visualizar el ajuste favorito deseado.

5.8 Realización de ajustes en el menú principal



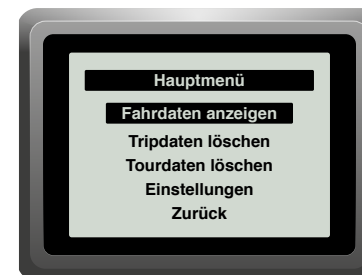
Mientras está montando en la bicicleta, no puede realizar ajustes en el menú principal.

5.8.1 Acceso al menú principal

1. Cuando se encuentre en el menú inicial, presione la tecla **SET** durante tres segundos. Llegará al menú principal.



Pantalla Impulse Evo (Smart): Menú inicial



Pantalla Impulse Evo (Smart): Menú principal



Pantalla Impulse Evo Smart Compact:
Menú inicial



Pantalla Impulse Evo Smart Compact:
Menú principal

5.8.2 Navegación en el menú principal

1. Navegue con las teclas $\oplus/\ominus$ al punto deseado.
Se marca el punto seleccionado.
2. Apriete brevemente la tecla SET para confirmar la selección.
Llegará al nivel de menú inferior y podrá seleccionar su ajuste.

5.8.3 Cómo volver al menú

Dentro del menú, tiene la posibilidad de subir al siguiente nivel de menú superior o volver al menú inicial:

Atrás

1. Navegue con las teclas $\oplus/\ominus$ hasta la palabra «Atrás». Se marca la selección.
2. Confirme con la tecla SET . Volverá al nivel de menú inmediatamente superior.

Apriete brevemente la tecla SET

1. Si no aparece ningún «Atrás», volverá al menú de nivel inmediatamente superior al seleccionar uno de los puntos apretando brevemente la tecla SET .

Presión más larga de la tecla SET

1. Si presiona la tecla SET durante unos tres segundos, volverá al menú inicial.

Puesta en marcha

1. En cuanto se ponga en marcha, se mostrará el menú inicial.

5.9 Modificación del perfil de marcha

1. En el menú principal, apriete durante tres segundos la tecla SET . Llegará al menú principal.
2. Con las teclas $\oplus/\ominus$ seleccione el punto del menú principal «Ajustes». Se marca el punto seleccionado.
3. Confirme la selección apretando brevemente la tecla SET . Llega al submenú 1.
4. Con las teclas $\oplus/\ominus$ seleccione «Ajustes de dispositivo».
5. Confirme con SET .
6. Con las teclas $\oplus/\ominus$ seleccione «Propulsión». Se marca el punto seleccionado.
7. Confirme con la tecla SET . Llega al submenú 2.
8. Con las teclas $\oplus/\ominus$ seleccione «Perfil de marcha». Se marca el punto seleccionado.
9. Confirme con la tecla SET . Llega a los perfiles de marcha.

Perfil de marcha	Características			
	Fuerza al ponerse en marcha	Desarrollo de potencia	Fuerza máxima	Consumo de electricidad
Relax	reducida	reducida	reducida	reducida
Regular	media	media	media	media
Dynamic	alta	alta	alta	alta

10. Con las teclas ⊕/⊖ seleccione el punto deseado.
Se marca.

11. Apretando brevemente la tecla ⊕, volverá al submenú 2.

5.10 Desactivación de la Pedelec



PELIGRO

Monte su Pedelec sólo cuando pueda llegar fácilmente a los frenos

⇒ 3.7 *Familiarizarse con los frenos p. ES-20*. Su Pedelec no dispone de un botón de emergencia. Para detener la bicicleta rápidamente en una situación de peligro, debe utilizar los frenos. La fuerza de frenado máxima es más fuerte que la posible propulsión. De esta manera, está garantizada en todo momento la parada utilizando los frenos. Tenga en cuenta que el sistema de propulsión no se apaga automáticamente después de una frenada. Después de haber frenado, apague el sistema de propulsión.

En el dispositivo de mando

1. Apriete durante un segundo la tecla ⏻ en el dispositivo de mando. El sistema Impulse Evo se apaga.

Mediante la batería

1. Presione dos veces la tecla de la batería. El sistema Impulse Evo se apaga después de pocos segundos.

5.11 Desbloqueo y desmontaje de la batería

ATENCIÓN



Sostenga firmemente la batería para que no se caiga. De lo contrario, podría dañarse.

1. Sostenga la batería, introduzca la llave en la cerradura y gírela en sentido antihorario. La batería está desbloqueada.



2. Sujetar la batería con las dos manos y girarla sacándola de la estación de acoplamiento.



ATENCIÓN



Es aconsejable sacar ahora la llave y guardarla para que no se rompa o pierda.

6. Unidad de propulsión, pantalla y dispositivo de mando

6.1 Indicaciones de seguridad

PELIGRO



No deje que las indicaciones de la pantalla le distraigan. Si no está completamente concentrado en el tráfico, se arriesga a sufrir graves accidentes o caídas que podrían provocar incluso la muerte.

ADVERTENCIA



No realice ninguna modificación en la unidad de propulsión. Por ejemplo, no está permitido aumentar la velocidad de desconexión a más de 25 km/h. Además la velocidad de desconexión de la asistencia al empuje no debe superar los 6 km/h. Las Pedelecs, cuya potencia de propulsión sea modificada, dejarán de cumplir con las disposiciones legales de su país. Si circula por las carreteras públicas con una Pedelec «tuneada» podrá ser multado. Además, existe el peligro de sufrir fallos técnicos. Las bicicletas modificadas de esta manera quedarán excluidas de la garantía.

Saque siempre la batería Pedelec antes de comenzar a trabajar en la Pedelec. Si se aprieta involuntariamente la tecla , existe el riesgo de sufrir lesiones graves.

CUIDADO



No abra la unidad de propulsión. Existe el peligro de sufrir una descarga eléctrica. Además, caduca el derecho a la garantía. Las reparaciones en la unidad de propulsión sólo pueden ser llevadas a cabo por personal formado especializado.

No toque el motor después de una larga ascensión. Puede calentarse intensamente. Si los tocara, podría sufrir quemaduras.

ATENCIÓN



Sustituya todos los componentes montados en la unidad de propulsión y los demás componentes de la propulsión sólo por componentes de iguales características constructivas y específicamente autorizados por el fabricante para su Pedelec. De lo contrario, podrían producirse sobrecargas y daños.

No abra la pantalla. De lo contrario, podría dañarlo.



Con bajas temperaturas, la pantalla podría reaccionar lentamente. Observe la temperatura ambiente admisible en servicio de la pantalla ⇒ [6.2 Datos técnicos p. ES-44](#).

6.2 Datos técnicos

Unidad de propulsión

Tipo	Motor sin escobillas	
	Freno de pedal	Rueda libre
Potencia nominal	250 W	250 W
Par normal	35 Nm	35 Nm
Par máximo	80 Nm	80 Nm
Tensión nominal	36 V	36 V
Velocidad de desconexión	25 km/h	25 km/h
Temperatura ambiente admisible en servicio	-10 hasta +40 °C	-10 hasta +40 °C
Temperatura de almacenamiento	-10 hasta +50°C	-10 hasta +50°C
Temperatura de almacenamiento recomendada	18 hasta 23 °C	18 hasta 23 °C
Tipo de protección	IP 54	IP 54
Peso	4 kg	4 kg

Pantalla Impulse Evo

Tipo	Pantalla LCD
Temperatura ambiente admisible en servicio	-10 hasta +40 °C
Temperatura de almacenamiento	-10 hasta +50°C
Temperatura de almacenamiento recomendada	18 hasta 23 °C
Dimensiones L An Al Pr	9,4 cm 7,6 cm 2 cm 12 cm
Tipo de protección	IP 54
Peso	127 g
Idiomas	DE EN NL FR ES IT FI DA

Pantalla Impulse Evo Smart

Tipo	Pantalla LCD con conector de carga USB y Bluetooth
Temperatura ambiente admisible en servicio	-10 hasta +40 °C
Temperatura de almacenamiento	-10 hasta +50°C
Temperatura de almacenamiento recomendada	18 hasta 23 °C
Dimensiones L An Al Pr	9,4 cm 7,6 cm 2 cm 12 cm
Tipo de protección	IP 54
Peso	127 g
Idiomas	DE EN NL FR ES IT FI DA

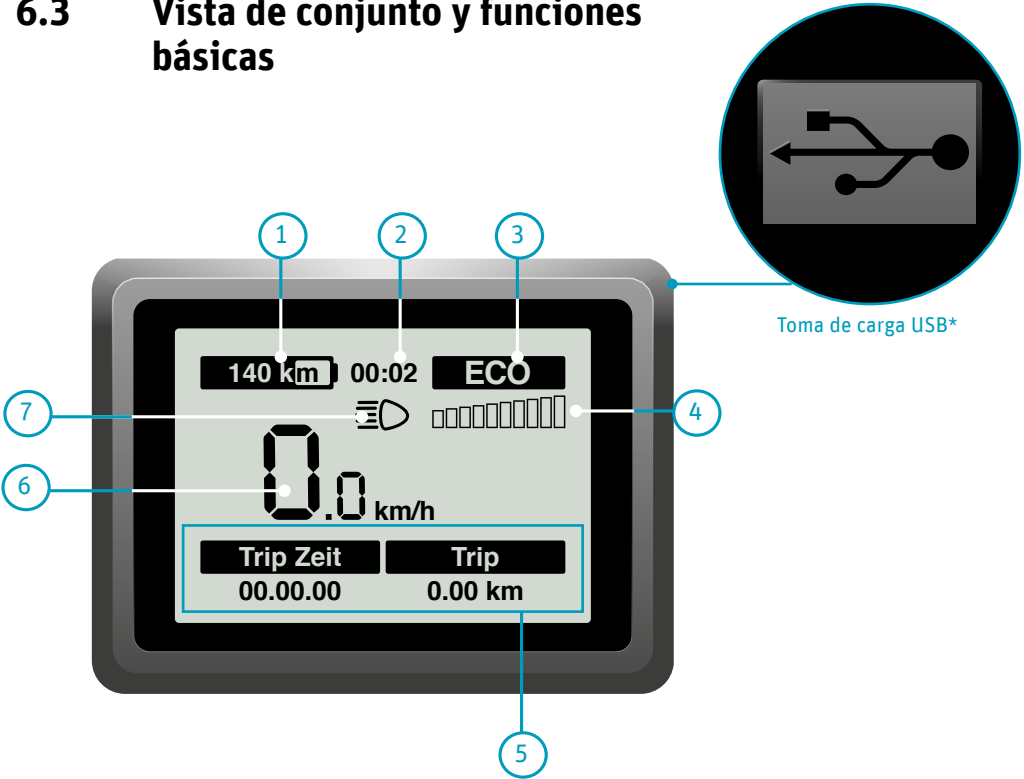
Pantalla Impulse Evo Smart Compact

Tipo	Pantalla LCD con conector de carga USB y Bluetooth
Temperatura ambiente admisible en servicio	-10 hasta +40 °C
Temperatura de almacenamiento	-10 hasta +50°C
Temperatura de almacenamiento recomendada	18 hasta 23 °C
Dimensiones L An Al Pr	7,5 cm 5,3 cm 1,5 cm 9 cm
Tipo de protección	IP 54
Peso	70 g
Idiomas	DE EN NL FR ES IT FI DA

Dispositivo de mando

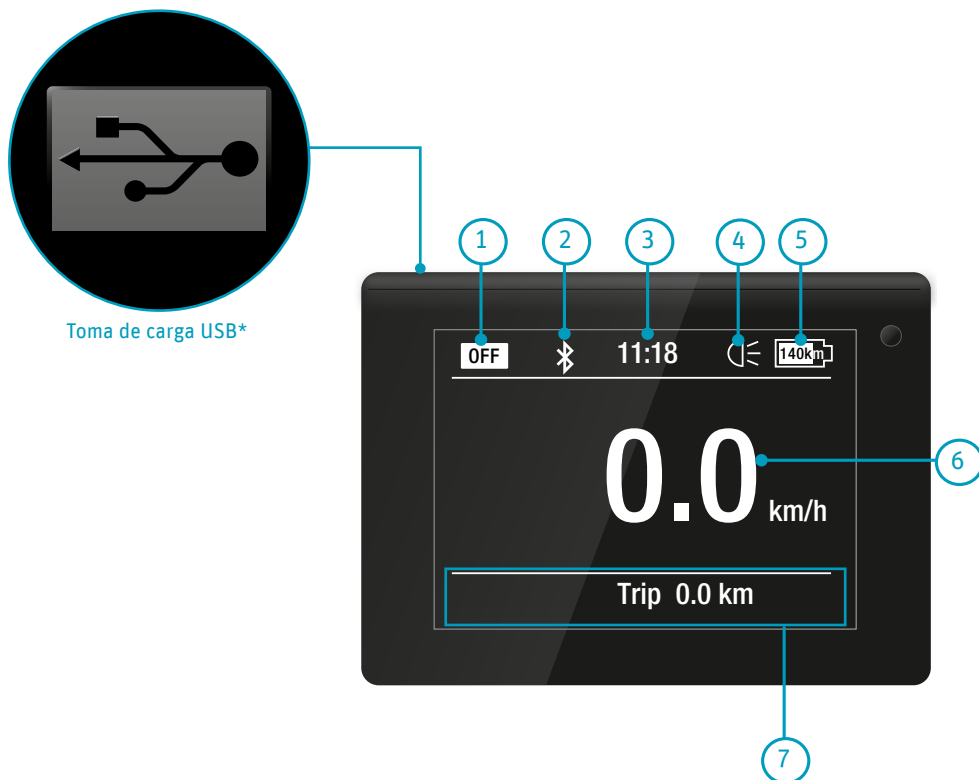
Tipo	Dispositivo de mando con cuatro teclas
Temperatura ambiente admisible en servicio	-10 hasta +40 °C
Temperatura de almacenamiento	-10 hasta +50°C
Temperatura de almacenamiento recomendada	18 hasta 23 °C
Tipo de protección	IP 54
Peso	27 g

6.3 Vista de conjunto y funciones básicas



Pantalla Impulse Evo (Smart)

N.º	Función
1	Estado de carga de la batería + autonomía restante (en el modo de asistencia seleccionado) ⇒ 6.3.3 Estado de carga de la batería y autonomía restante p. ES-48
2	Hora ⇒ 6.4.3.9 Pantalla Impulse Evo (Smart): Hora p. ES-60
3	Modo de asistencia ⇒ 6.3.4 Modificación del modo de asistencia p. ES-49
4	Indicación de la asistencia ⇒ 6.3.4 Modificación del modo de asistencia p. ES-49
5	a) Campo de información b) Ajustes favoritos ⇒ 6.3.6 Ajustes favoritos p. ES-50
6	Velocidad de marcha
7	Símbolo de la luz



Pantalla Impulse Evo Smart Compact

N.º	Función
1	Modo de asistencia ⇒ 6.3.4 Modificación del modo de asistencia p. ES-49
2	Hora ⇒ 6.4.3.10 Pantalla Impulse Evo Smart Compact: Tiempo p. ES-61
3	Bluetooth (en combinación con un teléfono inteligente)
4	Símbolo de la luz
5	Estado de carga de la batería y autonomía restante (en el modo de asistencia seleccionado) ⇒ 6.3.3 Estado de carga de la batería y autonomía restante p. ES-48
6	Velocidad de marcha
7	a) Campo de información b) Ajustes favoritos ⇒ 6.3.6 Ajustes favoritos p. ES-50



Dispositivo de mando

N.º	Símbolo	Función
1	⏻	a) Encender ⇒ 6.3.1 Activación de la Pedelec p. ES-47 b) Apagar ⇒ 6.3.2 Desactivación de la Pedelec p. ES-47
2	⊕	a) Aumentar el valor/hojear hacia arriba b) Asistencia al empuje ⇒ 6.3.5 Activación de la asistencia al empuje p. ES-49 c) Activar la iluminación de la pantalla
3	⊖	a) Reducir el valor/hojear hacia abajo b) Activar la iluminación de la pantalla
4	Ⓢ	a) Ajustar/confirmar b) Cambiar entre ajustes favoritos en el menú principal ⇒ 6.3.6.1 Visualización de los ajustes favoritos p. ES-50 c) Activar la iluminación de la pantalla

6.3.1 Activación de la Pedelec



El sistema sólo se puede activar si está montada una batería suficientemente cargada.

No active la Pedelec en marcha. De lo contrario, podría suceder que el motor dejara de funcionar o que usted no recibiera la asistencia completa.

1. Apriete durante un segundo la tecla  en el dispositivo de mando. Se activa la iluminación de la pantalla. En el caso de la pantalla Pedelec Impulse Evo (Smart) la iluminación de la pantalla se apaga tras unos 30 segundos. También se activa la iluminación de la bicicleta. En el campo de información de la pantalla aparece un mensaje de saludo. Si tiene un sistema Impulse Evo RS con freno de pedal, aparece el mensaje: «Por favor, pise el pedal». Desde el menú inicial puede llevar a cabo otros ajustes.



Pantalla Impulse Evo (Smart): Menú inicial



Pantalla Impulse Evo Smart Compact: Menú inicial



Si a pesar de haber apretado el botón  el sistema no se encendiera, presione durante un segundo la tecla de la batería. La Pedelec se enciende. Si siguiera sin encenderse, compruebe la batería ⇒ [9.3.1 Panel de indicación p. ES-82](#).



6.3.2 Desactivación de la Pedelec

PELIGRO



Monte su Pedelec sólo cuando pueda llegar fácilmente a los frenos

⇒ [3.7 Familiarizarse con los frenos p. ES-20](#). Su Pedelec no dispone de un botón de emergencia. Para detener la bicicleta rápidamente en una situación de peligro, debe utilizar los frenos. La fuerza de frenado máxima es más fuerte que la posible propulsión. De esta manera, está garantizada en todo momento la parada utilizando los frenos. Tenga en cuenta que el sistema de propulsión no se apaga automáticamente después de una frenada. Después de haber frenado, apague el sistema de propulsión.

En el dispositivo de mando

1. Apriete durante un segundo la tecla  en el dispositivo de mando. El sistema Impulse Evo se apaga.

Mediante la batería

- 1. Presione dos veces la tecla de la batería. El sistema Impulse Evo se apaga después de pocos segundos.



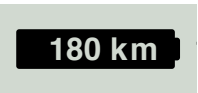
Puede apagar su Pedelec Evo RS desde cualquier nivel del menú. Para ello, no es necesario encontrarse en el menú principal.

Permanecen almacenados los últimos ajustes realizados.

Si la Pedelec no se mueve durante unos 10 - 20 minutos, Impulse Evo RS se apaga automáticamente.

6.3.3 Estado de carga de la batería y autonomía restante

En la parte superior izquierda de la pantalla se encuentra la indicación del estado de carga de la batería y de la autonomía restante. Bajo la forma de una batería estilizada, en la que se indica la autonomía restante, se le informa sobre durante cuánto tiempo le asistirá aún el sistema Impulse Evo. Cuanto más reducido sea el estado de carga de la batería, la batería estilizada estará menos rellena de negro. La autonomía restante también indicará un valor reducido. Cuando la batería supere un estado de carga mínimo, la asistencia mediante el motor se desconectará.



estado de carga de la batería elevado y autonomía restante elevada



estado de carga de la batería reducido y autonomía restante reducida



Durante el trayecto se realizan mediciones. A partir del valor de medición de los últimos 20 km recorridos, la pantalla calcula un valor medio. Este valor se utilizará después como base de cálculo para la autonomía restante. Así, la autonomía restante mostrada dependerá fuertemente del estilo de conducción que se haya mantenido en los últimos 20 km.

Símbolo	Estado de carga de la batería
	100 – 75 %
	74 – 50 %
	49 – 25 %
	24 – 10 %
	0 %

6.3.4 Modificación del modo de asistencia

1. Para modificar el modo de asistencia, debe encontrarse en el menú inicial. Apriete brevemente las teclas ⊕/⊖ para seleccionar la intensidad con la que desea ser asistido.

ULTRA*	La asistencia es muy intensa.	muy alta
POWER	La asistencia es intensa.	alta
SPORT	La asistencia trabaja a intensidad media.	media
ECO	La asistencia trabaja a una potencia reducida.	reducida
Apagada	Ninguna asistencia.	muy reducida

2. En cuanto pise los pedales, recibirá la asistencia. En cuanto deje de pisar los pedales o en cuanto supere una velocidad de 25 km/h, la asistencia se desconecta.

Pantalla Impulse Evo (Smart)

Bajo el modo de asistencia seleccionado se encuentra una superficie de indicación que, bajo la forma de diez rectángulos cuyo tamaño va en aumento, muestra con qué intensidad está siendo asistido por la propulsión. Cuantos más recuadros estén en negro, mayor asistencia está recibiendo. Esta indicación aparece sólo si ha seleccionado un modo de asistencia.



La propulsión no asiste.



La propulsión asiste de forma mediana.



La propulsión asiste fuertemente.

6.3.5 Activación de la asistencia al empuje

La asistencia al empuje le asiste al empujar la bicicleta.

ADVERTENCIA



La asistencia al empuje sólo debe utilizarse al empujar la Pedelec.

De lo contrario, usted podría sufrir heridas graves. La asistencia al empuje no está pensada para ser activada mientras está usted sentado en la Pedelec. En los modelos de freno de pedal, los pedales giran junto con el avance de la bicicleta.



La asistencia al empuje le asiste al empujar la bicicleta hasta una velocidad máxima de 6 km/h. Esto es especialmente útil si desea empujar la Pedelec en una pendiente.

1. Mantenga apretada la tecla ⊕. Después de tres segundos la asistencia al empuje se activa. En la pantalla Impulse Evo (Smart) suena simultáneamente un sonido de advertencia. En la pantalla aparece **Indicación (1/1)**

Asistencia al empuje o

Indicación | Asistencia al empuje .

Mantenga apretada la tecla hasta que ya no necesite la asistencia al empuje.



Pantalla Impulse Evo (Smart):
Asistencia al empuje activada

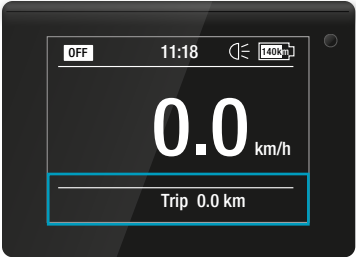


Pantalla Impulse Evo Smart Compact:
Asistencia al empuje activada

6.3.6 Ajustes favoritos



Pantalla Impulse Evo (Smart):
Ajustes favoritos



Pantalla Impulse Evo Smart Compact:
Ajustes favoritos

6.3.6.1 Visualización de los ajustes favoritos

Si en el menú inicial desea visualizar otro ajuste favorito, proceda de la siguiente manera:

1. En el menú principal, apriete brevemente la tecla **SET**. Si ha seleccionado varios ajustes favoritos en el menú principal
⇒ [6.3.6.2 Pantalla Impulse Evo \(Smart\): Realización de la preselección de los ajustes favoritos p. ES-50](#), se mostrará ahora el siguiente ajuste favorito.
2. Presione la tecla **SET** durante el tiempo necesario para visualizar el ajuste favorito deseado.

Pantalla Impulse Evo Smart Compact

En la pantalla Impulse Evo Smart Compact puede visualizar los siguientes ajustes favoritos:

Indicación en la pantalla	Significado
Viaje (en km)	Viaje (p. ej., viaje de un día, viaje breve) en kilómetros.
Tiempo del viaje (en 00:00:00)	Duración del viaje (p. ej., viaje de un día, viaje breve) en horas, minutos y segundos.
Viaje Ø (en km/h)	Velocidad media en kilómetros por hora que se ha alcanzado en el viaje (p. ej., viaje de un día, viaje breve).
Km totales (en km)	Kilómetros recorridos totales

6.3.6.2 Pantalla Impulse Evo (Smart): Realización de la preselección de los ajustes favoritos

Ruta: Ajustes | Personalización | Ajustes favoritos

Puede seleccionar qué ajustes favoritos se le mostrarán en el menú inicial.

Ajustes favoritos	Indicación en la pantalla	Significado
Viaje km/tiempo	Viaje (en km)	Viaje (p. ej., viaje de un día, viaje breve) en kilómetros.
	Tiempo del viaje (en 00:00:00)	Duración del viaje (p. ej., viaje de un día, viaje breve) en horas, minutos y segundos.
Viaje máx/Ø	Viaje máx (en km/h)	Velocidad máxima en kilómetros por hora que se ha alcanzado en el viaje (p. ej., viaje de un día, viaje breve).
	Viaje Ø (en km/h)	Velocidad media en kilómetros por hora que se ha alcanzado en el viaje (p. ej., viaje de un día, viaje breve).
Recorrido km/Ø	Recorrido (en km)	Recorrido (p. ej., recorrido de varios días) en kilómetros.
	Recorrido Ø (en km/h)	Velocidad media en kilómetros por hora que se ha alcanzado en el recorrido (p. ej., recorrido de varios días).

Ajustes favoritos	Indicación en la pantalla		Significado	
Frecuencia de pedaleo/Asist.	Frecuencia de pedaleo (en min-1)		Número de pedaladas por minuto.	
	Asistencia 		Las cuatro casillas de igual tamaño le muestran la intensidad con la que está siendo asistido por la propulsión. Cuantas más casillas estén en negro, mayor asistencia está recibiendo.	
Costes energéticos	Costes del viaje (en €)		Costes en euros generados durante el viaje (p. ej., viaje de un día, viaje breve).	
	Costes del recorrido (en €)		Costes en euros generados durante el recorrido (p. ej., recorrido de varios días).	
Ahorro total	(en €)	(en CO2)	Ahorro de costes respecto a haber ido en coche.	Ahorro total de CO2 respecto a haber ido en coche.
Km totales	(en km)		Kilómetros recorridos totales	

Puede seleccionar todos los ajustes favoritos o sólo uno. Para ello, proceda de la siguiente manera:

1. En el menú principal apriete durante tres segundos la tecla . Llegará al menú principal.
2. Con las teclas / seleccione el punto del menú principal «Ajustes». Se marca el punto seleccionado.
3. Confirme la selección apretando brevemente la tecla . Llegará al submenú 1.

4. Con las teclas / seleccione «Personalizar». Se marca el punto seleccionado.
5. Confirme con la tecla . Llegará al submenú 2.
6. Con las teclas / seleccione «Ajustes favoritos». Se marca el punto seleccionado.
7. Confirme con la tecla . Llegará a los ajustes favoritos.
8. Con las teclas / seleccione el punto deseado. Se marca.
9. Apretando brevemente la tecla  marca o elimina el punto en la casilla.
10. Cuando haya encontrado la selección correcta, puede volver al submenú 2 seleccionando el punto «Atrás».

6.4 Menú principal

6.4.1 Realización de ajustes en el menú principal



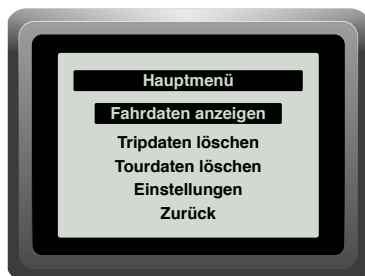
Mientras está montando en la bicicleta, no puede realizar ajustes en el menú principal.

6.4.1.1 Acceso al menú principal

1. Cuando se encuentre en el menú inicial, presione la tecla **SET** durante tres segundos. Llegará al menú principal.



Pantalla Impulse Evo (Smart): Menú inicial



Pantalla Impulse Evo (Smart): Menú principal



Pantalla Impulse Evo Smart Compact: Menú inicial



Pantalla Impulse Evo Smart Compact: Menú principal

6.4.1.2 Navegación en el menú principal

1. Navegue con las teclas **+**/**-** al punto deseado. Se marca el punto seleccionado.
2. Para confirmar la selección, apriete brevemente la tecla **SET**. Llega al nivel de menú inmediatamente inferior.

6.4.1.3 Cómo volver al menú

Dentro del menú, tiene la posibilidad de subir al siguiente nivel de menú superior o volver al menú inicial:

Atrás

1. Navegue con las teclas **+**/**-** hasta la palabra «Atrás». Se marca la selección.
2. Confirme con la tecla **SET**. Volverá al nivel de menú inmediatamente superior.

Apriete brevemente la tecla **SET**

1. Si no aparece ningún «Atrás», volverá al menú de nivel inmediatamente superior al seleccionar uno de los puntos apretando brevemente la tecla **SET**.

Presión más larga de la tecla **SET**

1. Si presiona la tecla **SET** durante unos tres segundos, volverá al menú inicial.

Puesta en marcha

1. En cuanto se ponga en marcha, se mostrará el menú inicial.

6.4.2 Pantalla Impulse Evo (Smart): Estructura del menú

Menú principal	Submenú 1			
Visualización de los datos de trayecto ⇒ 6.4.3.1 Pantalla Impulse Evo (Smart): Visualización de los datos de trayecto p. ES-57	Viaje (en km)			
	Tiempo del viaje (en 00:00:00)			
	Viaje máx (en km/h)			
	Viaje Ø (en km/h)			
	Recorrido (en km)			
	Recorrido Ø (en km/h)			
	Total (en km)			
Eliminar los datos de viaje ⇒ 6.4.3.2 Eliminar los datos de viaje p. ES-58	¿Eliminar realmente?	No		
		Sí		
Eliminar los datos de recorrido ⇒ 6.4.3.3 Pantalla Impulse Evo (Smart): Eliminar los datos de recorrido p. ES-58	¿Eliminar realmente?	No		
		Sí		
	Submenú 1	Submenú 2	Submenú 3	
Ajustes	Ajustes de dispositivo	Visualización	Contraste ⇒ 6.4.3.4 Contraste p. ES-58	-5 hasta +5
			Luminosidad ⇒ 6.4.3.5 Luminosidad p. ES-59	-5 hasta +5
			Idioma ⇒ 6.4.3.6 Idioma p. ES-59	Deutsch
				English
				Français
				Nederlands
				Español
				Italiano
				Suomi
				Dansk

Menú principal	Submenú 1	Submenú 2	Submenú 3	
Ajustes	Ajustes de dispositivo	Visualización	Unidad ⇒ 6.4.3.7 <i>Unidad p. ES-60</i>	Kilómetros
				Millas
			Fecha ⇒ 6.4.3.8 <i>Pantalla Impulse Evo (Smart): Fecha p. ES-60</i>	Día: 01 hasta 31
				Mes: enero hasta diciembre
				Año: 2015 hasta 2114
			Hora ⇒ 6.4.3.9 <i>Pantalla Impulse Evo (Smart): Hora p. ES-60</i>	Horas: 00 hasta 23
				Minutos: 00 hasta 59
				Segundos: 00 hasta 59
			Luz de posición ⇒ 6.4.3.11 <i>Pantalla Impulse Evo (Smart): Luz de posición p. ES-61</i>	Apagada
				15s
				30s
				45s
				60s
			Tono de advertencia de la navegación ⇒ 6.4.3.12 <i>Pantalla Impulse Evo (Smart): Tono de advertencia de la navegación p. ES-61</i>	Normal
				bajo
				bajo breve
				apagado
		Propulsión	Circunferencia de la rueda ⇒ 6.4.3.13 <i>Circunferencia de la rueda p. ES-62</i>	1510 mm hasta 2330 mm
			Reserva de luz ⇒ 6.4.3.14 <i>Reserva de luz p. ES-62</i>	No
				Sí
			Sensor del cambio ⇒ 6.4.3.15 <i>Sensor de cambio p. ES-63</i>	Apagado, 50 ms hasta 300 ms
		Propulsión	Climb Assist (asistencia a la escalada) ⇒ 6.4.3.16 <i>Climb Assist (asistencia a la escalada) p. ES-63</i>	1 hasta 7
			Perfil de marcha ⇒ 6.4.3.17 <i>Perfil de marcha p. ES-64</i> ⇒ 5.9 <i>Modificación del perfil de marcha p. ES-41</i>	Relax
				Regular
				Dynamic

Menú principal	Submenú 1	Submenú 2	Submenú 3			
Ajustes	Ajustes de dispositivo	Unidad de cambio	Estrategia de cambio	Encendida		
				Apagada		
			ajuste del cambio	-2,50 mm hasta 2,50 mm		
			Sustitución del cable del cambio	La unidad de cambio se encuentra ahora en la posición de sustitución del cable del cambio. Puede extraer el cable y/o instalar uno nuevo. Por favor, para finalizar, presione SET.		
			Sensor de inclinación	Por favor, alinee la bicicleta. ¿Iniciar calibración?		
	Personalizar	Nombre ⇒ 6.4.3.18 Pantalla Impulse Evo (Smart): Nombre p. ES-64				
		Ajustes favoritos ⇒ 6.3.6.2 Pantalla Impulse Evo (Smart): Realización de la preselección de los ajustes favoritos p. ES-50	Viaje km/tiempo			
			Viaje máx/Ø			
			Recorrido km/Ø			
			Frecuencia de pedaleo			
	Varios	Ajustes de fábrica ⇒ 6.4.3.21 Ajustes de fábrica p. ES-65	¿Restablecer los ajustes de fábrica?	No		
				Sí		
		Software	Versión ⇒ 6.4.3.22 Pantalla Impulse Evo (Smart): Versión p. ES-65	Versión del software	Número de serie	Pantalla de prueba

6.4.3 Pantalla Impulse Evo Smart Compact: Estructura del menú

Menú principal	Submenú	Submenú 2	Submenú 3		
Eliminar los datos de viaje ⇒ 6.4.3.2 Eliminar los datos de viaje p. ES-58	¿Eliminar realmente?	Sí			
		No			
Ajustes	Ajustes de dispositivo	Visualización	Contraste ⇒ 6.4.3.4 Contraste p. ES-58	-2 hasta +2	
			Luminosidad ⇒ 6.4.3.5 Luminosidad p. ES-59	-2 hasta +2	
			Idioma ⇒ 6.4.3.6 Idioma p. ES-59	Deutsch	
				English	
				Français	
				Nederlands	
				Español	
				Italiano	
				Suomi	
				Dansk	
			Unidad ⇒ 6.4.3.7 Unidad p. ES-60	Kilómetros	
				Millas	
		Hora ⇒ 6.4.3.10 Pantalla Impulse Evo Smart Compact: Tiempo p. ES-61	Horas: 00 hasta 23		
			Minutos: 00 hasta 59		
			Segundos: 00 hasta 59		
			Nombre ⇒ 6.4.3.20 Pantalla Impulse Evo Smart Compact: Nombre p. ES-65		
		Propulsión	Circunferencia de la rueda ⇒ 6.4.3.13 Circunferencia de la rueda p. ES-62	1510 mm hasta 2330 mm	
			Reserva de luz ⇒ 6.4.3.14 Reserva de luz p. ES-62	Sí	
				No	
			Sensor del cambio ⇒ 6.4.3.15 Sensor de cambio p. ES-63	Apagado, 50 ms hasta 300 ms	
			Climb Assist (asistencia a la escalada) ⇒ 6.4.3.16 Climb Assist (asistencia a la escalada) p. ES-63	1 hasta 7	
			Perfil de marcha ⇒ 6.4.3.17 Perfil de marcha p. ES-64 ⇒ 5.9 Modificación del perfil de marcha p. ES-41	Relax	
				Regular	
				Dynamic	
		¿Ajustes de fábrica?	Sí		
			No		
		Visualización de información sobre los componentes			

Menú principal	Submenú	Submenú 2	Submenú 3	
Ajustes	Ajustes de dispositivo	Unidad de cambio	Estrategia de cambio	Encendida
				Apagada
			Ajuste del cambio	-2,50 mm hasta 2,50 mm
			Sustitución del cable del cambio	La unidad de cambio se encuentra ahora en la posición de sustitución del cable del cambio. Puede extraer el cable y/o instalar uno nuevo. Por favor, para finalizar, presione SET.
	Versión		Sensor de inclinación	Ponga recta la bicicleta. ¿Iniciar calibración?

6.4.3.1 Pantalla Impulse Evo (Smart): Visualización de los datos de trayecto

En el punto del menú principal «Visualización de los datos de trayecto» puede ver los siguientes puntos del menú:

Puntos del menú	Significado
Viaje (en km)	Viaje (p. ej., viaje de un día, viaje breve) en kilómetros.
Tiempo del viaje (en 00:00:00)	Duración del viaje (p. ej., viaje de un día, viaje breve) en horas, minutos y segundos.
Viaje máx (en km/h)	Velocidad máxima en kilómetros por hora que se ha alcanzado en el viaje (p. ej., viaje de un día, viaje breve).
Viaje Ø (en km/h)	Velocidad media en kilómetros por hora que se ha alcanzado en el viaje (p. ej., viaje de un día, viaje breve).
Recorrido (en km)	Recorrido (p. ej., recorrido de varios días) en kilómetros
Recorrido Ø (en km/h)	Velocidad media en kilómetros por hora que se ha alcanzado en el recorrido (p. ej., recorrido de varios días).
Total (en km)	Kilómetros recorridos totales

1. Navegue, como se describe en ⇒ [6.4.1.2 Navegación en el menú principal p. ES-52](#), al punto de menú «Visualización de los datos de trayecto».
2. Con las teclas ⊕/⊖ seleccione el punto deseado. Se marca el punto seleccionado. En el lado derecho, una casilla le muestra cuánto puede hojear aún hacia arriba o hacia abajo.
3. Para volver al menú principal, apriete brevemente la tecla .

6.4.3.2 Eliminar los datos de viaje

En el punto del menú principal «Eliminar los datos de viaje» puede restablecer a cero los puntos de menú Viaje (en km), Tiempo del viaje (en 00:00:00), Viaje máx (en km/h)* y Viaje Ø (en km/h). Para ello, proceda de la siguiente manera:

1. Navegue, como se describe en ⇒ [6.4.1 Realización de ajustes en el menú principal p. ES-52](#), al punto del menú principal «Eliminar los datos de viaje».
2. En la pantalla aparece la pregunta: «¿Eliminar realmente?», y debajo «No» o «Sí».
3. Con las teclas ⊕/⊖ seleccione el punto deseado. Se marca la selección.
4. Confirme la selección apretando brevemente la tecla . Volverá a los puntos del menú principal.

*Pantalla Impulse Evo (Smart)

6.4.3.3 Pantalla Impulse Evo (Smart): Eliminar los datos de recorrido

En el punto del menú principal «Eliminar los datos de recorrido», puede restablecer a cero los puntos del menú Recorrido (en km) y Recorrido Ø (en km). Para ello, proceda de la siguiente manera:

1. Navegue, como se describe en ⇒ [6.4.1 Realización de ajustes en el menú principal p. ES-52](#), al punto del menú principal «Eliminar los datos de recorrido».
2. En la pantalla aparece la pregunta: «¿Eliminar realmente?», y debajo «No» o «Sí».
3. Con las teclas ⊕/⊖ seleccione el punto deseado. Se marca la selección.
4. Apriete brevemente la tecla  para confirmar la selección. Volverá a los puntos del menú principal.

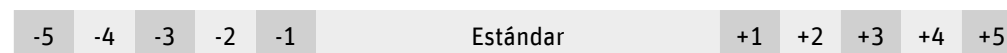
6.4.3.4 Contraste

Ruta: Ajustes | Ajustes de dispositivo | Visualización | Contraste

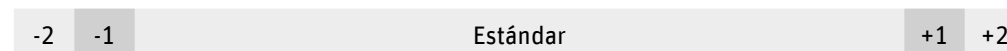
Puede ajustar el contraste de la pantalla para mejorar la legibilidad de la visualización de la pantalla:

1. Navegue, como se describe en ⇒ [6.4.1 Realización de ajustes en el menú principal p. ES-52](#), al punto de menú «Contraste».

Decida entre:



Pantalla Impulse Evo (Smart)



Pantalla Impulse Evo Smart Compact

2. Con las teclas ⊕/⊖, seleccione la intensidad de contraste deseada. Se marca la intensidad seleccionada.
3. Confirme con la tecla . Vuelve al submenú 2.

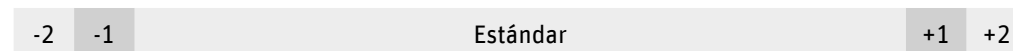
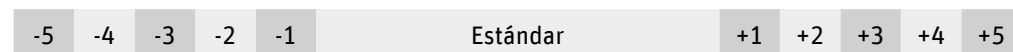
6.4.3.5 Luminosidad

Ruta: Ajustes | Ajustes de dispositivo | Visualización | Luminosidad

Puede ajustar la luminosidad de la pantalla para mejorar la legibilidad de la visualización de la pantalla:

1. Navegue, como se describe en ⇒ [6.4.1 Realización de ajustes en el menú principal p. ES-52](#), al punto de menú «Luminosidad».

Puede elegir entre:



2. Con las teclas $\oplus/\ominus$, seleccione la luminosidad deseada. Se marca la luminosidad seleccionada.
3. Confirme con la tecla $\odot$. Vuelva al submenú 2.

6.4.3.6 Idioma

Ruta: Ajustes | Ajustes de dispositivo | Visualización | Idioma

En el punto de menú «Idioma» puede modificar la lengua en la que desea que se le muestren los textos de la pantalla. Seleccione entre:

- | | |
|--------------|------------|
| » Deutsch | » Español |
| » English | » Italiano |
| » Français | » Suomi |
| » Nederlands | » Dansk |

1. Navegue, como se describe en ⇒ [6.4.1 Realización de ajustes en el menú principal p. ES-52](#), al punto de menú «Idioma».
2. Con las teclas $\oplus/\ominus$, seleccione el idioma deseado. Se marca el idioma seleccionado.
3. Apriete brevemente en $\odot$ para confirmar. Vuelva al submenú 2.

6.4.3.7 Unidad

Ruta: Ajustes | Ajustes de dispositivo | Visualización | Unidad

1. Navegue, como se describe en ⇒ 6.4.1 Realización de ajustes en el menú principal p. ES-52, al punto de menú «Unidad».

Puede elegir entre:

- » kilómetros
- » millas

2. Con las teclas $\oplus/\ominus$, seleccione la unidad deseada. Se marca.
3. Confirme apretando brevemente en SET . Vuelve al submenú 2.

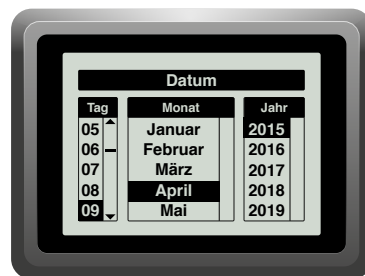
6.4.3.8 Pantalla Impulse Evo (Smart): Fecha

Ruta: Ajustes | Ajustes de dispositivo | Visualización | Fecha

1. Navegue al punto del menú «Fecha».

Seleccione entre:

Día	01 hasta 31
Mes	enero hasta diciembre
Año	2015 hasta 2114



Ajuste de la fecha

2. Con las teclas $\oplus/\ominus$, seleccione los puntos deseados. Se marca la selección.
3. Confirme apretando brevemente en SET . Llega al punto siguiente.
4. Cuando haya confirmado el año con SET , volverá al submenú 2.

6.4.3.9 Pantalla Impulse Evo (Smart): Hora

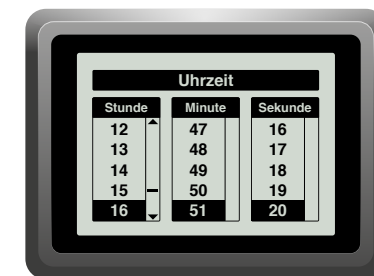
Ruta: Ajustes | Ajustes de dispositivo | Visualización | Hora

La hora se muestra en el menú inicial. Para ajustar o modificar la hora, proceda de esta manera:

1. Navegue, como se describe en ⇒ 6.4.1 Realización de ajustes en el menú principal p. ES-52, al punto de menú «Hora».

Puede elegir entre:

Hora	00 hasta 23
Minutos	00 hasta 59
Segundos	00 hasta 59



Ajuste de la hora

2. Con las teclas $\oplus/\ominus$, seleccione los puntos deseados. Se marca la selección.
3. Confirme apretando brevemente en SET . Llega al punto siguiente.
4. Cuando haya confirmado los segundos con SET , volverá al submenú 2.

6.4.3.10 Pantalla Impulse Evo Smart Compact: Tiempo

Ruta: Ajustes | Ajustes de dispositivo | Visualización | Tiempo

La hora se muestra en el menú inicial. Para ajustar o modificar la hora, proceda de esta manera:

1. Navegue, como se describe en ⇒ 6.4.1 *Realización de ajustes en el menú principal p. ES-52*, al punto de menú «Tiempo».
2. Con las teclas ⊕/⊖, seleccione los números deseados. La selección se marca en blanco.
3. Apriete brevemente en SET para confirmar. Llegue al punto siguiente.
4. Cuando haya confirmado los segundos con SET , volverá al submenú 2.



Ajuste del tiempo

6.4.3.11 Pantalla Impulse Evo (Smart): Luz de posición

Ruta: Ajustes | Ajustes de dispositivo | Indicación | Luz de posición

En este punto de menú se puede ajustar durante cuánto tiempo debe permanecer encendida la luz de posición de la Pedelec después de haber apagado el sistema.

1. Navegue, como se describe en ⇒ 6.4.1 *Realización de ajustes en el menú principal p. ES-52*, al punto de menú «Luz de posición».

Puede elegir entre:

Apagada	15s	30s	45s	60s
---------	-----	-----	-----	-----

2. Con las teclas ⊕/⊖, seleccione el punto deseado. Se marca la selección.
3. Apriete brevemente en SET para confirmar. Vuelve al submenú 1.

6.4.3.12 Pantalla Impulse Evo (Smart): Tono de advertencia de la navegación

Ruta: Ajustes | Ajustes de los aparatos | Visualización | Tono de advertencia de la navegación

Si desea ajustar si, en el momento de girar, tiene que llamarse su atención mediante un tono de advertencia, proceda de esta manera:

1. Navegue, como se describe en ⇒ 6.4.1 *Realización de ajustes en el menú principal p. ES-52*, al punto de menú «Tono de advertencia de la navegación».

Puede elegir entre:

Normal	bajo	bajo breve	apagado
--------	------	------------	---------

2. Con las teclas ⊕/⊖, seleccione el punto deseado. Se marca la selección. Simultáneamente suena el tono de advertencia que en el futuro llamará su atención en el momento de girar.
3. Cuando haya confirmado el tono de advertencia con SET , volverá al submenú 2.

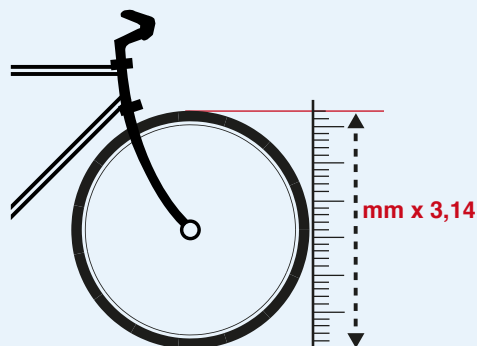
6.4.3.13 Circunferencia de la rueda

Ruta: Ajustes | Ajustes de dispositivo | Propulsión | Circunferencia de la rueda

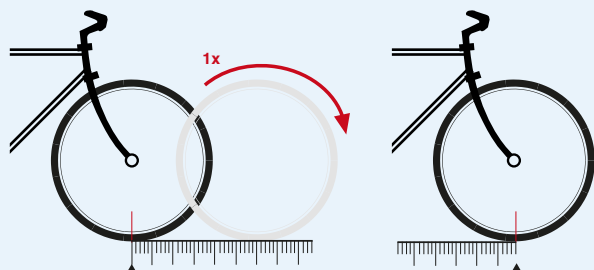


Pregunte a su vendedor especializado la circunferencia de la rueda. De forma alternativa, la puede medir usted mismo:

1. Diámetro de la rueda en mm x 3,14 = circunferencia de la rueda en mm.



2. O dé una vuelta completa a la rueda sobre el suelo y mida la distancia recorrida en mm.



Calcular

Altura del neumático x 2 + diámetro de llanta x 3,14 mm = circunferencia de la rueda

p. ej. [(42 x 2) + 622] x 3,14 mm = 2037 mm

1. Navegue, como se describe en ⇒ [6.4.1 Realización de ajustes en el menú principal p. ES-52](#), al punto de menú «Circunferencia de la rueda».

Puede elegir entre valores:

» de 1510 mm a 2330 mm

2. Con las teclas ⊕/⊖, seleccione los puntos deseados. Se marca el punto seleccionado.
3. Cuando haya confirmado la circunferencia de la rueda con ⊙, volverá al submenú 2.

6.4.3.14 Reserva de luz

Ruta: Ajustes | Ajustes de dispositivo | Propulsión | Climb Assist

La función reserva de luz mantiene en estado conectada una parte de la energía de la batería para la función de luz a largo plazo. La reserva de luz dura dos horas tras la finalización de la asistencia. Esta función está ajustada de forma estándar y puede desactivarse.

1. Navegue, como se describe en ⇒ [6.4.1 Realización de ajustes en el menú principal p. ES-52](#), al punto de menú «Reserva de luz».
2. Con las teclas ⊕/⊖, seleccione «Sí» o «No». Se marca el punto seleccionado.
3. Cuando haya confirmado con ⊙, volverá al submenú 2.



La reserva de luz está activada

ADVERTENCIA



Le aconsejamos que deje activada la reserva de luz. De lo contrario, la iluminación y el sistema Impulse Evo RS se apagan simultáneamente. Si está en ruta bajo malas condiciones de visibilidad (niebla, lluvia, atardecer, oscuridad) corre el riesgo de no ser visto, con los posibles accidentes graves que se pueden derivar de ello.

6.4.3.15 Sensor de cambio

Ruta: Ajustes | Ajustes de dispositivo | Propulsión | Sensor de cambio

El sensor de cambio reconoce los procesos de cambio e interrumpe la asistencia del motor por una fracción de segundo (ms = milisegundos). De esta manera, especialmente con el cambio interno, puede cambiar mucho más rápida y suavemente. Así, el proceso de cambio en la Pedelec cuida el material. Cuanto más alto ajuste el valor, durante más tiempo se suspende la asistencia y el cambio tiene más tiempo para cambiar.

1. Navegue, como se describe en ⇒ [6.4.1 Realización de ajustes en el menú principal p. ES-52](#), al punto de menú «Sensor de cambio».

Puede elegir entre:

Apagada	50 ms	100 ms	150 ms	200 ms	250 ms	300 ms
---------	-------	--------	--------	--------	--------	--------

Interrupción breve

Interrupción larga

2. Con las teclas ⊕/⊖, seleccione el punto deseado. Se marca el punto seleccionado.
3. Cuando haya confirmado con ⊗, volverá al submenú 2.

6.4.3.16 Climb Assist (asistencia a la escalada)

Ruta: Ajustes | Ajustes de dispositivo | Propulsión | Climb Assist

El sensor de fuerza integrado en el motor registra durante el trayecto su fuerza de pedaleo. El controlador del motor interpreta la señal de la fuerza de pedaleo y reacciona de formas diferentes, según el ajuste del valor del Climb Assist. Cuanto más bajo esté ajustado el valor (p. ej., 1), más lenta es la reacción del motor durante la asistencia. Cuanto más alto esté ajustado el valor (p. ej. 7), el motor reaccionará de forma más sensible a la fuerza de pedaleo. Especialmente cuando se está realizando un ascenso, es una ventaja que el sensor de fuerza no reaccione de forma tan sensible para circular con una asistencia del motor lo más regular y armónica posible.

1. Navegue, como se describe en ⇒ [6.4.1 Realización de ajustes en el menú principal p. ES-52](#), al punto de menú «Climb Assist».

Seleccione entre:

1	2	3	4	5	6	7
Reacción lenta				Reacción sensible		

2. Con las teclas ⊕/⊖, seleccione los puntos deseados. Se marca el punto seleccionado.
3. Cuando haya confirmado con ⊗, volverá al submenú 2.

6.4.3.17 Perfil de marcha

Perfil: Ajustes | Ajustes de dispositivo | Propulsión | Perfil de marcha

Bajo perfil de marcha puede introducir el nivel de asistencia máximo que el motor debe alcanzar.



Seleccione el perfil de marcha según el tipo de recorrido que vaya a realizar. Para un tranquilo recorrido de fin de semana con amigos, con el perfil «Relax» recibirá la asistencia adecuada. Si usted se apresura habitualmente entre un compromiso y otro, el perfil «Dynamic» le otorgará el impulso que necesita.

Permanece almacenado el último ajuste realizado.

- 1. Navegue, como se describe en ⇒ 6.4.1 Realización de ajustes en el menú principal p. ES-52, al punto de menú «Perfil de marcha».

Puede elegir entre tres perfiles de marcha:

Perfil de marcha	Características			
	Fuerza al ponerse en marcha	Desarrollo de potencia	Fuerza máxima	Consumo de electricidad
Relax	reducida	reducida	reducida	reducida
Regular	media	media	media	media
Dynamic	alta	alta	alta	alta

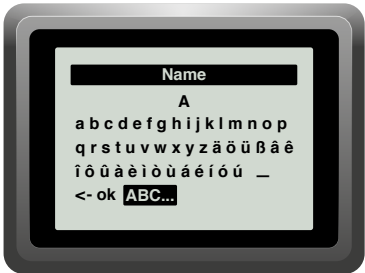
- 2. Con las teclas ⊕/⊖, seleccione el punto deseado. Se marca el punto seleccionado.
- 3. Cuando haya confirmado con , volverá al submenú 2.

6.4.3.18 Pantalla Impulse Evo (Smart): Nombre

Ruta: Ajustes | Ajustes de dispositivo | Personalización | Nombre

Bajo «Nombre» se puede introducir un nombre o un texto que será mostrado al encender y apagar la Pedelec.

- 1. Navegue, como se describe en ⇒ 6.4.1 Realización de ajustes en el menú principal p. ES-52, al punto de menú «Nombre».
- 2. Con las teclas ⊕/⊖, seleccione las letras deseadas. Se marcan las letras seleccionadas.



Ajuste del nombre

- 3. Confirme con la tecla .
- 4. Cuando haya realizado la selección, seleccione «Ok» para volver al submenú 2 o  para ir al menú inicial.

6.4.3.19 Ajustes favoritos

⇒ 6.3.6.2 Pantalla Impulse Evo (Smart): Realización de la preselección de los ajustes favoritos p. ES-50

6.4.3.20 Pantalla Impulse Evo Smart Compact: Nombre

Ruta: Ajustes | Ajustes de dispositivo | Nombre

Bajo «Nombre» se puede introducir un nombre o un texto de 15 caracteres que será mostrado al encender y apagar la Pedelec.

1. Navegue, como se describe en ⇒ 6.4.1 Realización de ajustes en el menú principal p. ES-52, al punto de menú «Nombre».
2. Apriete durante tres segundos la tecla ⊖. La primera letra de la palabra abajo mostrada se marca en blanco.
3. Con las teclas ⊕/⊖, puede seleccionar las letras deseadas. Se marcan en blanco las letras seleccionadas.

Letras	Distanciador	Atrás/Eliminar
De la A a la Z	Espacio en blanco	<

4. Confirme con la tecla ⊕. Llega a la letra siguiente.
5. Una vez que haya realizado su selección, presione durante tres segundos ⊕ para volver al submenú 2.

Atrás/Eliminar

1. Navegue a las letras que deben modificarse/eliminarse.
2. Con las teclas ⊕/⊖, seleccione <.
3. Confirme con la tecla ⊕. Llega a la letra anterior.

6.4.3.21 Ajustes de fábrica

Ruta: Ajustes | Ajustes de dispositivo | Varios | Ajustes de fábrica

1. Navegue, como se describe en ⇒ 6.4.1 Realización de ajustes en el menú principal p. ES-52, al punto de menú «Ajustes de fábrica».
2. En la pantalla aparece la pregunta: «¿Volver a los ajustes de fábrica?» y debajo «No» o «Sí».
3. Con las teclas ⊕/⊖ seleccione el punto deseado. Se marca la selección.
4. Confirme la selección apretando brevemente la tecla ⊕. Vuelve al submenú 2.

6.4.3.22 Pantalla Impulse Evo (Smart): Versión

Ruta: Ajustes | Ajustes de dispositivo | Varios | Versión

Si desea ver el nombre de la versión de software que se encuentra en este momento en su pantalla y en su motor, proceda de esta manera:

Indicación de la versión del software

1. Navegue, como se describe en ⇒ 6.4.1 Realización de ajustes en el menú principal p. ES-52, al punto de menú «Versión». Allí se muestra el software actual del de la pantalla, del motor y del chip de Bluetooth*.
2. Para volver al submenú 2, apriete brevemente la tecla ⊕.



Infórmese en el marco de los intervalos de mantenimiento registrados en el cuaderno de mantenimiento de si hay un nuevo software disponible para su Pedelec.

Visualización del número de serie

1. Navegue, como se describe en ⇒ [6.4.1 Realización de ajustes en el menú principal p. ES-52](#), al punto de menú «Versión».
2. Apriete brevemente la tecla ⊖. Ahora se le mostrarán los números de serie de la pantalla y del motor.
3. Para volver al submenú 3, apriete brevemente la tecla ⊕.

Visualización de la pantalla de prueba

Para identificar claramente errores de pixelado, es conveniente visualizar la pantalla de prueba.

1. Navegue, como se describe en ⇒ [6.4.1 Realización de ajustes en el menú principal p. ES-52](#), al punto de menú «Versión».
2. En el menú principal apriete dos veces la tecla ⊖. Ahora se le mostrará una pantalla en negro.
3. Para volver al submenú 3, apriete brevemente la tecla ⊕.

6.4.3.23 Pantalla Impulse Evo Smart Compact: Versión

Ruta: [Ajustes](#) | [Ajustes de dispositivo](#) | [Varios](#) | [Versión](#)

En este punto del menú se le mostrará qué versión del software se encuentra actualmente en la pantalla y en el motor. Además, se le mostrarán los números de serie de la pantalla y del motor.

1. Navegue, como se describe en ⇒ [6.4.1 Realización de ajustes en el menú principal p. ES-52](#), al punto de menú «Versión».
2. Para volver al submenú 2, apriete brevemente la tecla ⊕.

6.5 Consejos y trucos

6.5.1 Transporte de la Pedelec

ADVERTENCIA



Durante el transporte, desmonte las bolsas portabultos y los diferentes accesorios. De lo contrario, estos podrían aflojarse durante el transporte y provocar accidentes serios.

Extraiga siempre la batería antes de transportar la Pedelec.

Si se aprieta involuntariamente la tecla ⏻, existe el riesgo de sufrir lesiones. Además, la batería podría caerse de la estación de acoplamiento y sufrir daños. Utilice una bolsa especial para baterías que proteja la batería del calor y de los golpes.

Automóvil: El portabicicletas debe estar diseñado para soportar el peso máximo de la Pedelec ⇒ [VI.I Peso total p. ES-10](#). De lo contrario, podría romperse y causar accidentes graves. Respete escrupulosamente las instrucciones del fabricante del portabicicletas.

ATENCIÓN



Transporte la Pedelec sólo con una adecuada protección contra la lluvia en el bastidor trasero. Proteja especialmente la estación de acoplamiento contra la entrada de agua. De lo contrario, en caso de lluvia, podrían generarse daños al motor y a sus componentes. En la tienda en línea o en el establecimiento de su vendedor especializado puede encontrar una protección adecuada.



Bus, tren y avión: Consulte con tiempo a la empresa de transportes con la que desea viajar si puede llevar consigo la Pedelec y bajo qué condiciones.

6.5.2 Bicicletas remolques y remolques

En general, para la Pedelec Impulse Evo RS está permitido el uso de bicicletas remolques y remolques. Por favor, respete las siguientes advertencias de seguridad

PELIGRO



No supere nunca la velocidad máxima permitida para la Pedelec, ya que esto podría provocar la rotura o el fallo de piezas importantes para su seguridad. Esto podría conllevar caídas graves que podrían tener como consecuencia la muerte ⇒ [VI.I Peso total p. ES-10](#).

PELIGRO



Las bicicletas remolques y remolques modifican las condiciones de conducción. Adapte a ello su forma de montar en la bicicleta. Si no adapta su forma de conducir, usted o el niño que transporta podrían sufrir heridas graves o, incluso, la muerte. La distancia de frenado se alarga. En consecuencia, frene antes. También se vuelve más lento el comportamiento del manillar. Al comienzo, practique con un remolque vacío el inicio de la marcha, el frenado, el paso por curva y la circulación por pendientes.

Utilice remolques que cumplan con las normativas de ley nacionales. Más allá de eso, los remolques para bicicletas deben construirse y probarse según la DIN EN 15918. De lo contrario, durante la marcha podrían romperse piezas y, debido a ello, usted o el niño que esté transportando podrían sufrir lesiones graves o, incluso, la muerte. Si desea adquirir un remolque, pida consejo a su vendedor especializado.

6.5.3 Portabultos

Posición	sobre la rueda trasera
Capacidad de carga máxima	15 kg*
Probado	según DIN EN 14872

PELIGRO



*Tenga en cuenta los posibles datos diferentes presentes en su portabultos o en las instrucciones de los componentes del fabricante del portabultos. De lo contrario, el portabultos podría romperse. Si esto ocurriera mientras está montando en la bicicleta, usted podría sufrir lesiones graves. La capacidad de carga máxima está indicada en los puntales del portabultos o en la fijación de la luz trasera.

6.5.3.1 Indicaciones de seguridad



PELIGRO

Fije los bultos de forma adecuada y compruebe su asiento regularmente. De lo contrario, podrían enredarse cintas entre los radios de las ruedas en movimiento. Las consecuencias pueden ser caídas graves.

No supere nunca la velocidad máxima permitida para la Pedelec, ya que esto podría provocar la rotura o el fallo de piezas importantes para su seguridad. Y esto podría conllevar caídas graves que podrían tener como consecuencia la muerte. ⇒ *VI.I Peso total p. ES-10.*

El portabultos no debe ser modificado de ninguna manera. De lo contrario, podría romperse. Si esto ocurriera mientras está montando en la bicicleta, usted podría sufrir lesiones graves.

No debe superarse nunca la capacidad de carga máxima del portabultos. De lo contrario, podría romperse. Si esto ocurriera mientras está montando en la bicicleta, usted podría sufrir lesiones graves.

El equipaje modifica las características de conducción. Adapte a ello su forma de montar en la bicicleta. Si no adapta su forma de conducir, podría sufrir heridas graves o, incluso, la muerte. La distancia de frenado se alarga. En consecuencia, frene antes. También se vuelve más lento el comportamiento del manillar.

ADVERTENCIA



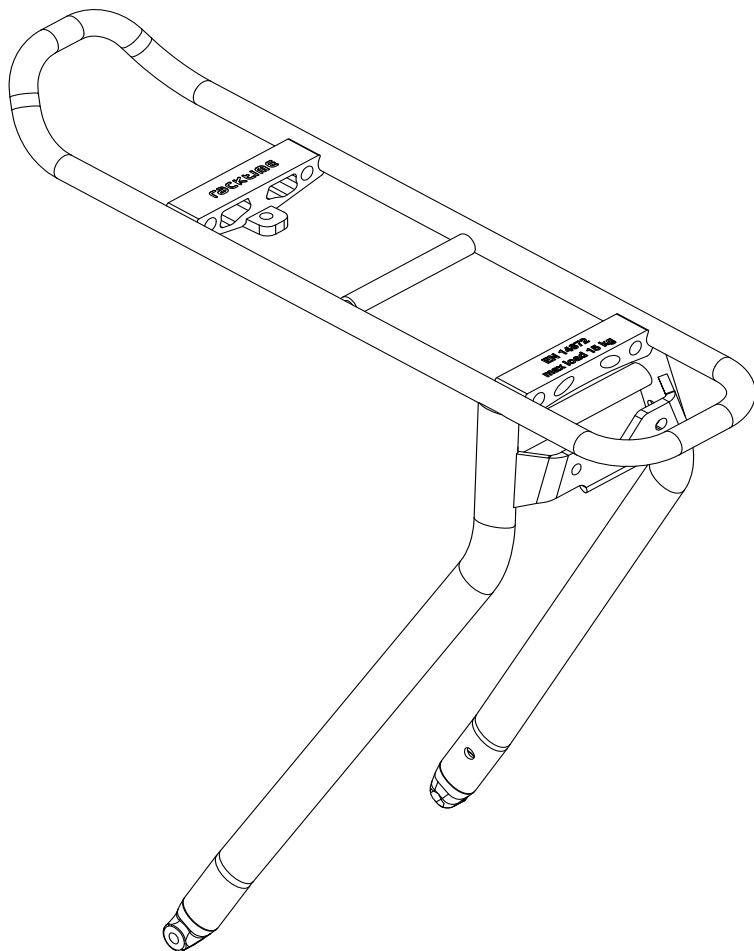
Preste atención a fijar el equipaje en el portabultos de tal manera que todos los reflectores y luces traseras sean bien reconocibles para los demás usuarios de la carretera. De lo contrario, en caso de condiciones de luz natural desfavorables (niebla, lluvia, atardecer, oscuridad), se arriesga a no ser visto. Como consecuencia, usted podría sufrir heridas graves.



Transporte su equipaje en los portabultos laterales. Coloque el equipaje de manera que quede garantizada una uniforme distribución del peso. De esta manera, gozará de una conducción más segura.

El portabultos de su Pedelec se le entrega sin soporte de fijación. Pero este puede incorporarse posteriormente. Para ello, diríjase a su vendedor especializado. En <http://www.racktime.com> puede ver otros accesorios para el portabultos.

6.5.3.2 Montaje



6.5.4 Conservación

1. Desmonte la batería de la Pedelec.
2. Almacene la batería en un lugar seco y no muy caluroso. La batería no debe recibir la luz directa del sol. La temperatura aconsejada va de los 18 a los 23 °C.

6.5.5 Limpieza

ADVERTENCIA



Antes de la limpieza, saque la batería de la Pedelec. Si se aprieta involuntariamente la tecla , existe el riesgo de sufrir lesiones graves.

ATENCIÓN



No limpie la Pedelec ni sus componentes con un chorro de agua ni con un aparato de limpieza a alta presión. Aunque las piezas son herméticas, podrían sufrir daños. Limpie la bicicleta con un trapo suave ligeramente húmedo.

No sumerja en el agua la unidad de propulsión ni sus componentes. Aunque las piezas son herméticas, podrían sufrir daños.

Para la limpieza, no utilice limpiadores que contengan alcohol, disolventes o que sean abrasivos. De la misma manera, no deben utilizarse esponjas o cepillos abrasivos. Producen arañazos y hacen que la superficie se vuelva opaca. Limpie la bicicleta con un trapo suave ligeramente húmedo.



No deje que la suciedad se seque. Lo mejor es limpiar la bicicleta directamente después de haber finalizado el trayecto.

Unidad de propulsión

CUIDADO



No limpie la unidad de propulsión cuando esté aún caliente (p. ej., justo después de un trayecto). De lo contrario, podría sufrir quemaduras. Espere a que la propulsión se haya enfriado.

1. Saque la batería de la Pedelec.
2. Limpie el exterior de la unidad de propulsión con un trapo suave ligeramente humedecido.

Pantalla y dispositivo de mando

1. Limpie el exterior de la pantalla y dispositivo de mando con un trapo suave ligeramente humedecido.

7. Aplicación Impulse E-Bike Navigation



La aplicación solamente se puede utilizar en Europa, EE. UU. y Australia.



Vea nuestro vídeo en: <https://www.youtube.com/watch?v=hqYGQuTiPCg>



Consulte también nuestro manual «Impulse E-Bike Navigation: Guía rápida de la aplicación»: <http://www.derby-cycle.com/de/downloads/downloads.html>



7.1 Requisitos técnicos

Sistema operativo del teléfono inteligente

iOS

≥ 7

Android

≥ 4.3.3

7.2 Estructura del menú

Calcular ruta	Origen-Destino	Origen  / Destino 	Localidad actual	
			Buscar localidad	
			Localidad de un contacto	
			Localidad en el mapa ⇒ 7.4.1 Localidad en el mapa p. ES-73	
			Localidad de interés	Alojamiento
				Comer/beber
				Servicio de asistencia para bicicletas
			Localidad utilizada recientemente	
			Recorrido circular	Origen 
	Buscar localidad			
	Localidad de un contacto			
	Localidad en el mapa ⇒ 7.4.1 Localidad en el mapa p. ES-73			
	Localidad de interés	Alojamiento		
		Comer/beber		
		Servicio de asistencia para bicicletas		
	Localidad utilizada recientemente			
	Rutina diaria ⇒ 7.4.2 Rutina diaria p. ES-73 Tiempo libre ⇒ 7.4.3 Tiempo libre p. ES-74*			
	Trazar ruta			
Mis rutas	Rutas trazadas			
	Rutas guardadas			

Ajustes	Instrucciones de navegación*	Activar las instrucciones de voz	Volumen
	Mi bicicleta eléctrica y yo	Clase de vehículo	Pedelec
			S-Pedelec
		Tipo de bicicleta	Bicicleta de trekking y de ciudad
			Bicicleta de montaña
		Capacidad de carga (incluido el remolque) en kg	
		Yo	Peso corporal
			Velocidad media en km/h (manual)
			Utilizar la visualización de velocidad de mi vehículo.

*se mostrará sólo tras la conexión con la pantalla de Impulse Evo Smart Display / Impulse Evo Smart Compact.



Los puntos «Tiempo libre» e «Instrucciones de navegación» se activarán durante una semana tras la conexión con la aplicación de navegación Impulse E-Bike Navigation.

7.3 Instalación

1. Cargue en su teléfono inteligente la aplicación de navegación Impulse Evo. La aplicación es gratuita.

iOS



<https://itunes.apple.com/app/id988052596>

Android



<https://play.google.com/store/apps/details?id=eu.beemo.impulse>



2. Después de haber realizado correctamente la instalación, la aplicación aparecerá en la pantalla de inicio de su teléfono inteligente.
3. Pinchando sobre el icono de Impulse, se abrirá la aplicación de navegación Impulse Evo.

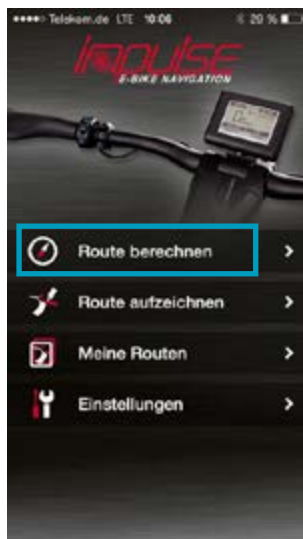


7.4 Funciones básicas

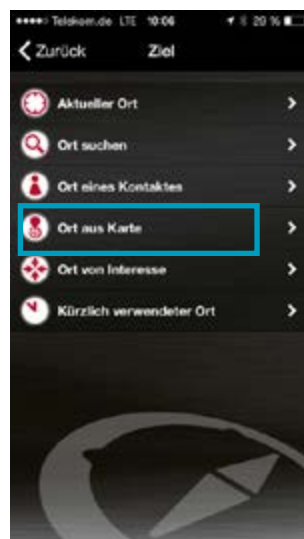
7.4.1 Localidad en el mapa

Para seleccionar una localidad en el mapa, proceda de esta manera:

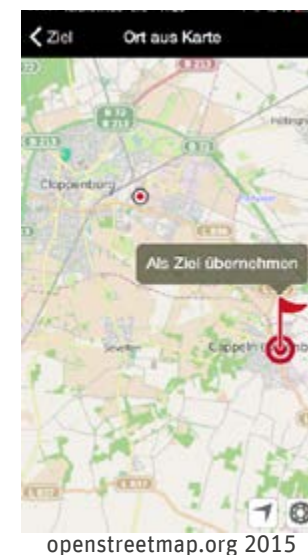
1. Seleccione «Calcular ruta». Llegará al menú.



2. Seleccione «Localidad en el mapa».



3. Teclee el nombre de la localidad deseada. Mantenga la localidad presionada durante dos segundos. La localidad es seleccionada.



7.4.2 Rutina diaria

La planificación de rutas adecuada para alcanzar rápidamente los destinos diarios. Siempre que sea posible, esta opción da preferencia a:

- » Carreteras secundarias
- » Pistas y carriles para bicicletas
- » Rutas breves y directas
- » Superficies fácilmente transitables y asfaltadas

7.4.3 Tiempo libre

La planificación de rutas adecuadas específica para el tiempo libre y las actividades turísticas. Siempre que sea posible, esta opción da preferencia a:

- » Rutas temáticas y carriles para bicicletas oficiales y señalizados
- » Superficies fácilmente transitables y asfaltadas
- » Carreteras secundarias
- » Un bonito entorno paisajístico

8. Pantalla Impulse Evo Smart*



Vea nuestro vídeo en:
<https://www.youtube.com/watch?v=hqYGQuTiPCg>



8.1 Visualización de la ruta

Para visualizar una ruta en su pantalla Impulse Evo Smart, puede vincular la pantalla a un teléfono inteligente.

8.1.1 Requisitos técnicos

Necesita un teléfono inteligente con las siguientes características:

Tecnología inalámbrica	BTLE (Bluetooth Low Energy) 4.0, BTLE 4.1	
Sistema operativo	iOS	≥ 7
	Android	≥ 4.3.3
Aplicación instalada	Impulse E-Bike Navigation⇒ 7.3 Instalación p. ES-72	

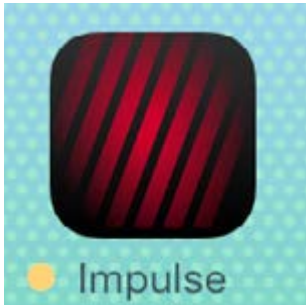
8.1.2 Visualización de la ruta

PELIGRO



Durante la marcha, fije de forma segura su teléfono inteligente y su cable de carga. De lo contrario, podría quedar atrapado en partes giratorias, lo que podría provocar caídas graves. Consulte a su vendedor especializado sobre soportes adecuados para su teléfono inteligente.

1. Active Bluetooth en su móvil.
2. Active Pedelec
⇒ 6.3.1 Activación de la Pedelec p. ES-47.
3. Abra la aplicación «Impulse E-Bike Navigation».



4. Navegue al punto «Ajustes».



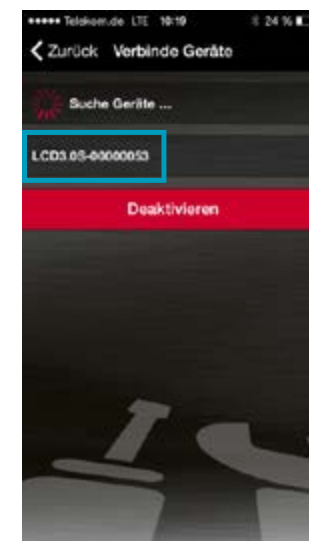
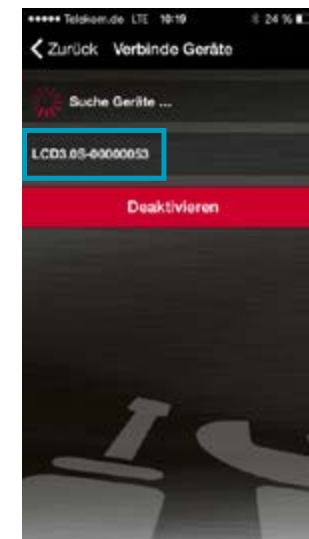
5. Seleccione «Mi bicicleta eléctrica y yo».



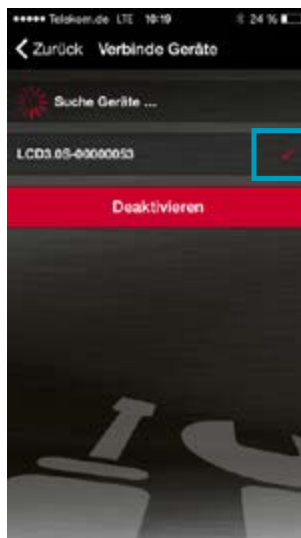
6. Seleccione «Conectar con la pantalla Impulse». La aplicación comienza la búsqueda de la Pedelec. Tras un breve tiempo se mostrarán todas las Pedelecs que disponen de Bluetooth bajo la forma de una combinación numérica.



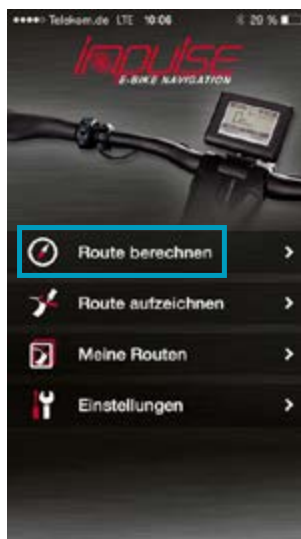
7. Seleccione la Pedelec que desea conectar con su teléfono inteligente. El número de su Pedelec lo encuentra en la parte trasera de la pantalla. Se trata del número de serie de ocho cifras. Oriéntese mediante las últimas cifras del número.



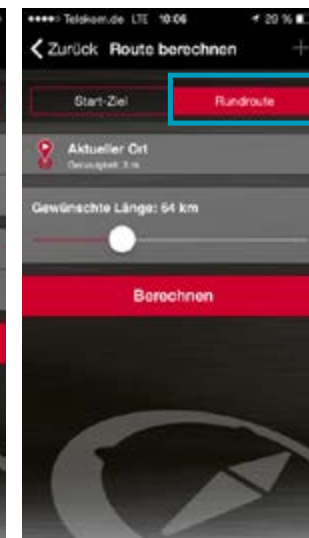
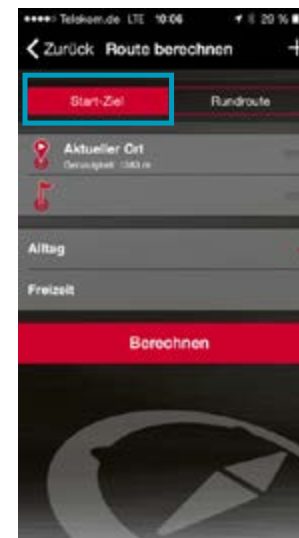
8. Cuando haya seleccionado en la aplicación la Pedelec deseada, la selección recibe un gancho rojo. El teléfono inteligente está conectado con la Pedelec.



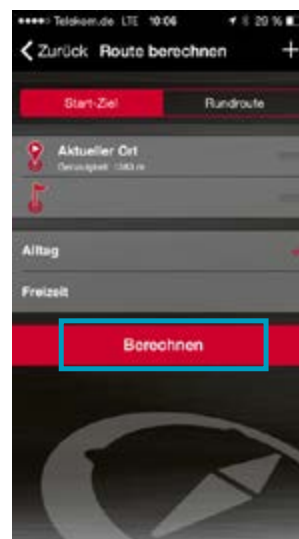
9. Navegue al punto «Calcular ruta».



10. Introduzca el origen y el destino o el recorrido circular.



11. Seleccione «Calcular».
Se mostrarán el título del trayecto, su longitud (en km) y el tiempo de recorrido (en h).

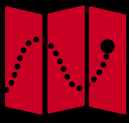


12. Seleccione «Comenzar navegación». En la pantalla Impulse Evo Smart aparece la navegación en pasos parciales.



13. Seleccione cómo desea que se le muestre la ruta en su teléfono inteligente:

Símbolo	Visualización en el teléfono inteligente	Significado
 Höhen		En desnivel: Un diagrama informa sobre el desnivel de la ruta completa. Además, se muestran el punto más alto y más bajo del recorrido, así como las pendientes más pronunciadas.

Símbolo	Visualización en el teléfono inteligente	Significado
 Karte		Como mapa

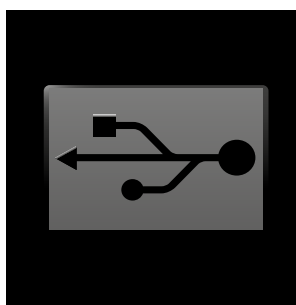
openstreetmap.org 2015

Símbolo	Visualización en el teléfono inteligente	Significado
 Roadbook		Como libro de ruta: listado de los puntos del recorrido. Se leen de arriba a abajo.

Símbolo	Visualización en el teléfono inteligente	Significado
		Como vista general: indicación del título, longitud (en km) y tiempo de recorrido (en h).

8.2 Carga del teléfono inteligente

Mediante el conector de carga de la pantalla puede cargar la batería de su teléfono inteligente.



Toma de carga USB

PELIGRO



Durante la marcha, fije de forma segura su teléfono inteligente y su cable de carga. De lo contrario, podría quedar atrapado en partes giratorias, lo que podría provocar caídas graves. Consulte a su vendedor especializado sobre soportes adecuados para su teléfono inteligente.



Que la batería del teléfono inteligente se cargue o no depende del consumo de energía del móvil. Si el consumo de energía del móvil es muy elevado (p. ej., debido a que están abiertas muchas aplicaciones [Bluetooth, WLAN, GPS] o a una intensa iluminación de la pantalla) el estado de carga del teléfono inteligente aumentará muy lentamente. En el caso de un elevado consumo de energía, existe también la posibilidad de que el estado de carga no aumente, sino que simplemente se alargue la duración de uso del smartphone. En cuanto la batería de la Pedelec esté vacía o se apague el sistema Impulse Evo, el teléfono inteligente dejará de ser alimentado.

1. Conecte el teléfono inteligente a la pantalla con el cable adecuado.

Tipo de cable

Micro-cable USB-OTG (on the go)

9. Batería

9.1 Indicaciones de seguridad



PELIGRO

Los niños o las personas que, debido a sus capacidades físicas, psíquicas o sensoriales o a su inexperiencia o desconocimiento, no estén habilitadas para ello no deben manejar la batería sin la vigilancia o las indicaciones de una persona responsable. De lo contrario, existe el peligro de que se produzca un manejo erróneo y, en consecuencia, heridas muy graves.



ADVERTENCIA

Haga funcionar su Pedelec sólo con la batería original adecuada. El uso de otras baterías puede causar explosiones y quemaduras serias. Además, puede tener como consecuencia un funcionamiento erróneo y una reducida vida útil. En ⇒ [9.2 Datos técnicos p. ES-81](#) encuentra una lista de las baterías autorizadas.

Cargue su batería sólo con el cargador original. El uso de otros cargadores puede causar explosiones y quemaduras serias. Además, puede tener como consecuencia un funcionamiento erróneo y una reducida vida útil. En ⇒ [11.3 Cargador p. ES-99](#) encuentra una lista de los cargadores autorizados.

ADVERTENCIA



Saque siempre la batería Pedelec antes de comenzar a trabajar en la Pedelec. Si se aprieta involuntariamente la tecla , existe el riesgo de sufrir lesiones graves.

No exponga la batería al fuego ni a las chispas. Evite que la batería se caliente excesivamente. Podrían explotar y causar quemaduras graves o fuego. Además, puede tener como consecuencia un funcionamiento erróneo y una reducida vida útil. Mantenga la batería alejada del calor intenso (p. ej., fuerte radiación solar, radiadores calientes). Durante la carga, asegure una suficiente ventilación y respete el campo de temperatura ambiente autorizado: 0-40 °C. No apague con agua una batería que esté ardiendo, sino sólo su entorno, que probablemente también se esté quemando. Los más adecuados son extintores de polvo para metales (clase D). Si la batería puede transportarse al aire libre sin peligro, puede sofocar el incendio con arena.

Las baterías no deben conectarse en cortocircuito. Podrían explotar y causar quemaduras graves o fuego. Además, puede tener como consecuencia un funcionamiento erróneo y una reducida vida útil. No almacene las baterías en una caja o en un cajón donde puedan conectarse en cortocircuito recíprocamente o donde pudieran conectarse en cortocircuito debido a otros materiales conductores (tornillos, clips, llaves, monedas, agujas u otros objetos pequeños de metal).

Las baterías no se deben destruir, trocear, desmontar, abrir o reparar. Podrían explotar y causar quemaduras graves o fuego. Si tiene problemas con su batería, diríjase a su vendedor especializado. Él podrá ayudarle.

ADVERTENCIA



Las baterías dañadas no deben cargarse, utilizarse ni transportarse.

- » Podrían explotar y causar quemaduras graves o fuego.
- » Podrían producirse vapores que irriten las vías respiratorias. En este caso, vaya al aire libre y, si sintiera molestias, visite a un médico.
- » Podrían expulsarse líquidos que irriten la piel. Evite el contacto con ellos. Si entrara en contacto accidentalmente, aclare con agua. Si entrara líquido en los ojos, aclárelos con agua pura y busque atención médica.

No envíe la batería. Las baterías son mercancías peligrosas que podrían explotar bajo determinadas circunstancias, lo que podría provocar quemaduras graves e incendios. La preparación y el envío de baterías sólo pueden ser llevados a cabo por personal adecuadamente preparado. Si desea realizar una reclamación en relación a las baterías, llévela a cabo siempre a través de su vendedor especializado. Los vendedores especializados tienen la posibilidad de encargar la recogida de las baterías de forma gratuita bajo la cobertura del reglamento sobre mercancías peligrosas.

CUIDADO



Las baterías no deben sumergirse en agua. Existe un riesgo de explosión. No apague con agua una batería que esté ardiendo, sino sólo su entorno, que probablemente también se esté quemando. Los más adecuados son extintores de polvo para metales (clase D). Si la batería puede transportarse al aire libre sin peligro, puede sofocar el incendio con arena. Pero no debe temer que la batería explote debajo de usted cuando esté realizando un trayecto bajo la lluvia. La batería está protegida contra la entrada de humedad y salpicaduras de agua.

ATENCIÓN



Las baterías no deben sufrir golpes. Existe el peligro de que resulten dañadas. Aunque después de que la batería se hubiera caído o hubiera sufrido un golpe no presentara daños visibles, podría estar dañada. Por ello, incluso las baterías que presentan un aspecto externo impecable, deben someterse a un análisis. Diríjase a su vendedor especializado.

Lleve a cabo un ciclo de aprendizaje: Debe agotar una vez completamente una nueva batería **totalmente cargada** hasta desactivar la asistencia y sin cargarla en el proceso. De esta manera, la batería «aprende» su capacidad y la capacidad real y la indicación del estado de carga coincidirán. Tan pronto como la batería pase al modo de reposo, apriete durante un segundo la tecla de la batería. Después, podrá continuar el ciclo de aprendizaje. Por favor, realice cada seis meses o 5.000 kilómetros un ciclo de aprendizaje. Cuando la batería envejece y si no lleva a cabo el proceso de vez en cuando, la capacidad de la batería será cada vez más claramente diferente de la indicación del estado de carga.

ATENCIÓN



Utilice la batería sólo para el funcionamiento de esta Pedelec. De lo contrario, podrían producirse daños.



Las baterías están sujetas a los requisitos del reglamento sobre mercancías peligrosas. Pueden ser transportadas por carretera por el usuario sin otros requisitos. En caso de que sean transportadas por terceros profesionales (p. ej., transporte aéreo, empresa de transportes o de logística) deben respetarse una serie de requisitos especiales para el empaquetado y el marcado. Si tiene preguntas al respecto, diríjase a su vendedor especializado.

9.2 Datos técnicos



* Con un cargador de 4 A - hasta la carga completa de la batería (95 % de la capacidad de la batería).

** Medido en el modo de asistencia más bajo, bajo condiciones óptimas y con una batería totalmente cargada de la mayor capacidad.

Tipo	11,6 Ah	15 Ah	17 Ah
Posición	Tubo inferior	Tubo inferior	Tubo inferior
Capacidad nominal	11,6 Ah	15 Ah	16,75 Ah
Tensión nominal	36 V	36 V	36 V
Energía	418 Wh	540 Wh	603 Wh
Peso	2600 g	2800 g	2900 g
Ciclos de carga	1100 ciclos completos	1100 ciclos completos	1100 ciclos completos
Tiempo de carga*	unas 3,5 horas	unas 3,5 horas	unas 4 horas
Celda	Ion-litio	Ion-litio	Ion-litio
Autonomía**	135 km	180 km	205 km
Temperatura ambiente permitida durante la carga	0 hasta 40°C	0 hasta 40°C	0 hasta 40°C
Temperatura de almacenamiento	-10 hasta +50 °C	-10 hasta +50 °C	-10 hasta +50 °C
Temperatura ambiente admisible en servicio	-10 hasta +40 °C	-5 hasta 40°C	-5 hasta 40°C
Temperatura de almacenamiento recomendada	18 hasta 23 °C	18 hasta 23 °C	18 hasta 23 °C

9.3 Vista de conjunto y funciones básicas



Tapa de protección para la toma de carga

Toma de carga

BMS (sistema de gestión de la batería)

Características

9.3.1 Panel de indicación



Tecla de la batería

En la parte externa de la batería se encuentra el panel de indicación con cinco LEDs y una tecla de la batería. En tres LEDs puede ver el valor porcentual. En cuanto apriete la tecla de la batería, los LEDs se iluminan. El número y el tipo de iluminación le proporcionan información sobre la batería.

9.3.1.1 Estado de carga

1. En reposo, presione brevemente la tecla de la batería.

Visualización		Descripción	Estado de carga
100 %	● ● ● ● ●	Se iluminan 5 LEDs	100 – 84 %
	● ● ● ●	Se iluminan 4 LEDs	83 – 68 %
50 %	● ● ●	Se iluminan 3 LEDs	67 – 51 %
	● ●	Se iluminan 2 LEDs	50 – 34 %
0 %	●	Se ilumina 1 LED	33 – 17 %
0 %	○	Parpadea 1 LED	17 – 0 %

9.3.1.2 Capacidad



La capacidad indica la cantidad de carga eléctrica que la batería puede proporcionar o almacenar. Se indica en amperios por hora (Ah). Incluso con un uso correcto, la capacidad se reduce con el tiempo debido a las reacciones químicas (envejecimiento). Así, disminuye con cada ciclo de carga. Una batería envejece también paulatinamente aunque no se use.

Un ciclo de carga corresponde a la carga completa de una batería, es decir, la carga del 0 al 100 % de su capacidad. De ahí se deduce que no todos los procesos de carga corresponden a un ciclo de carga. Una carga del 50 al 100 % de la capacidad de carga, p. ej., es sólo un medio ciclo de carga.

1. Presione la tecla de la batería durante cinco segundos. Se muestra la capacidad máxima disponible (estado de salud) de su batería.

Visualización	Descripción	Estado de carga
100 % 	Se iluminan de 3 a 5 LEDs	La batería presenta una capacidad de más del 50 %.
<50 % 	Se iluminan de 0 a 2 LEDs	La capacidad de la batería está por debajo del 50 %.



Si se iluminan menos de 3 LEDs, la batería debe sustituirse. Discuta los pasos a seguir con su vendedor especializado.

9.3.1.3 Modo de reposo



Para evitar una descarga profunda, el sistema de gestión de la batería (BMS) conmuta la batería al modo de reposo. Según el estado de carga, su batería pasa al estado de reposo después de 10 días.

Despertar la batería del modo de reposo

1. Presione la tecla de la batería durante un segundo. Aparece la siguiente indicación:

Visualización	Descripción
	El primer, segundo, tercer, cuarto y quinto LEDs se iluminan uno después del otro y luego se apagan a la vez.

2. La batería se ha «despertado».



Si ningún LED parpadeara o los 5 parpadearan varias veces, es probable que la batería esté averiada
⇒ [11.2 Batería p. ES-97](#).

Colocar la batería en estado de reposo

1. Presione dos veces brevemente la tecla de la batería. Aparece la siguiente indicación:

Visualización	Descripción
	El primer y el quinto LED parpadean dos veces.

2. La batería se encuentra en estado de reposo.

9.3.2 Montaje y bloqueo de la batería

ATENCIÓN



Sostenga firmemente la batería para que no se caiga. De lo contrario, podría dañarse.



Sistema de una llave: Para la cerradura de la bicicleta y de la batería puede utilizarse (si estuviera disponible) la misma llave.

1. Agarrar la batería con las dos manos y sujetarla desde la izquierda junto a la estación de acoplamiento. Fijarse en que el indicador de estado de carga de la batería señale en su dirección.



2. Coloque las protuberancias de la batería en las cavidades previstas para ello.



3. Girar la batería en la estación de acoplamiento hasta que encaje.



4. Mover la llave de la batería en sentido horario. Ahora la batería estará bloqueada.



ATENCIÓN



Es aconsejable sacar ahora la llave y guardarla para que no se rompa o pierda.

9.3.3 Desbloqueo y desmontaje de la batería

1. Sostenga la batería, introduzca la llave en la cerradura y gírela en sentido antihorario. La batería está desbloqueada.



2. Agarrar la batería con las dos manos y girarla sacándola de la estación de acoplamiento.



9.4 Consejos y trucos

9.4.1 Autonomía

La duración de la carga de la batería depende de diferentes factores:



Si piensa estar montado en la bicicleta durante mucho tiempo, es aconsejable llevar una batería de repuesto o el cargador.

Perfil de marcha: En el perfil de marcha más alto (Dynamic) es en el que se consume más electricidad. La autonomía se reduce.



Seleccione el perfil de marcha según el tipo de recorrido que vaya a realizar. Para un tranquilo recorrido de fin de semana con amigos, con el perfil «Relax» recibirá la asistencia adecuada. Si desea pedalear a menudo a alta velocidad (p. ej. al trabajo), entonces el modo «Dynamic» le proporcionará el impulso adecuado.

Modo de asistencia: En el perfil de asistencia más alto se consume la mayor cantidad de electricidad. La autonomía disminuye cuanto más fuerte es la asistencia seleccionada.



Varíe los modos de asistencia. Por ejemplo, con viento a favor en subida o en llano, irá de todas formas a alta velocidad con una asistencia reducida.

Presión de los neumáticos: Con una presión demasiado baja, los neumáticos giran más pesadamente. La propulsión debe asistir de forma más potente, la autonomía disminuye.

Modo de conducción: Un reducido ritmo de pedaleo en combinación con marchas elevadas genera un alto consumo de energía.



Cambie a su debido tiempo, sobre todo al arrancar, a las marchas más bajas para mantener un ritmo de pedaleo constante.

Estado de forma: Cuanto más en forma esté, menos asistencia necesitará.

Peso total: Cuanto menor sea el peso total sobre la bicicleta, más «ligero» resultará conducirla ⇒ [VI.I Peso total p. ES-10](#).

Temperatura externa: Cuanto más baja sea la temperatura externa (p. ej., en invierno), menor será la autonomía.



Coloque la batería en su Pedelec poco antes de comenzar la marcha. Así puede evitar que, debido a las bajas temperaturas, disponga de una autonomía reducida.

Capacidad de la batería: Una duración de funcionamiento considerablemente reducida después de una carga es síntoma de que la batería ha perdido mucha capacidad. ⇒ [9.3.1.2 Capacidad p. ES-83](#).



Si fuera el caso, la batería debe sustituirse. Discuta los pasos a seguir con su vendedor especializado.

Trayectos seleccionados: Cuando esté ascendiendo pendientes o tenga el viento en contra, pise con más fuerza los pedales. Esto lo registra el sensor de fuerza y hace que el motor trabaje también con mayor fuerza.

Carga del teléfono inteligente : Si conecta un teléfono inteligente a su pantalla Impulse Evo Smart para cargarlo, se consumirá una energía adicional.

9.4.2 Conservación

1. Desmonte la batería de la Pedelec.
2. Almacene la batería en un lugar seco y no muy caluroso. La batería no debe recibir la luz directa del sol. La temperatura aconsejada va de los 18 a los 23 °C.

ATENCIÓN



La batería no debe almacenarse completamente cargada. Es ideal un estado de carga entre el 50 y el 70 % (●●●). Dado que la batería pierde carga muy lentamente, debe recargarla cuando sólo están iluminados 1 o 2 LEDs. A más tardar, después de seis meses.

9.4.3 Limpieza

PELIGRO



Cuando limpie la batería, debe evitar tocar los contactos. De lo contrario, existe el peligro de sufrir una descarga eléctrica.

ADVERTENCIA



Antes de la limpieza, extraiga la batería de la Pedelec. Si se aprieta involuntariamente la tecla , existe el riesgo de sufrir lesiones.

CUIDADO



Las baterías no deben sumergirse en agua. Existe un riesgo de explosión. No apague con agua una batería que esté ardiendo, sino sólo su entorno, que probablemente también se esté quemando. Los más adecuados son extintores de polvo para metales (clase D). Si la batería puede transportarse al aire libre sin peligro, puede sofocar el incendio con arena. Pero no debe temer que la batería explote debajo de usted cuando esté realizando un trayecto bajo la lluvia. La batería está protegida contra la entrada de humedad y salpicaduras de agua.

ATENCIÓN



No limpie la batería con un chorro de agua ni con un aparato de limpieza a alta presión. Aunque las piezas son herméticas, la batería podría sufrir daños. Limpie la batería con un trapo suave ligeramente húmedo.

Para la limpieza, no utilice limpiadores que contengan alcohol, disolventes o que sean abrasivos. De la misma manera, no deben utilizarse esponjas o cepillos abrasivos. Producen arañazos y hacen que la superficie se vuelva opaca. Limpie la batería con un trapo suave ligeramente húmedo.



No deje que la suciedad se seque. Lo mejor es limpiar la batería directamente después de haber finalizado el trayecto.

1. Saque la batería de la Pedelec.
2. Limpie la carcasa con un trapo suave ligeramente húmedo.
3. Si se ensuciaran las conexiones de la batería, límpielas con un trapo suave y seco.

10. Cargador

10.1 Indicaciones de seguridad

PELIGRO



Los cargadores no son juguetes y no deben ser utilizados por niños menores de 8 años. Los niños mayores deben haber sido suficientemente instruidos para manejar el cargador. Las personas que, debido a sus capacidades físicas, psíquicas o sensoriales o a su inexperiencia o desconocimiento, no estén habilitadas para ello no deben manejar el cargador sin la vigilancia o las indicaciones de una persona responsable. De lo contrario, existe el peligro de que se produzca un manejo erróneo y, en consecuencia, heridas muy graves.

ADVERTENCIA



Para cargar la batería utilice el cargador original adecuado. El uso de otros cargadores puede causar explosiones y quemaduras serias. Además, puede tener como consecuencia un funcionamiento erróneo y una reducida vida útil. En ⇒ [11.3 Cargador p. ES-99](#) encuentra una lista de los cargadores autorizados.

Con el cargador, cargue sólo la batería original. El uso de otras baterías puede causar explosiones y quemaduras serias. Además, puede tener como consecuencia un funcionamiento erróneo y una reducida vida útil. En ⇒ [9.2 Datos técnicos p. ES-81](#) encuentra una lista de las baterías autorizadas.

ADVERTENCIA



Antes de cada uso, compruebe la carcasa, el cable y el conector. No utilice el cargador si encuentra daños. No abra el cargador usted mismo; encárgueselo sólo a personal especializado cualificado y repárelo sólo con repuestos originales. Existe un riesgo de incendio y explosión. Los cargadores, cables o conectores dañados aumentan además el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

El cargador está previsto sólo para el uso en interiores. Mantenga el cargador alejado de la lluvia y la humedad. No lo haga funcionar sobre un fondo húmedo. Si entrara agua, existe el riesgo de descarga eléctrica. Si de todas formas entrara agua, saque inmediatamente el conector de la toma de corriente y lleve el cargador al vendedor especializado para que lo revise. En caso de cambios de temperatura repentinos de frío a calor, podría formarse agua de condensación en el cargador. En este caso, espere aproximadamente una hora. El tiempo necesario hasta que el cargador haya alcanzado la temperatura de la habitación caliente. Evite esta situación almacenando el cargador allí donde se usa.

Durante la carga, el cargador y la batería no deben estar cubiertos. No haga funcionar el cargador y la batería sobre una superficie fácilmente inflamable (p. ej., papel, tejidos, etc.) o en un ambiente inflamable. Esto también es válido cuando la batería se carga en la Pedelec. La Pedelec debe colocarse de manera que no pueda generarse un posible incendio (¡cuidado con los suelos de moqueta!). No exponga la Pedelec ni la batería a la radiación directa del sol por encima de 40°C. Debido al calentamiento del cargador y de la batería que se produce durante la carga, existe un riesgo de incendio. En caso de temperaturas por encima de 85 °C y emisión de humo o de olores extraños, ¡desconecte inmediatamente el conector del cargador de la toma de corriente y la batería del cargador! Una batería sobrecalentada está dañada y no debe volver a usarse. No deje que el cargador y la batería funcionen sin vigilancia.

ADVERTENCIA



No exponga el cargador al fuego ni a las chispas. Puede explotar y provocar así un incendio y serias quemaduras. Además, puede tener como consecuencia un funcionamiento erróneo y una reducida vida útil. Durante la carga, asegure una ventilación suficiente.

ATENCIÓN



La tensión de red debe coincidir con la tensión de conexión del cargador. De lo contrario, podrían producirse daños. La tensión de conexión del cargador está indicada en la placa del lado posterior del aparato.

No cargue la batería durante mucho tiempo si ya está completamente cargada o si no se va a usar. En caso de tormenta, fluctuaciones de tensión o cortocircuitos, la batería podría sufrir daños.

Mantenga limpio el cargador. Si encuentra suciedad en los contactos, podrían quemarse durante el funcionamiento del cargador y generar restos de polvo. En tal caso, el cargador debe cambiarse
⇒ [10.4.1 Limpieza p. ES-92](#).

10.2 Datos técnicos

Tipo de cargador 1

Tensión de la batería	36 V
Tensión de entrada CA	230 – 240 V
Frecuencia	50 - 60 Hz
Tensión de salida máxima CC	42 V
Corriente de carga máxima	4 A
Dimensiones (L An Al)	175 mm 82 mm 47 mm
Temperatura ambiente admisible en servicio	-5°C hasta +40°C
Temperatura ambiente admisible durante la carga	0 hasta +40 °C
Temperatura de almacenamiento	-10 hasta +50 °C
Temperatura de almacenamiento recomendada	18 hasta 23 °C
Peso	720 g
Tipo de protección	 El cargador está previsto sólo para el uso en interiores. Manténgalo alejado de la lluvia y la humedad. Si entrara agua, existe el riesgo de descarga eléctrica.

Cable de carga

Cable de red

Tipo de cargador 2

Tensión de la batería	36 V
Tensión de entrada CA	230 – 240 V
Frecuencia	50 - 60 Hz
Tensión de salida máxima CC	42 V
Corriente de carga máxima	4 A
Dimensiones (L An Al)	206 mm 94 mm 61 mm
Temperatura ambiente admisible en servicio	-5°C hasta +40°C
Temperatura ambiente admisible durante la carga	0 hasta +40 °C
Temperatura de almacenamiento	-10 hasta +50 °C
Temperatura de almacenamiento recomendada	18 hasta 23 °C
Peso	753 g
Tipo de protección	 El cargador está previsto sólo para el uso en interiores. Manténgalo alejado de la lluvia y la humedad. Si entrara agua, existe el riesgo de descarga eléctrica.



Los símbolos de la indicación de carga pueden variar. Si no está seguro del significado de los símbolos, consulte a su vendedor especializado.

10.3 Funciones

10.3.1 Carga de la batería

PELIGRO



Lea y respete la información indicada en el cargador. De lo contrario, existe el peligro de que se produzca un manejo erróneo y, en consecuencia, heridas graves.

Las baterías dañadas no deben cargarse.



Durante la carga, la batería puede permanecer en la Pedelec. También puede extraer la batería y cargarla fuera de la Pedelec.

Carga de la batería con tipo de cargador 1

1. Quite la tapa de protección de la batería.
2. Conecte el conector de carga con la batería hasta que se acople correctamente.
3. Conecte el conector en la toma de corriente.



4. En cuanto la batería esté cargada, se iluminan permanentemente los cinco LEDs ●●●●● en la batería. Ningún LED parpadea.
5. Desconecte el conector de red de la toma de corriente tras la finalización del proceso de carga.
6. Saque el conector de carga de la toma de carga de la batería.

Carga de la batería con tipo de cargador 2

1. Conecte el cable de red con el cargador.
2. Levante la tapa de protección de la batería.
3. Conecte el conector de carga con la toma de carga de la batería hasta que se acople correctamente.
4. Conecte el conector en la toma de corriente. El LED rojo se ilumina brevemente en rojo ●, después, el LED verde parpadea rápidamente de forma regular ●●●●●.
5. Cuando la batería esté totalmente cargada, el cargador se desconecta. El LED verde del cargador se ilumina de forma permanente ●. Los cinco LEDs ●●●●● de la batería se iluminan de forma permanente. Ningún LED parpadea.



Si la batería permanece en el cargador, este comprueba a intervalos regulares si la batería sigue estando totalmente cargada. Durante esta comprobación, el LED del cargador vuelve a parpadear. Una vez que se ha comprobado que la batería está llena, el LED del cargador vuelve a iluminarse permanentemente.

6. Desconecte el conector de red de la toma de corriente tras la finalización del proceso de carga.
7. Saque el conector de carga de la toma de carga de la batería.
8. Baje la tapa de protección de la batería.

10.3.1.1 Indicación en la batería durante la carga

Visualización	Descripción	Estado de carga
●●●●●	5 LEDs iluminados y ninguno parpadea	100 – 97 %
●●●●○	4 LEDs están iluminados y el 5.º parpadea	80 – 96 %
●●●○	3 LEDs están iluminados y el 4.º parpadea	60 – 79 %
●●○	2 LEDs están iluminados y el 3.º parpadea	40 – 59 %
●○	1 LED está iluminado y el 2.º parpadea	20 – 39 %
○	Parpadea 1 LED	0 – 19 %

10.4 Consejos y trucos

10.4.1 Limpieza

PELIGRO

Antes de limpiar el cargador, debe desconectar siempre el conector de red de la toma de corriente. De lo contrario, al tocar los contactos podría producirse una descarga eléctrica.



ATENCIÓN



No sumerja en agua el cargador. Aunque las piezas son herméticas, podrían sufrir daños.

Para la limpieza, no utilice limpiadores que contengan alcohol, disolventes o que sean abrasivos. De la misma manera, no deben utilizarse esponjas o cepillos abrasivos. Producen arañazos y hacen que la superficie se vuelva opaca. Limpie el cargador con un trapo suave ligeramente húmedo.

1. Saque el conector de carga de la toma de carga.
2. Saque el conector de red de la toma de corriente.
3. Limpie la carcasa con un trapo suave ligeramente húmedo.
4. Si se ensuciaran las conexiones, límpielas con un trapo suave y seco.

10.4.2 Conservación

1. Almacene el cargador en un lugar seco y no muy caluroso. El cargador no debe recibir la luz directa del sol. La temperatura de almacenamiento aconsejada va de los 18 a los 23 °C.

11. Errores

11.1 Unidad de propulsión, pantalla y dispositivo de mando

Descripción	Motivo	Solución
La pantalla no se ilumina y no funciona, no hay asistencia del motor	a) Batería en modo de reposo.	a) Saque la batería del modo de reposo ⇒ 9.3.1.3 Modo de reposo p. ES-83 . Si la batería no reacciona, conéctela brevemente al cargador ⇒ 10.3.1 Carga de la batería p. ES-91 .
		 Si la batería siguiera sin reaccionar o si sus LEDs parpadean de forma no habitual, la batería está dañada y debe desconectarse del cargador.
	b) Batería vacía/defectuosa.	b) Montar una batería nueva o totalmente cargada ⇒ 10.3.1 Carga de la batería p. ES-91 .
	c) La Pedelec está apagada. Si durante largo tiempo no se utiliza la propulsión (p. ej., porque la Pedelec está parada), Impulse Evo RS se apaga automáticamente.	c) Active la Pedelec ⇒ 6.3.1 Activación de la Pedelec p. ES-47 .
	d) Temperatura ambiente demasiado elevada o demasiado baja.	d) La batería tiene una temperatura ambiente admisible en servicio de -10 hasta 40 °C.
No hay indicación de la velocidad	a) Imán de radio desplazado.	a) Controle si el imán de los radios se ha desplazado. Debe encontrarse a la menor distancia posible del sensor de velocidad en las vainas de la cadena (máx. 10 mm). Ajuste el imán según la marca en el sensor de velocidad.
	b) Sensor de velocidad averiado.	b) Póngase en contacto con su vendedor especializado. Él puede sustituir su sensor de velocidad.
	c) El imán de los radios se ha perdido.	c) Póngase en contacto con su vendedor especializado. Él puede instalar en su Pedelec un nuevo imán.
	d) Debido a la inercia del sistema, no se muestran velocidades inferiores a los 10 km/h.	d) Compruebe si a mayor velocidad esta se muestra. Si este fuera el caso, el indicador no está averiado.
La velocidad mostrada en la pantalla es errónea	a) Se ha configurado la unidad equivocada.	a) Compruebe la configuración de unidades en mph o km/h ⇒ 6.4.3.7 Unidad p. ES-60 .
	b) La circunferencia de la rueda no está configurada correctamente.	b) Configure la circunferencia correcta ⇒ 6.4.3.13 Circunferencia de la rueda p. ES-62 .
La indicación de pantalla no es completa.	La pantalla está averiada.	Lleve a controlar la pantalla de prueba ⇒ 6.4.3.22 Pantalla Impulse Evo (Smart): Versión p. ES-65 . Si fuera el caso, la pantalla debe sustituirse. Para ello, diríjase a su vendedor especializado.



Descripción	Motivo	Solución
La iluminación de la pantalla no funciona	La pantalla está averiada.	Diríjase a su vendedor especializado. Si fuera el caso, la pantalla debe sustituirse.
La pantalla está empañada	Ha penetrado humedad.	Seque la Pedelec a temperatura ambiente (19 - 21°C). Si la pantalla sigue empañada, póngase en contacto con su vendedor especializado. Si fuera el caso, la pantalla debe sustituirse.
El teléfono inteligente no se puede conectar con la pantalla Impulse Evo Smart	a) Su teléfono inteligente no cumple con los requisitos necesarios para poder conectarse con la pantalla Impulse Evo Smart.	a) Compruebe los requisitos técnicos de su teléfono inteligente ⇒ 7.1 Requisitos técnicos p. ES-70 .
	b) El software Pedelec no está actualizado.	b) Solicite a su vendedor especializado una actualización del software.
	c) La distancia entre el teléfono inteligente y la pantalla es demasiado grande.	c) Reduzca la distancia entre el teléfono inteligente y la pantalla a un máximo de 3 metros.
	d) El módulo Bluetooth de la pantalla está averiado.	d) Diríjase a su vendedor especializado.
	e) La aplicación Impulse E-Bike Navigation está anticuada.	e) Descargue la última versión de la aplicación Impulse E-Bike Navigation ⇒ 7.3 Instalación p. ES-72 .
	f) El teléfono inteligente se ha «colgado».	f) Apague el teléfono inteligente (si fuera necesario, saque y vuelva a meter la batería) y enciéndalo de nuevo.
	g) La función Bluetooth de su teléfono inteligente no está activada.	g) Active la función Bluetooth de su teléfono inteligente .
Asistencia del motor demasiado débil	a) Climb Assist está ajustada demasiado baja.	a) Modifique el valor ⇒ 6.4.3.16 Climb Assist (asistencia a la escalada) p. ES-63 .
	b) Batería vacía.	b) Coloque una batería cargada/nueva ⇒ 10.3.1 Carga de la batería p. ES-91
	c) Perfil de marcha no adecuado.	c) Modifique el perfil de marcha ⇒ 6.4.3.17 Perfil de marcha p. ES-64 .
El motor impulsa en vacío	a) El cambio no está correctamente ajustado.	a) Controle el cambio. Para ello, diríjase a su vendedor especializado.
	b) Se ha salido la cadena/correa.	b) Colocar la cadena/correa sobre los piñones y volver a ajustar la tensión. Para ello, diríjase a su vendedor especializado si fuera necesario ⇒ 3.8.1 Medir y ajustar la tensión de la cadena p. ES-21 ⇒ 3.9.1 Tensión de la correa p. ES-23 .

Descripción	Motivo	Solución	
Esporádicamente la asistencia se interrumpe	a) Imán de los radios desplazado.	a) Controle si el imán de los radios se ha desplazado. Debe encontrarse a la menor distancia posible del sensor de velocidad en las vainas de la cadena (máx. 10 mm). Ajuste el imán según la marca en el sensor de velocidad.	
	b) Climb Assist está ajustada demasiado alta.	b) Modifique el valor ⇒ 6.4.3.16 Climb Assist (asistencia a la escalada) p. ES-63.	
Ruidos del motor	a) Las razones para que se produzcan ruidos en el motor son múltiples; no siempre se trata de un error mecánico. Por ejemplo, los siguientes factores pueden influir negativamente en la aparición de ruidos del motor:		
	» Una frecuencia de pedaleo demasiado alta con una carga reducida.		
	» La exigencia de una potencia demasiado elevada (p. ej., en una ascensión).		
	» Un cambio de cadena (por oposición al cambio interno).		
	b) Tensión de la cadena/correa demasiado elevada.	b) Reduzca la tensión de la cadena/correa. Para ello, diríjase a su vendedor especializado si fuera necesario ⇒ 3.8.1 Medir y ajustar la tensión de la cadena p. ES-21 ⇒ 3.9.1 Tensión de la correa p. ES-23.	
	c) Cadena/correa demasiado sucia.	c) Limpie la cadena/correa ⇒ 3.8.3 Limpieza y mantenimiento de la cadena p. ES-22 ⇒ 3.9.3 Limpieza de la correa p. ES-25.	
Las teclas en el dispositivo de mando no funcionan El sistema se queda colgado en un modo	d) Pedales defectuosos.	d) Sustituya los pedales ⇒ 3.1 Montaje de los pedales p. ES-15.	
	e) Pernos del motor no suficientemente apretados.	e) Apriete los pernos del motor ⇒ 12. Pares de apriete p. ES-100.	
	El dispositivo de mando está averiado.	Diríjase a su vendedor especializado. Si fuera el caso, el dispositivo de mando debe sustituirse.	
El sensor de cambio no funciona	El sensor de cambio está averiado.	Diríjase a su vendedor especializado. Si fuera el caso, el sensor de cambio debe sustituirse.	
La asistencia al empuje es demasiado débil	a) Software anticuado.	Diríjase a su vendedor especializado. Puede proporcionarle la última versión.	
	b) El cable del cambio está mal enhebrado.	Diríjase a su vendedor especializado.	

Indicación en la pantalla	Motivo	Solución
«¡El motor no puede acceder a este ajuste!»	Cable de conexión defectuoso.	Póngase en contacto con su vendedor especializado. Puede comprobar la conexión de cable y, si fuera necesario, arreglarla.
«Controlar el sensor de velocidad»	a) Imán de los radios desplazado.	a) Controle si el imán de los radios se ha desplazado. Debe encontrarse a la menor distancia posible del sensor de velocidad en las vainas de la cadena (máx. 10 mm). Ajuste el imán según la marca en el sensor de velocidad.
	b) Sensor de velocidad averiado.	b) Póngase en contacto con su vendedor especializado. Él puede sustituir su sensor de velocidad.
	c) El imán de los radios se ha perdido.	c) Póngase en contacto con su vendedor especializado. Él puede sustituir el imán de los radios.
	d) En parado, se solicita la asistencia.	d) Al superar los 6 km/h, la indicación debería desaparecer.
«Sensor de freno de pedal: \n"/Hardware defectuoso»	Sensor de freno de pedal defectuoso.	Póngase en contacto con su vendedor especializado. Si fuera el caso, el motor debe sustituirse.
«Esperando propulsión»	El motor todavía no está listo.	La indicación debería desaparecer en 5 o 6 segundos.
«No hay tensión de batería de 36V»	a) No hay conexión con la batería.	a) Extraer y volver a montar la batería.
	b) Contactos sucios.	b) Limpie el conector de descarga de la batería y los contactos de la estación de acoplamiento con un trapo suave y seco.
	c) La batería está dañada.	 c) Las baterías dañadas no deben cargarse ni utilizarse de ninguna otra manera. Diríjase a su vendedor especializado. En caso necesario, la batería debe sustituirse.
	d) Batería no cargada.	d) Cargue la batería.
«Avería del imán del rotor»	La unidad del motor está averiada.	Póngase en contacto con su vendedor especializado. Si fuera el caso, el motor debe sustituirse.
«Avería sensor del rotor»	La unidad del motor está averiada.	Póngase en contacto con su vendedor especializado. Si fuera el caso, el motor debe sustituirse.
«Error de área del sensor de freno de pedal»	Sensor de freno de pedal defectuoso.	Póngase en contacto con su vendedor especializado. Si fuera el caso, el motor debe sustituirse.
Arranque de la transmisión fallido	Error de transmisión	1. Encienda y apague el sistema tres veces ⇒ 6.3 Vista de conjunto y funciones básicas p. ES-45 .
Transmisión inicial fallida		
Transmisión datos fallida		
Finalización transmisión fallida		
Error: Dirección fuera del campo válido	Posible versión del software anticuada	1. Encienda y apague el sistema ⇒ 6.3 Vista de conjunto y funciones básicas p. ES-45 . Si el aviso de error vuelve a aparecer, póngase en contacto con su vendedor especializado porque es posible que el software tenga que ser actualizado.
Error: No se ha recibido ninguna dirección		
Error: Los datos no pueden guardarse		

11.2 Batería

Visualización	Descripción	Motivo	Solución
●●●●●	Después de haber apretado el botón de la batería, parpadean rápidamente 5 LEDs.	a) La batería está vacía y se desconectará.	a) Si la batería está vacía, tras un breve reposo, volverá a funcionar brevemente y después se volverá a apagar. Ahora debe recargarse ⇒ 10.3.1 Carga de la batería p. ES-91 .
		b) La batería está sobrecargada.	b) Si la batería estuviera sobrecargada, se volverá a encender tras un breve periodo de reposo y podrá volver a utilizarse.
		c) La batería está demasiado fría o demasiado caliente.	c) La temperatura ambiente admisible en servicio de la batería debe estar entre los -10 y los 40 °C.
●	El 1.º LED parpadea rápidamente después de haber apretado la tecla de la batería.	Hay un error de carga.	 Desconecte el cargador inmediatamente de la toma de corriente. Si el problema se repitiera, se debe adquirir un nuevo cargador.
	Tras apretar la tecla de la batería no se ilumina ningún LED. La autonomía se presenta muy reducida	La batería está averiada.	Diríjase a su vendedor especializado. La batería debe sustituirse.
		a) La autonomía depende de: » Perfil de marcha » Modo de asistencia » Presión de los neumáticos » Modo de conducción » Estado de forma » Peso total » Temperatura externa » Capacidad de la batería » Trayecto elegido » Carga del teléfono inteligente a través de la pantalla b) No se ha realizado el ciclo de aprendizaje.	a) Hay muchas razones para que la batería se presente como muy reducida ⇒ 9.4.1 Autonomía p. ES-85 .  Lleve a cabo un ciclo de aprendizaje: Debe agotar una vez completamente una nueva batería totalmente cargada hasta desactivar la asistencia y sin cargarla en el proceso. De esta manera, la batería «aprende» su capacidad y la capacidad real y la indicación del estado de carga coincidirán. Tan pronto como la batería pase al modo de reposo, apriete durante un segundo la tecla de la batería. Después, podrá continuar el ciclo de aprendizaje. Por favor, realice cada seis meses o 5.000 kilómetros un ciclo de aprendizaje. Si no lleva a cabo el proceso de vez en cuando, la capacidad de la batería será cada vez más claramente diferente de la indicación del estado de carga.

Visualización	Descripción	Motivo	Solución
	Llave de la batería perdida	Solicite otra llave: Le aconsejamos que anote el número de la llave en el recibo de compra. Con este número, en caso de pérdida, puede encargar una llave sustitutiva . TRELOCK: 1. En Internet, vaya al sitio web www.trelock.de. 2. Seleccione el idioma. 3. Seleccione el punto «Servicios» y, a continuación, el subpunto «Llave sustitutiva». 4. Siga las indicaciones. AXA: 1. En Internet, vaya al sitio web www.keyservice.axasecurity.com y siga las instrucciones. Si ya no poseyera el número de la llave, la única opción para abrir la cerradura es desmontarla. Para ello, póngase en contacto con su vendedor especializado.	
	La batería se calienta considerablemente durante la carga.	a) Elevada temperatura ambiente.	a) Interrumpa inmediatamente el proceso de carga y deje que la batería se enfríe. Cárguela en un entorno más fresco. Si el problema volviera a producirse, diríjase a su vendedor especializado. En caso necesario, la batería debe sustituirse.
		b) Batería dañada.	 b) Las baterías dañadas no deben cargarse ni utilizarse de ninguna otra manera. Diríjase a su vendedor especializado. En caso necesario, la batería debe sustituirse.
	La batería no se carga	a) Temperatura ambiente demasiado elevada o demasiado baja.	a) Puede cargar la batería en un campo de temperatura ambiente de entre 0 °C y 40 °C.
		b) Batería dañada.	 b) Las baterías dañadas no deben cargarse ni utilizarse de ninguna otra manera. Diríjase a su vendedor especializado. En caso necesario, la batería debe sustituirse.
		c) Cargador defectuoso.	c) Lleve el cargador a su vendedor especializado para que lo controle. En caso necesario, tendrá que sustituirse.
	La batería está dañada	Accidente o caída con la Pedelec o la batería se ha caído.	 Las baterías dañadas no deben cargarse ni utilizarse de ninguna otra manera. Diríjase a su vendedor especializado. En caso necesario, la batería debe sustituirse.
	La batería no se «despierta» del modo de reposo	a) La batería está vacía.	a) Cargue la batería brevemente.
		b) Batería dañada.	 a) Si la batería siguiera sin reaccionar o si sus LEDs parpadearan de forma no habitual, la batería está dañada y debe desconectarse del cargador. b) Las baterías dañadas no deben cargarse ni utilizarse de ninguna otra manera. Diríjase a su vendedor especializado. En caso necesario, la batería debe sustituirse.



No active la Pedelec en marcha. De lo contrario, podría suceder que el motor dejara de funcionar o que usted no recibiera la asistencia completa.

11.3 Cargador

Tipo de cargador 1

Descripción	Motivo	Solución
El cargador se calienta a más de 85 °C.	Temperatura ambiental elevada, radiación solar fuerte.	1. Desconecte el cargador inmediatamente de la toma de corriente y deje que se enfríe.
		 No deje que el cargador y la batería funcionen sin vigilancia.
		2. Continúe con el proceso de carga, cuando el cargador se haya enfriado de nuevo.
		 La temperatura ambiente admisible durante la carga es de 0 hasta 40 °C.
		3. Si el problema siguiera persistiendo, diríjase a su vendedor especializado. En caso necesario deberá reemplazarse el cargador.
	Cargador dañado	Diríjase a su vendedor especializado. En caso necesario deberá reemplazarse el cargador.

Tipo de cargador 2

Visualización	Descripción	Motivo	Solución
	El LED rojo parpadea permanentemente.	Hay un error de carga.	 Desconecte el cargador inmediatamente de la toma de corriente. Si el problema se repitiera, se debe adquirir un nuevo cargador.

11.4 Varios

Descripción	Solución
La biela se ha aflojado de la propulsión.	 ¡El montaje de la biela en el eje no debe realizarse en ningún caso a martillazos! El sensor de la fuerza de pedaleo se dañaría, ¡lo que provocaría un fallo en el funcionamiento de la propulsión! ¡Encargue a su vendedor especializado que realice el montaje!

12. Pares de apriete



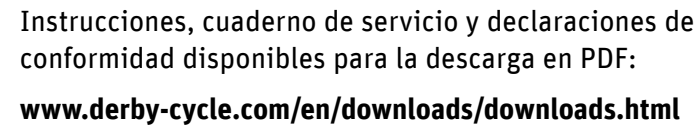
PELIGRO

Para el apriete de uniones de tornillo, utilice sólo las herramientas adecuadas. Respete los pares de apriete prescritos. Tienen prioridad, si los hubiere, los pares de apriete indicados por el fabricante de la pieza. De lo contrario, los tornillos podrían aflojarse o romperse. Si esto sucediera mientras conduce, las piezas podrían saltar y podría tener un accidente grave. Si aprieta los tornillos demasiado fuerte, las piezas podrían dañarse. Apriete todas las uniones de tornillo relevantes para la seguridad con una llave dinamométrica. Esta muestra el par de apriete correspondiente en Nm (Newton metros).

Si en la pieza o en el manual de instrucciones de la pieza no hay indicado ningún valor, utilice los pares de apriete indicados en la siguiente tabla.

Unión roscada	Rosca	Par de apriete (Nm)
Tornillo de la biela	M6	10
Brazo de la biela, aluminio	M6	12 – 14
Pedal	9/16	40
Tuerca del eje, delantero	general	25 – 30
Tuerca del eje, trasero	general	35 – 40
Cono inclinado potencia	M8	23
Potencia, Ahead, ajuste del ángulo	M6	8 – 10
Potencia, Ahead, atornillado del manillar	M5 / M6 / M7	M5: 5 / M6: 10 / M7: 14

Unión roscada	Rosca	Par de apriete (Nm)
Potencia, Ahead, cuello de la horquilla	M5 / M6 / M7	M5: 5 / M6: 10 / M7: 14
Barras de los extremos del manillar, atornillado externo	M5 / M6	M5: 5 / M6: 10
Atornillado del sillín, debajo	M5 / M6 / M8	M5: 5 / M6: 10 / M8: 20
Abrazadera del sillín, arriba	M5 / M6 / M7 / M8	M5: 5,5 / M6: 5,5 / M7: 14 / M8: 20
Frenos de llanta, revestimiento	M6	10
Punteras ajustables	M10	16
Pinza de los frenos de disco, Shimano, IS y PM	M6	6 – 8
Pinza de los frenos de disco, AVID, IS y PM	M6	8 – 10
Pinza de los frenos de disco, Magura, IS y PM	M6	6
Atornillado de la palanca del cambio	M5	5
Atornillado de la palanca del freno	M5	Según las indicaciones del fabricante
casete, anillo de fijación	ninguna indicación	30 – 40
Puños, atornillables	M4 / M5	M4: 3 / M5: 5
Carcasa del motor	M5	5,9
Pernos del motor	M8	25
Portabultos	M5 / M6	M5: 5 – 6 / M6: 8 – 10





www.focus-bikes.com

DERBY CYCLE WERKE GMBH

Siemensstraße 1-3
49661 Cloppenburg, Germany
+ 49 (4471) 966-0

info@derby-cycle.com
www.derby-cycle.com

© Copyright, impresión, reproducción y difusión, incluso parcial, sólo con el consentimiento de Derby Cycle Werke GmbH.
Sujeto a posibles erratas, errores y modificaciones técnicas.

1973K0018017