



Pedelec Groove Next

EPAC Electrically power assisted cycle

Manual de instrucciones original | ES

Versión 1

16.10.2017



GROOVE NEXT

DERBY CYCLE WERKE GMBH

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

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

© Copyright, reprinting, reproduction and distribution, even in part, only with the permission of Derby Cycle Werke GmbH.
Subject to misprints, errors and technical alterations.

Índice

I. Introducción	ES-4	1. Advertencias generales de seguridad	ES-12	3.15 Rueda	ES-25
I.I Explicación de las advertencias de seguridad	ES-4	2. Protección contra el robo, la manipulación y la pérdida	ES-14	3.15.1 Cambio de la rueda trasera	ES-25
I.II La Pedelec Groove Next	ES-5	3. Antes del primer trayecto	ES-15	3.15.2 Cambio de la rueda delantera	ES-26
II. Paquete adicional	ES-5	3.1 Montaje de los pedales	ES-15	3.15.3 Llantas	ES-27
II.I Folleto y CD	ES-5	3.2 Ajuste de la altura del sillín	ES-16	3.15.4 Neumáticos	ES-27
II.II Manuales de instrucciones de las piezas	ES-6	3.3 Mover el sillín	ES-17	4. Antes de cada trayecto	ES-28
II.III Cuaderno de mantenimiento	ES-6	3.4 Inclinar el sillín	ES-18	5. Accionamiento y elemento de mando	ES-29
II.IV Declaraciones de conformidad UE	ES-7	3.5 Altura del manillar	ES-18	5.1 Indicaciones de seguridad	ES-29
III. Vendedores especializados	ES-7	3.6 Reajustar el juego de mando	ES-18	5.2 Datos técnicos	ES-30
IV. Disposiciones legales para Pedelecs	ES-7	3.7 Colocar el soporte para smartphone	ES-20	5.3 Vista de conjunto y funciones básicas	ES-30
IV.I Internacional	ES-7	3.8 Colocar reflectores	ES-20	5.3.1 Activación de la Pedelec	ES-31
IV.II Alemania	ES-8	3.9 Apagar y encender la iluminación	ES-20	5.3.2 Desactivación de la Pedelec	ES-31
IV.II.I Iluminación	ES-8	3.10 Modificar el ángulo de la luz delantera	ES-21	5.3.3 Indicación del estado de carga de la batería	ES-31
IV.II.I.I Luces de repuesto	ES-9	3.11 Cambiar la luz trasera	ES-21	5.3.4 Indicación del modo de asistencia	ES-31
IV.II.II Eliminación	ES-9	3.12 Familiarizarse con los frenos	ES-23	5.4 Consejos y trucos	ES-32
V. Uso previsto	ES-10	3.13 Familiarizarse con la cadena	ES-24	5.4.1 Transporte de la Pedelec	ES-32
V.I Pedelec	ES-10	3.13.1 Comprobación del desgaste de la cadena	ES-24	5.4.2 Bicicletas remolques y remolques	ES-33
VI. Peso de la Pedelec*	ES-10	3.13.2 Limpieza y mantenimiento de la cadena	ES-24	5.4.3 Portabultos	ES-33
VI.I Peso total	ES-10	3.14 Familiarizarse con el cambio	ES-25	5.4.3.1 Indicaciones de seguridad	ES-34
VII. Pedelec Groove Next*	ES-11			5.4.3.2 Montaje	ES-34
				5.4.4 Conservación	ES-35
				5.4.5 Limpieza	ES-35

6.	Aplicación de pantalla Kalkhoff	ES-36
6.1	Requisitos técnicos	ES-36
6.2	Enlazar el smartphone con Pedelec	ES-36
6.3	Disolver la unión entre el smartphone y Pedelec	ES-36
6.4	Menú	ES-36
6.4.1	Visión general	ES-36
6.4.2	Indicación de los datos de trayecto	ES-37
6.4.3	Navegación	ES-37
6.4.4	Perfiles de marcha	ES-38
6.4.5	Ajustes	ES-38
6.4.6	Servicio técnico	ES-39
7.	Batería	ES-40
7.1	Indicaciones de seguridad	ES-40
7.2	Datos técnicos	ES-42
7.3	Vista de conjunto y funciones básicas	ES-43
7.3.1	Panel de indicación	ES-43
7.3.1.1	Estado de carga de la batería	ES-43
7.3.1.2	Capacidad	ES-44
7.3.1.3	Modo de reposo	ES-44
7.3.2	Extraer la batería	ES-45
7.3.3	Colocación de la batería	ES-46
7.4	Consejos y trucos	ES-47
7.4.1	Autonomía	ES-47
7.4.2	Conservación	ES-48
7.4.3	Limpieza	ES-48

8.	Cargador	ES-49
8.1	Indicaciones de seguridad	ES-49
8.2	Datos técnicos	ES-51
8.3	Visión general	ES-51
8.3.1	LED	ES-51
8.4	Funciones	ES-51
8.4.1	Carga de la batería	ES-51
8.5	Consejos y trucos	ES-52
8.5.1	Limpieza	ES-52
8.5.2	Conservación	ES-52
9.	Errores	ES-53
9.1	Accionamiento y elemento de mando	ES-53
9.2	Aplicación	ES-53
9.3	Batería	ES-53
9.4	Cargador	ES-54
10.	Pares de apriete	ES-55
11.	Piezas de repuesto	ES-56
11.1	Piezas de repuesto de la batería	ES-56



I. Introducción

En estas instrucciones recibirá información sobre el manejo, el uso, el mantenimiento y el cuidado de Pedelec Groove Next.

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.** Si no entendiera alguna cosa, 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 ha 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 Groove Next

En el caso de su Pedelec Groove Next, se trata de una bicicleta asistida eléctricamente (ing. EPAC: Electrically power assisted cycle). Le asiste con un accionamiento auxiliar 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 ⇒ [5.3.4 Indicación del modo de asistencia p. ES-31](#). 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. La asistencia del accionamiento se desconectará 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. 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 Groove Next 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. Pinche 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 Pedelec.

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

Pídale consejo a nuestros vendedores especializados. En la página 56 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.

Aténgase 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.



PELIGRO

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, 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, del dispositivo de mando, de la batería Pedelec y del cargador, aténgase 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 (10/2017), en Alemania están vigentes, entre otras, las siguientes disposiciones legales:

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

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 ⇒ 5.4.2 *Bicicletas remolques y remolques p. ES-33*. 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.

Tipo de iluminación	Cantidad	Posición	Características
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.
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

Las luces de LED no pueden sustituirse.

IV.II.II Eliminación

No arroje el accionamiento, el dispositivo de mando, la batería 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.

Por 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 ⇒ [7.3.1.2 Capacidad p. ES-44](#) 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 un vendedor especializado. La mayoría de vendedores especializados 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 Groove Next	130 kilos	máx. 110 kilos

** con una Pedelec de 20 kilos.

VII. Pedelec Groove Next*



- | | |
|--|---|
| 1 Portabultos* | 18 Cierre de tapón mecánico para extraer la batería |
| 2 Tija del sillín | 19 Pedal |
| 3 Luz trasera | 20 Biela |
| 4 Sillín | 21 Cadena |
| 5 Palanca del freno derecho (freno de la rueda trasera) | 22 Rueda trasera incl. bandas reflectantes |
| 6 Cambio | 23 Caballete lateral |
| 7 Potencia del manillar | 24 Desviador |
| 8 Luz delantera | 25 Accionamiento |
| 9 Manillar | 26 Tirante de asiento |
| 10 Palanca del freno izquierdo (freno de la rueda delantera) | 27 Disco de freno rueda trasera |
| 11 Elemento de mando | 28 Placa de protección trasera* |
| 12 Placa de protección delantera* | 29 Tubo del sillín |
| 13 Horquilla | 30 Tubo superior |
| 14 Disco de freno rueda delantera | 31 Tubo inferior con batería integrada |
| 15 Bujes de la rueda delantera incl. dinamo | 32 Cargador |
| 16 Rueda delantera | |
| 17 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 la 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-10](#). 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-28](#). 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 ⇒ [10. Pares de apriete p. ES-55](#) encontrará una lista detallada con los pares de apriete que deben ser necesariamente respetados.

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 ⇒ [10. Pares de apriete p. ES-55](#) encontrará una lista detallada con los pares de apriete que deben ser necesariamente respetados.

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 accionamiento, ni la batería, ni el dispositivo de mando, 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.

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-28](#). 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 accionamiento.

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 para bicicletas vigilados privados o municipales o en boxes.



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

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 ⇒ [10. Pares de apriete p. ES-55](#) encontrará una lista detallada con los pares de apriete que deben ser necesariamente respetados. Para ello, utilice siempre una llave dinamométrica.

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 ⇒ [5.3.4 Indicación del modo de asistencia p. ES-31](#). 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 una llave dinamométrica y un par de apriete de 40 Nm en dirección de la rueda delantera.



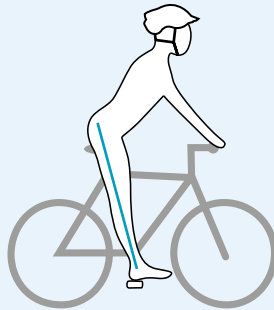
Si en la pieza no hay indicado ningún valor, utilice los pares de apriete del capítulo ⇒ [10. Pares de apriete p. ES-55](#)

3.2 Ajuste de la altura del sillín



Cómo encontrar la altura del sillín adecuada

1. Siéntese sobre la Pedelec y, simultáneamente, apóyese en 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.



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.

1. Afloje el tornillo de la tija del sillín girándolo en sentido antihorario con una llave Allen del 4.
2. Mueva la tija hacia la posición deseada.



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

ATENCIÓN



Si eleva completamente la tija del sillín del tubo del sillín, tenga cuidado de no romper el cable de la luz. El cable de la luz trasera pasa a través de la tija del sillín hasta el tubo del sillín.

3. Vuelva a apretar el tornillo de la tija del sillín enroscando en sentido horario con una llave dinamométrica y con 12-15 Nm.
4. Compruebe la correcta fijación del sillín intentando girarlo.



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

PELIGRO



Respete el par de apriete prescrito. 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.

Si en la pieza no hay indicado ningún valor, utilice los pares de apriete del capítulo ⇒ 10. Pares de apriete p. ES-55

3.3 Mover 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.



Imagen 1



Imagen 2

1. Para mover el sillín, afloje el tornillo de fijación delantero y trasero del sillín (M6) girándolo en sentido antihorario con una llave Allen del 5. Gire los tornillos de fijación del sillín dos o tres vueltas como máximo; de lo contrario, podría desarticularse todo el mecanismo.

2. Mueva el sillín hacia adelante o hacia atrás.

PELIGRO



No fije nunca 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 fijan fuera de este campo podrían sufrir daños (imagen 2).



Imagen 1



Imagen 2

3. Apriete los dos tornillos de fijación del sillín enroscándolos en sentido horario con una llave dinamométrica con 12 Nm.



Punto 3 Apretar tornillos

PELIGRO



Respete el par de apriete prescrito. 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.

Si en la pieza no hay indicado ningún valor, utilice los pares de apriete del capítulo ⇒ *10. Pares de apriete p. ES-55*

3.4 Inclinar el sillín

1. Para modificar la inclinación del sillín, afloje el tornillo de fijación delantero del sillín (M6) girándolo en sentido antihorario con una llave Allen del 5. Gire el tornillo de fijación del sillín dos o tres vueltas como máximo; de lo contrario, podría desarticularse todo el mecanismo.
2. Ajuste el sillín a la inclinación que desee.
3. Para apretar, gire de nuevo el tornillo de fijación delantero del sillín en el mismo número de vueltas.
4. Asegúrese de que el sillín recién apretado no bascule. Para ello, con las manos, presione alternativamente la punta y la parte trasera.

3.5 Altura del manillar

PELIGRO



No modifique la altura del manillar. En caso contrario, puede romperse la horquilla y usted herirse gravemente.

3.6 Reajustar el juego de mando

Si el juego de mando se encaja o produce ruidos, se tendrá que reajustar.

PELIGRO



Le aconsejamos que encargue a su vendedor la realización de todos los trabajos de montaje y ajuste.

Respete el par de apriete prescrito. 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. Si no sabe cómo puede ajustar los pares de apriete, pregunte a su vendedor especializado.

1. Afloje ligeramente los tornillos M3 y M4, girándolos en sentido antihorario con una llave Allen de 1,5 o 3. No extraiga los tornillos completamente.



2. a) Para fijar el juego de mando, meta la llave Allen del 3 a través de los orificios giratorios en la arandela distanciadora superior y gírela en el sentido antihorario hasta que encaje firmemente.



b) Para soltar el juego de mando, meta la llave Allen del 3 a través de los orificios giratorios en la arandela distanciadora superior y aflójela girando en el sentido horario. Lo mejor es que vaya probando en pequeños pasos. A menudo, un cuarto de vuelta es suficiente para ajustar el juego.

3. Compruebe si el juego de mando está ahora ajustado adecuadamente. Para ello existen dos métodos:

a) Agarre el rodamiento inferior con el pulgar y el dedo índice. Apriete el freno y empuje la rueda hacia adelante y hacia atrás. Si hay demasiado juego disponible, percibirá unas sacudidas claras. En este caso, debe apretar aún más la arandela distanciadora superior con una llave Allen del 3.

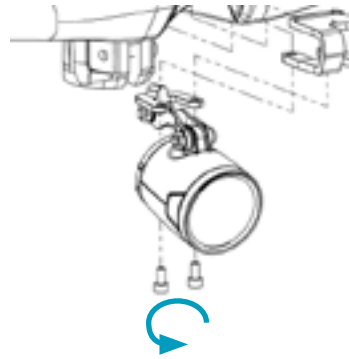
b) Un juego de mando ajustado demasiado fuerte se puede comprobar simplemente levantando la rueda delantera y dejándola oscilar lateralmente hacia la izquierda y derecha. El manillar debería oscilar de manera suelta hasta el tope.

4. En cuanto el juego de mando se haya ajustado adecuadamente, apriete el tornillo M3 con 1,5 Nm. El tornillo M4 se debe apretar con 2 Nm. Apretar ambos tornillos en el sentido de las agujas del reloj.



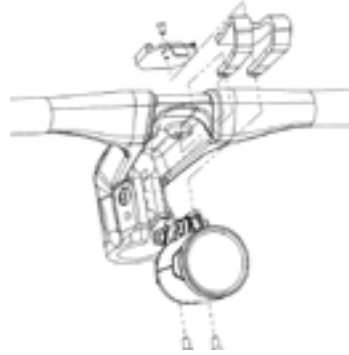
3.7 Colocar el soporte para smartphone

1. Desmonte, en primer lugar, la luz delantera soltando los dos tornillos M4 en la parte inferior de la potencia con una llave Allen del 3. Gire los tornillos en sentido antihorario.



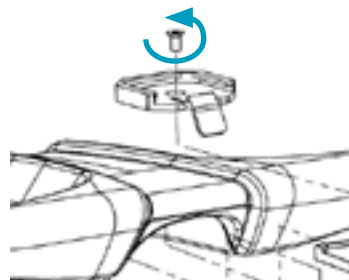
Punto 1 Desmontar la luz delantera

2. Coloque el soporte inferior del smartphone encajándolo entre la luz delantera y el manillar. Procure que el cable de la luz y el cable de cambio no resulten aprisionados. Apriete los dos tornillos M4 enroscándolos en sentido horario con una llave dinamométrica y 3 Nm.



Punto 2 Montar la luz delantera y el soporte inferior para smartphone

3. Colocar el soporte superior del smartphone. Apretar el tornillo M3 con una llave dinamométrica y 1,8 Nm en sentido horario.



Punto 3 Colocar el soporte superior del smartphone



Puede adquirir la carcasa de smartphone adecuada para el soporte del smartphone, por ejemplo, en BBB Cycling (www.bbbcycling.com).

ATENCIÓN



Emplear un soporte de smartphone para la fijación de los smartphones.

Las tabletas pueden ser demasiado pesadas y demasiado grandes para el soporte: pueden romperse y estrellarse contra el suelo. No supere el tamaño de 7 pulgadas para el smartphone.

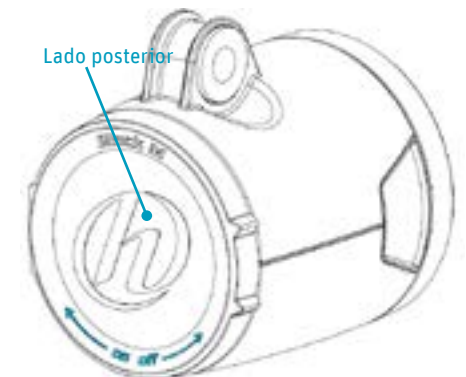
Adquiera la carcasa de smartphone adecuada para su teléfono móvil en BBB Cycling (www.bbbcycling.com).

3.8 Colocar reflectores

Se suministran dos reflectores conjuntamente. Monte el reflector blanco en el manillar, el reflector rojo en la tija del sillín y los reflectores restantes en la rueda.

3.9 Apagar y encender la iluminación

En la parte posterior de la luz frontal se encuentra un anillo. Dependiendo de la dirección en que lo gire, se encenderá (**on**) o se apagará (**off**) la luz frontal y trasera. Para activar la iluminación, tiene que pisar los pedales.



Lado posterior

Luz delantera

3.10 Modificar el ángulo de la luz delantera



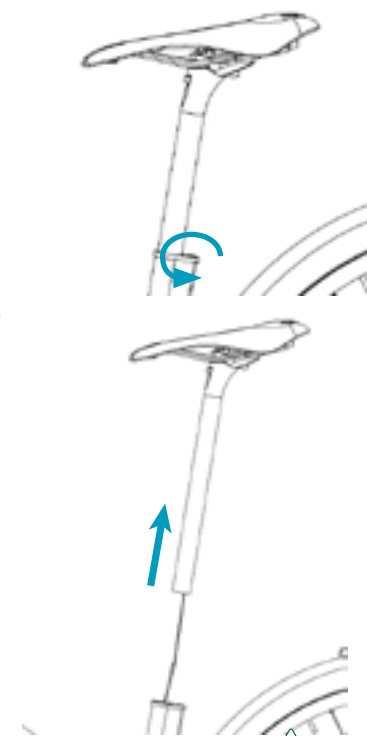
Para averiguar el ángulo correcto, debe procederse del siguiente modo:

1. Coloque la Pedelec a una distancia de cinco metros delante de una pared.
2. Mire la altura de la luz delantera con una cinta métrica.
3. Marque la altura de la luz delantera en la pared.
4. Encienda la iluminación.
5. Levante ligeramente la rueda delantera y gírela para que el faro delantero ilumine.
6. Si el haz de luz se sitúa por encima de la marca de la altura, deslumbrará al tráfico en contra. La posición más luminosa del haz de luz debe situarse en el mejor de los casos centralmente entre el suelo y la marca de la altura.

1. Afloje un poco el tornillo M5, girándolo en sentido antihorario. Fije, al mismo tiempo, la contratuerca con una llave de boca del 8.
2. Ajuste el ángulo de manera que no deslumbre a los demás.
3. Vuelva apretar el tornillo M5, girándolo en el sentido horario. Fije al mismo tiempo la contratuerca con una llave de boca del 8.

3.11 Cambiar la luz trasera

1. Afloje el tornillo de la tija del sillín girándolo en sentido antihorario con una llave Allen del 4.
2. Elevar con cuidado la tija del sillín del tubo del sillín.

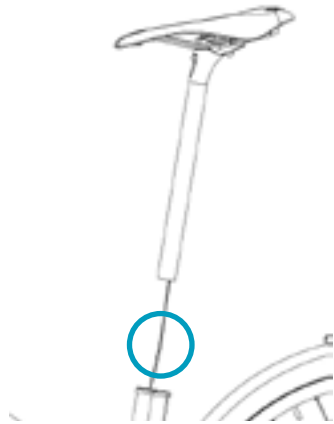


ATENCIÓN

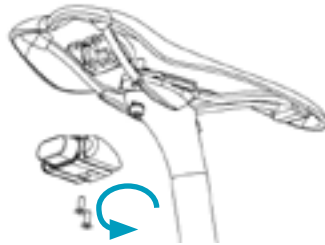


Tenga cuidado de no romper el cable de la luz. El cable de la luz trasera pasa a través de la tija del sillín hasta el tubo inferior.

- 3.** Aflojar la parte superior e inferior del cable de la luz por los conectores.



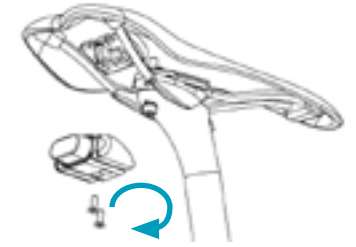
- 4.** Con un destornillador Torx (TX 30) gire los dos tornillos M4 de la fijación de la luz trasera el sentido antihorario y aflójelos.



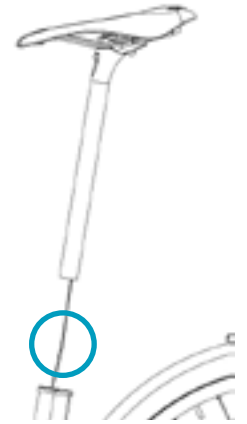
- 5.** Extraer el soporte de la luz trasera y la luz trasera junto con el cable de la luz.
- 6.** Retirar la luz trasera junto con el cable de la luz del soporte de la luz trasera.
- 7.** Colocar la nueva luz trasera junto con el cable de la luz en el soporte de la luz trasera.
- 8.** Empujar el cable de la luz desde arriba a través de la tija del sillín. En caso necesario, utilizar un alineador.
- 9.** Colocar la fijación de la luz trasera de manera adecuada sobre los raíles del sillín.

- 10.** Atornillar a mano el soporte de la luz trasera junto con la luz trasera con los dos tornillos M4 y un destornillador Torx (TX 30) en sentido horario.

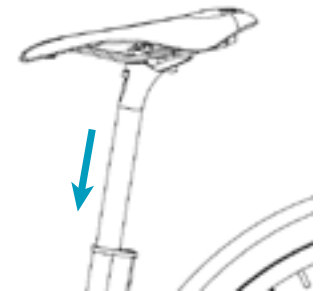
La fijación debe encajar en las guías y estar apretada a mano (TX20).



- 11.** Volver a unir entre sí los dos cables de la luz.



- 12.** Empujar la tija del sillín en el tubo del sillín. Tenga cuidado de no aplastar los cables de la luz. Desplazar la tija del sillín a la posición deseada.



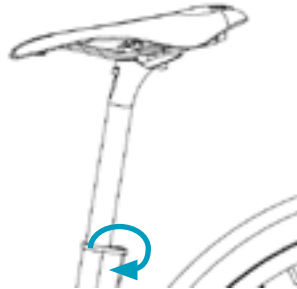
ADVERTENCIA



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.

13. Vuelva a apretar el tornillo de la tija del sillín enroscando en sentido horario con una llave dinamométrica y con 12-15 Nm.



PELIGRO

Respete el par de apriete prescrito. 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.

Si en la pieza no hay indicado ningún valor, utilice los pares de apriete del capítulo ⇒ 10. *Pares de apriete p. ES-55*

3.12 Familiarizarse con los frenos

Asegúrese de que puede llegar siempre cómodamente a las palancas de los frenos y de estar familiarizado con activación y posicionamiento. Tenga presente a qué freno corresponde cada una de las palancas (delantero o trasero).

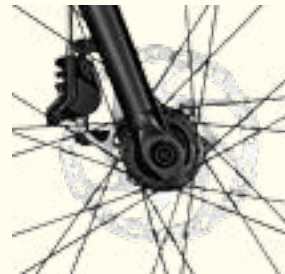


PELIGRO

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. Bájese de la bicicleta si se encuentra en una situación que le parezca insegura.

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 muy intensamente. Si los toca, podría sufrir quemaduras.

3.13 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, usted podría sufrir lesiones.

3.13.1 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.

3.13.2 Limpieza y mantenimiento de la cadena



Después de trayectos bajo la lluvia, lubrique la cadena. Si limpia la bicicleta, limpie y lubrique la cadena. Utilice para ello aceite lubricante adhesivo, que puede aplicar con un paño de limpieza seco. Procure que no llegue nada de aceite lubricante a los discos de freno ni a los forros de freno. Tenga en cuenta para ello también las instrucciones de uso del fabricante de los frenos.

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.

3.14 Familiarizarse con el cambio

El cambio de marchas se acciona mediante las palancas de mando en el manillar. 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.

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

3.15 Rueda

3.15.1 Cambio de la rueda trasera

Extraer la rueda trasera

1. Extraiga la batería de la Pedelec.
2. Haga que la cadena cambie al piñón más pequeño.
3. Separe, a continuación, el cable entre el accionamiento y la batería.



Infórmese en el «Manual de instrucciones original | General» ⇒ *II. Paquete adicional p. ES-5* acerca de la manipulación de los discos de freno.

4. Afloje las tuercas del eje (M12) girándolas en sentido antihorario con una llave de boca del 18.
5. Quite la cadena.
6. A continuación, extraiga la rueda trasera del cuadro. Girar ligeramente hacia atrás el mecanismo de cambio de marchas, para que la corona dentada pueda pasar más fácilmente.

Colocar la rueda trasera

1. Monte la cadena.
2. Introduzca hasta el tope la rueda trasera y en el medio de las punteras.

ATENCIÓN



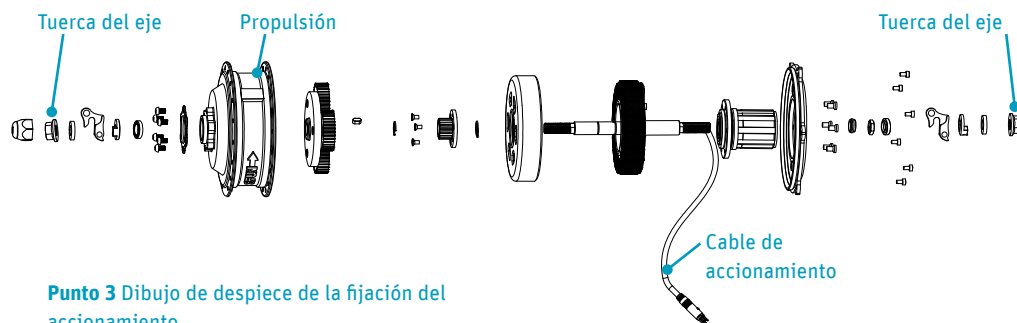
La abertura para la guía de los cables debe señalar hacia abajo, o hacia arriba en el caso de montaje por encima de la cabeza.



Fíjese en que el disco de freno se ubique exactamente en el centro entre las zapatas de freno.

No olvide montar todas las arandelas.

- Apriete las tuercas del eje (M12) girándolas en sentido horario con una llave de boca del 15 y con un par de apriete de 30 a 40 Nm. Preste atención a que la rueda trasera esté colocada en el medio.



Punto 3 Dibujo de despiece de la fijación del accionamiento

- Vuelva a montar la batería Pedelec.

PELIGRO



Respete el par de apriete prescrito. 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.

Si en la pieza no hay indicado ningún valor, utilice los pares de apriete del capítulo ⇒ 10. Pares de apriete p. ES-55

3.15.2 Cambio de la rueda delantera

Extraer la rueda delantera

- Extraiga la batería Pedelec.

ATENCIÓN



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

- Introduzca la llave Allen del 6 en el eje de los tornillos y gírela en el sentido antihorario hasta que el eje se suelte.
- Extraer el eje de los tornillos.
- Extraer la rueda delantera.

Colocar la rueda delantera

1. Deslizar la rueda delantera entre las punteras y ajustarla en los orificios del eje.
2. Levantar ligeramente el cuadro y enroscar el eje de los tornillos.
3. Apretar el eje de los tornillos con una llave Allen del 6 y con 12 a 14 Nm en el sentido de las agujas del reloj.



PELIGRO

Respete el par de apriete prescrito. 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.

Si en la pieza no hay indicado ningún valor, utilice los pares de apriete del capítulo ⇒ 10. Pares de apriete p. ES-55



ADVERTENCIA

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

3.15.3 Llantas

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 accionamiento. La entrada de agua puede averiar el accionamiento.

3. Deje secar.

3.15.4 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.

4. Antes de cada trayecto

PELIGRO




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

No monte en la Pedelec 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

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.
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. No debe nunca ser inferior ni superior a lo indicado. Compruebe el asiento correcto de la válvula. Control visual de si las llantas presentan daños o desgaste. Comprobar el estado correcto y firme del eje propulsor.
Cadena	Controlar si la cadena, 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. Accionamiento y elemento de mando

5.1 Indicaciones de seguridad

PELIGRO




No deje que las indicaciones en el elemento de mando y/o smartphone 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 el accionamiento. Por ejemplo, no está permitido aumentar la velocidad de desconexión a más de 25 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 el accionamiento. Existe el peligro de sufrir una descarga eléctrica. Además, caduca el derecho a la garantía. Las reparaciones en el accionamiento sólo pueden ser llevadas a cabo por vendedores especializados con formación.

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

ATENCIÓN



Sustituya todos los componentes montados en el accionamiento y todos los demás componentes del accionamiento 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 el elemento de mando. De lo contrario, podría dañarlo.

5.2 Datos técnicos

Propulsión



Tipo	Accionamiento de la rueda trasera
	Rueda libre
Tamaño de neumático	28 pulgadas
Potencia nominal	250 W
Par normal	20 Nm
Par máximo	32 Nm
Tensión nominal	36 V
Velocidad de desconexión	25 km/h
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	3400 g

5.3 Vista de conjunto y funciones básicas

Elemento de mando



N.º	Símbolo	Función
1		a) Activación de la Pedelec b) Desactivación de la Pedelec
2		LEDs iluminados en azul: estado de carga de la batería
		LEDs iluminados en verde: modo de asistencia
3		a) Ajustar/confirmar b) Modificación del modo de asistencia c) Visualización del modo de asistencia

5.3.1 Activación de la Pedelec



La Pedelec sólo se puede conectar si está montada una batería suficientemente cargada.



PELIGRO

Monte su Pedelec sólo cuando pueda llegar fácilmente a los frenos

⇒ [3.12 Familiarizarse con los frenos p. ES-23](#). 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 la Pedelec Groove Next no se apaga automáticamente después de una frenada. Después de haber frenado, apague el sistema de propulsión.

1. Presionar brevemente la tecla en el elemento de mando. La Pedelec Groove Next se enciende. Los LEDs en el elemento de mando se iluminan en azul y muestran el estado de carga de la batería ⇒ [5.3.3 Indicación del estado de carga de la batería p. ES-31](#).
2. Presionando brevemente la tecla averiguará cuál ha sido el último modo de asistencia utilizado ⇒ [5.3.4 Indicación del modo de asistencia p. ES-31](#). Para cambiar el modo, presionar la tecla en el intervalo de tres segundos. En caso contrario, los LEDs iluminados en azul volverán a señalar el estado de carga de la batería.
3. En caso de modo de asistencia correspondientemente seleccionado, recibirá asistencia en cuanto pise los pedales.

5.3.2 Desactivación de la Pedelec

1. Apriete durante un segundo la tecla en el elemento de mando. La Pedelec Groove Next se apaga.



Si la Pedelec no se mueve durante unos 10 minutos, se apagará automáticamente.

5.3.3 Indicación del estado de carga de la batería

Visualización	Descripción	Estado de carga de la batería
	Se iluminan cuatro LEDs	76 – 100 %
	Se iluminan tres LEDs	51 – 75 %
	Se iluminan dos LEDs	26 – 50 %
	Se ilumina un LED	11 – 25 %
	Un LED parpadea	0 – 10 %

5.3.4 Indicación del modo de asistencia

1. Para modificar el modo de asistencia, presione brevemente la tecla .
2. Presione la tecla , hasta que se muestre el modo de asistencia deseado.

Visualización	Asistencia	Consumo de electricidad
●●●●	POWER: La asistencia es intensa	Alto
●●●○	SPORT: La asistencia trabaja a intensidad media	Medio
●●○○	ECO: La asistencia trabaja a una potencia reducida	Reducida
●○○○	OFF: Ninguna asistencia.	Muy reducida

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



Durante la carga no se produce ninguna asistencia del accionamiento.

5.4 Consejos y trucos

5.4.1 Transporte de la Pedelec

ADVERTENCIA



Durante el transporte, desmonte las bolsas portabultos y los diferentes accesorios. Además, saque la batería del tubo inferior. De lo contrario, estos podrían aflojarse durante el transporte y provocar accidentes serios. Además, la batería podría caerse del tubo inferior 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. De lo contrario, en caso de lluvia, podrían generarse daños al accionamiento y a sus componentes.



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.

5.4.2 Bicicletas remolques y remolques

En general, para la Pedelec Groove Next 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.*

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.



Recomendamos remolques de bicicleta y acoplamientos de las marcas Weber (www.weber-products.de), Croozer (www.croozer.com) y el modelo Chariot de Thule (www.thule.com). Pídale consejo a su vendedor especializado.

5.4.3 Portabultos

Posición	sobre la rueda trasera
Capacidad de carga máxima	25 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, podría usted sufrir lesiones graves. La capacidad de carga máxima está indicada en los puntales del portabultos o en la fijación de la luz trasera.

5.4.3.1 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

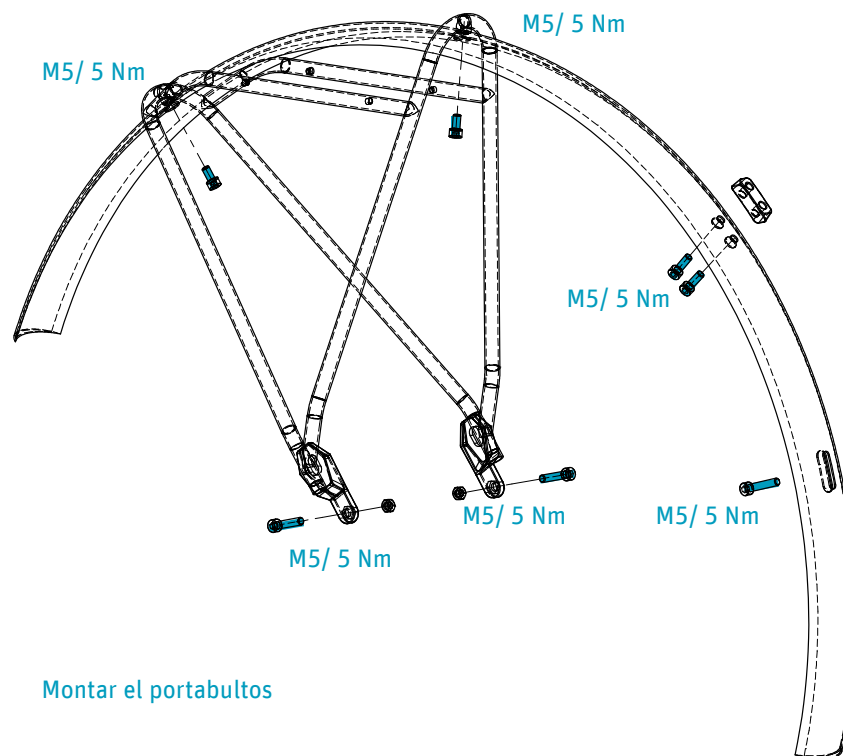


Preste atención a fijar el equipaje en el portabultos de tal manera que todos los reflectores y luces traseras sean bien reconocibles para los demás usuarios de la carretera. De lo contrario, en caso de condiciones de luz natural desfavorables (niebla, lluvia, atardecer, oscuridad), se arriesga a no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

5.4.3.2 Montaje




5.4.4 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.

5.4.5 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 el accionamiento 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.

Propulsión

CUIDADO

No limpie el accionamiento 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 del accionamiento con un trapo suave ligeramente humedecido.

Elemento de mando

1. Limpie el exterior del elemento de mando con un trapo suave ligeramente humedecido

6. Aplicación de pantalla Kalkhoff



Con la aplicación de pantalla Kalkhoff gratuita, su smartphone se convertirá en una pantalla Pedelec. Con ello, podrá visualizar informaciones sobre su modo de conducción, ajustar perfiles de marcha e intervalos de mantenimiento o seguir la navegación hasta el destino.

6.1 Requisitos técnicos

Para poder utilizar la aplicación de pantalla Kalkhoff en su smartphone, se tienen que cumplir los requisitos siguientes:

Sistema operativo	iOS	> 9.0
	Android	> 6.0
Tecnología inalámbrica	> BTLE 4.0	

6.2 Enlazar el smartphone con Pedelec

1. Encienda la Pedelec.
2. Active Bluetooth en su smartphone.
3. Abra la aplicación de pantalla Kalkhoff. En la pantalla del smartphone aparecerán dentro de «Connect My Bike» todas las Groove Next Pedelects conectadas en un radio de 10 metros.
4. Presione durante tres segundos la tecla  en el elemento de mando de la Pedelec. El número ID de la Pedelec se ilumina durante tres segundos.
5. Enlace el smartphone con su Pedelec, pulsando en «Vincular». La tecla  de la Pedelec seleccionada parpadea durante tres segundos. Además, el primer y el cuarto LED parpadearán en azul tres veces antes de que vuelvan a mostrar el estado de carga de la batería.



Incluso aunque no se seleccione ninguna asistencia (●○○○), el elemento de mando podrá conectarse mediante Bluetooth.

6.3 Disolver la unión entre el smartphone y Pedelec

1. Para anular la unión entre el smartphone y Pedelec, pulse «Vinculado» en el indicador «Connect My Bike». Alternativamente puede pulsar el botón «Vincular» de otra Pedelec que vaya a vincularse.

6.4 Menú



La iluminación de la pantalla se activa por sí misma a partir de una hora determinada. De ese modo, también cuando esté oscuro podrá navegar de forma segura hasta su casa.

6.4.1 Visión general



Indicación de los datos de trayecto



Navegación



Perfiles de marcha



Ajustes



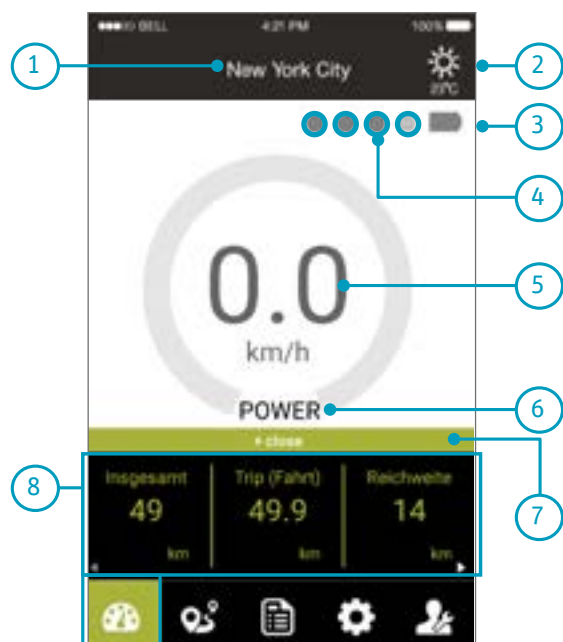
Servicio técnico

Puntos del menú de la aplicación de pantalla Kalkhoff



Si el smartphone no está vinculado con la bicicleta, solamente se podrán utilizar la indicación de datos de trayecto ⇒ [6.4.2 Indicación de los datos de trayecto p. ES-37](#) y la navegación ⇒ [6.4.3 Navegación p. ES-37](#).


6.4.2 Indicación de los datos de trayecto



N.º	Significado
1	Lugar de emplazamiento
2	Condiciones meteorológicas
3	Estado de carga de la batería ⇒ 7.3.1.1 Estado de carga de la batería p. ES-43
4	Asistencia del sistema
5	Velocidad
6	Modo de asistencia ⇒ 5.3.4 Indicación del modo de asistencia p. ES-31
7	Extender o introducir el panel de indicación
8	Panel de indicación

N.º	Panel de indicación	Significado
8	TOTAL (en km)	Kilómetros recorridos totales
	VIAJE (en km)	Viaje (p. ej., viaje de un día, viaje breve) en kilómetros
	AUTONOMÍA (en km)	Los kilómetros que faltan que aún recibirán asistencia del sistema
	VPM	Vueltas por minuto
	ALTURA (en metros)	Altura sobre el nivel del mar en metros
	VELOCIDAD Ø (en km/h)	Velocidad media en kilómetros por hora
	VELOCIDAD MÁX. (en km/h)	Velocidad máxima en kilómetros por hora
	TIEMPO DE VIAJE (en 00:00:00)	Duración del viaje (p. ej., viaje de un día, viaje breve) en horas, minutos y segundos.


6.4.3 Navegación

1. Abra el punto del menú **Navegación**.
2. Introduzca una localidad o toque en el mapa.
3. Toque en .

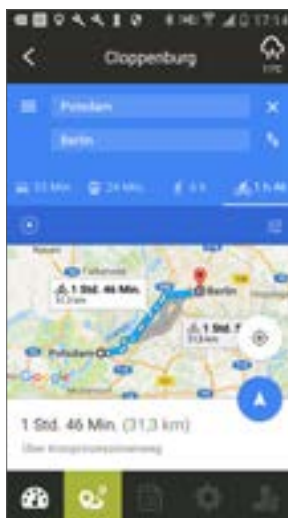


4. Haga clic en «Tu ubicación» o introduzca la posición de inicio que desee.

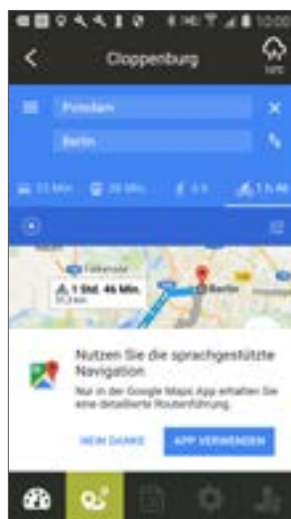
5. Seleccione el medio de locomoción deseado.

6. Toque en . Se le preguntará si quiere utilizar la navegación por voz.

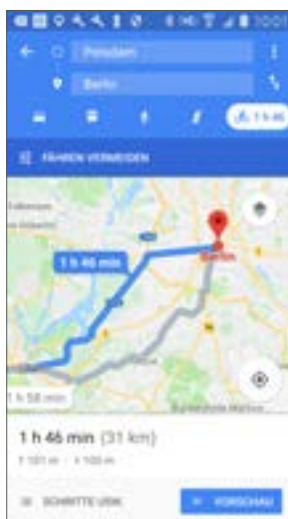
7. Toque en «Utilizar aplicación». Se le mostrará la ruta deseada.



Punto 5 Seleccionar el medio de locomoción deseado



Punto 7 Utilizar aplicación



Punto 7 Se muestra la ruta

6.4.4 Perfiles de marcha

Sistema

Aquí se pueden visualizar los estados de software y hardware del elemento de mando, accionamiento y batería.

Circular

Si quiere saber durante cuánto tiempo y cuántos kilómetros ha circulado en los diferentes modos de asistencia, vaya a «Circular».

Offline Record

Le permite visualizar durante cuánto tiempo y cuántos kilómetros ha circulado con la aplicación de pantalla Kalkhoff, sin tener el smartphone vinculado con la Pedelec.

Energía

Aquí obtendrá información acerca de la cantidad de procesos de carga y la cantidad de procesos de carga completa.

6.4.5 Ajustes

Performance

Puede elegir entre tres perfiles de marcha: **Dynamic**, **Regular** y **Relax**. De ese modo, cada perfil ejerce repercusiones en la fuerza para ponerse en marcha, en el desarrollo de potencia, la fuerza máxima y el consumo de electricidad

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



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 se apresura habitualmente entre un compromiso y otro, el perfil «Dynamic» le otorgará el impulso que necesita.

Panel de indicación de los datos de trayecto

Seleccione aquí qué datos de trayecto quiere visualizar en el panel de indicación extendido de los datos de trayecto.

Idioma

En el punto del menú **Idioma** puede modificar el idioma en el que desee que se le muestren los textos de la pantalla.

Nombrar la bicicleta

Póngale un nombre a su Pedelec.

Recuerdo de servicio técnico

Para que no olvide el mantenimiento de su bicicleta, puede introducir aquí los kilómetros totales o una fecha a partir de la cual se le recordará.

6.4.6 Servicio técnico

Diagnóstico del sistema

Toque en **Go**, para realizar un diagnóstico del sistema.

Lista de distribuidores

Podrá visualizar todos los distribuidores en su entorno más cercano.

Actualizar

Actualice el controlador de la pantalla y del accionamiento pulsando en **Go**. Durante el proceso de actualización parpadearán los LEDs en el elemento de mando desde la derecha hacia la izquierda y atrás hasta que finalice el proceso de actualización.



Para una actualización de la batería, diríjase a su distribuidor.



Efectuar diagnóstico del sistema



Efectuar actualización

7. Batería

7.1 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.

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.

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.

ADVERTENCIA



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 pequeños objetos 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 abundante agua 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.

ATENCIÓN



Lleve a cabo un ciclo de aprendizaje: Debe agotar una vez completamente una nueva batería **completamente 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 claramente más diferente de la indicación del estado de carga.

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.

7.2 Datos técnicos



* Con un cargador de 2 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	7 Ah
Posición	Tubo inferior
Capacidad nominal	6,3 Ah
Tensión nominal	36 V
Energía	252 Wh
Peso	1900 g
Ciclos de carga	1100 ciclos completos
Tiempo de carga*	unas 3,5 horas
Celda	Ion litio (20 células)
Autonomía**	Hasta 60 km
Temperatura ambiente permitida durante la carga	de 0 a 40 °C
Temperatura de almacenamiento	-10 hasta +50 °C
Temperatura ambiente admisible en servicio	-10 hasta +40 °C
Temperatura de almacenamiento recomendada	18 hasta 23 °C

7.3 Vista de conjunto y funciones básicas



Cubierta de invierno: Para proteger el cierre de tapón mecánico de la batería en cualquier tiempo de la humedad y de la suciedad, puede adquirir una cubierta de invierno (KD170618502) de neopreno a su vendedor especializado.

7.3.1 Panel de indicación



Tecla de la batería

En la parte externa de la batería se encuentra el panel de indicación con cuatro LEDs y una tecla de la batería. En cuanto apriete la tecla de la batería, los LEDs se iluminan en azul. El número y el tipo de iluminación le proporcionan información sobre la batería.

7.3.1.1 Estado de carga de la batería

1. Presione brevemente la tecla de la batería. El estado de carga de la batería se visualiza durante 10 segundos.

Visualización	Descripción	Estado de carga de la batería
● ● ● ●	Se iluminan cuatro LEDs	76 – 100 %
● ● ● ○	Se iluminan tres LEDs	51 – 75 %
● ● ○ ○	Se iluminan dos LEDs	26 – 50 %
● ○ ○ ○	Se ilumina un LED	11 – 25 %
⚡ ○ ○ ○ ○	Un LED parpadea	0 – 10 %

7.3.1.2 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. Mantener pulsada la tecla de la batería durante 10 segundos. Se muestra la capacidad máxima disponible (el estado de salud) de su batería.

Visualización	Descripción	Capacidad
●●○○	El tercer y el cuarto LED se iluminan durante dos segundos	La capacidad es superior al 60 %
○○●●	El primer y el segundo LED se iluminan durante dos segundos	La capacidad es inferior al 60 %



Si la capacidad es inferior al 60 %, se tendrá que sustituir la batería, dado el caso. Discuta los pasos a seguir con su vendedor especializado.

7.3.1.3 Modo de reposo



Si la Pedelec no se mueve durante un período prolongado, el sistema de gestión de la batería (BMS) pone la batería en un modo de reposo e impide así una descarga profunda. Según el estado de carga, la batería pasará al estado de reposo como muy tarde después de 24 horas.

Despertar la batería del modo de reposo

1. Tiene tres posibilidades para despertar la batería:
 - a) Apriete brevemente la tecla de la batería o
 - b) apriete brevemente la tecla en el elemento de mando o
 - c) una la batería con el cargador conectado a la red eléctrica.
2. Una vez que se haya despertado la batería, destellarán todos los LEDs sucesivamente una vez completamente en azul y, a continuación, se apagarán de nuevo sucesivamente.

Colocar la batería en estado de reposo

1. Presione brevemente dos veces la tecla de la batería o la tecla . El primer y el cuarto LED parpadean dos veces.

Visualización	Descripción
●○○●	El primer y el cuarto LED parpadean dos veces.

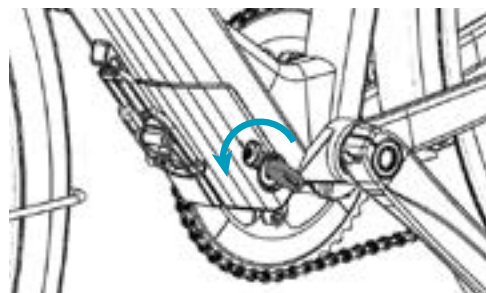
2. La batería se encuentra en estado de reposo.

7.3.2 Extraer la batería



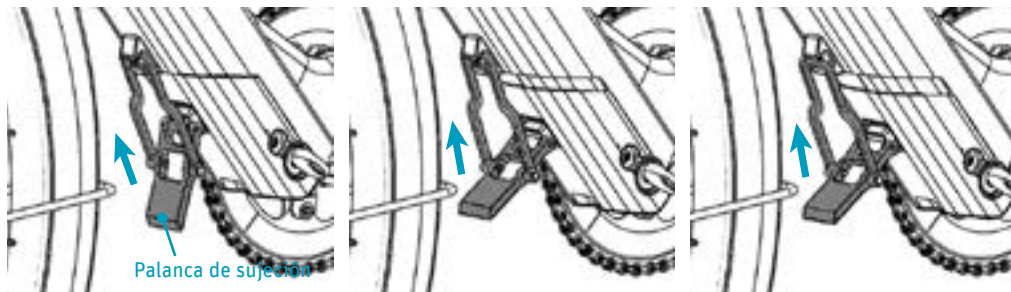
Tenga cuidado de que al extraer la batería, los pedales y la biela no cubran la cerradura de la batería.

1. Levante la tapa de protección, introduzca la llave en la cerradura de la batería y gírela en sentido antihorario. La batería está desbloqueada.



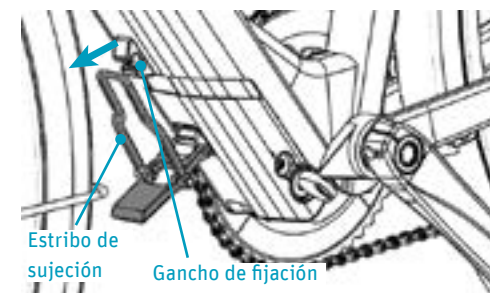
Punto 1 Desbloquear la batería

2. Desplace la palanca de sujeción hacia arriba hasta que se suelte la batería.



Punto 2 Presionar la palanca de sujeción hacia arriba

3. Presione el estribo de sujeción para sacarlo del gancho de fijación.



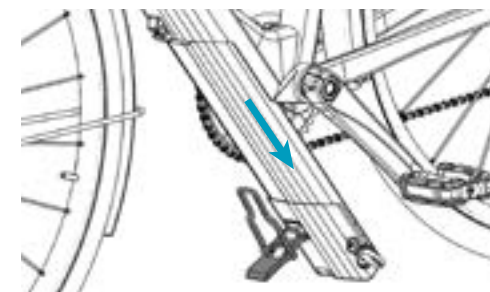
Punto 3 Soltar el estribo de sujeción

ATENCIÓN



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

4. Tire de la batería desde el tubo inferior.



Punto 4 Extraer la batería

7.3.3 Colocación de la batería



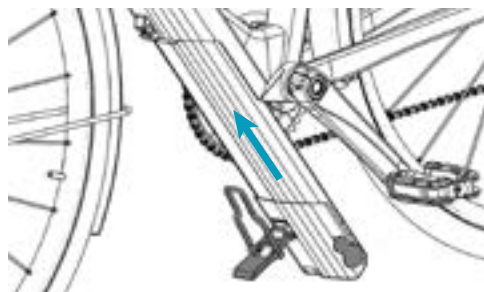
Tenga cuidado de que al colocar la batería, los pedales y la biela no cubran la cerradura de la batería.

ATENCIÓN



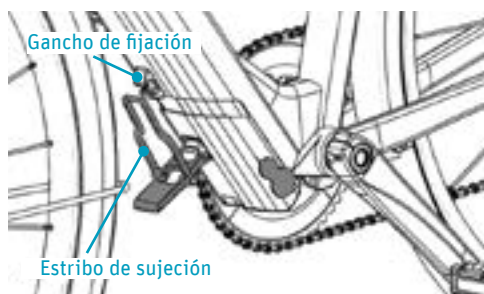
Sostenga firmemente la batería para que no se caiga. De lo contrario, podría dañarse.

1. Empujar la batería desde la parte de abajo hacia el tubo inferior.



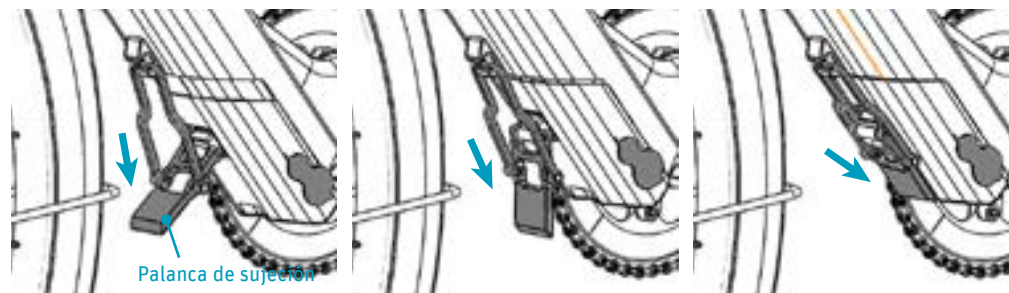
Punto 1 Empujar la batería en el tubo inferior

2. Colocar el estribo de sujeción en el gancho de fijación.



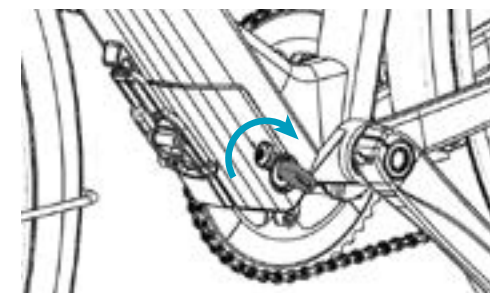
Punto 2 Colocar el estribo de sujeción en el gancho de fijación

3. Presionar la palanca de sujeción hacia abajo y encajarla.



Punto 3 Presionar la palanca de sujeción hacia abajo

4. Levantar la tapa de protección, introducir la llave en la cerradura de la batería y girarla en sentido horario. La batería está bloqueada.



Punto 4 Bloquear la batería

ATENCIÓN



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

7.4 Consejos y trucos

7.4.1 Autonomía

Cuánto puede durar 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 (POWER) 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 ECO recibirá la asistencia adecuada. Si desea pedalear a menudo a alta velocidad (p. ej. al trabajo), entonces el modo «Power» 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. ⇒ [7.3.1.2 Capacidad p. ES-44](#).



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 accionamiento trabaje también con mayor fuerza.

7.4.2 Conservación

1. Desmunte 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 51 y el 75 % (●●●). 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.

7.4.3 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 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.



Puede emplear grasa para bornes con el fin de proteger los contactos de la oxidación.

Cuide la cerradura de la batería de vez en cuando con un spray protector. Tenga en cuenta las indicaciones del fabricante del spray protector.

4. Limpie el alojamiento de la batería en la parte interior del tubo inferior con un paño suave ligeramente humedecido. En caso necesario, ayúdese de un cepillo para limpiar botellas.

8. Cargador

8.1 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.

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.

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.

ADVERTENCIA



El cargador está previsto sólo para el uso en interiores. Mantenga el cargador alejado de la lluvia y la humedad. 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 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.

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.

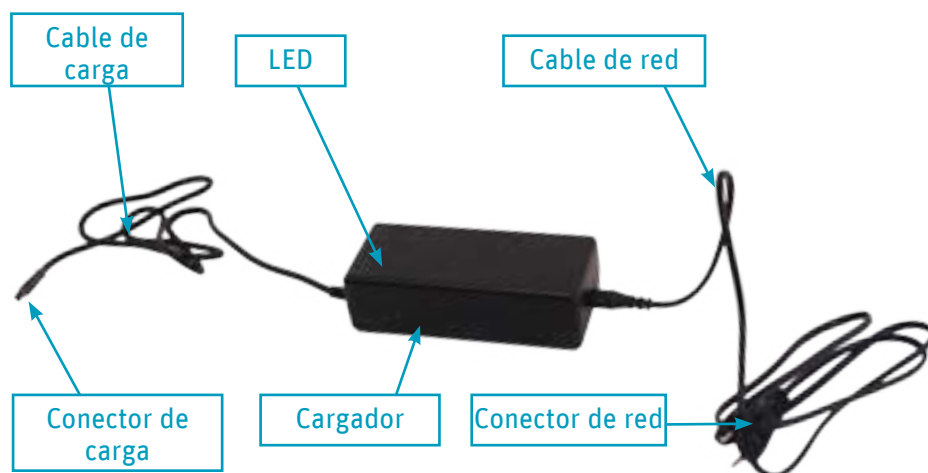
Mantenga limpio el cargador. Si encuentra suciedad en los contactos, podrían quemarse durante el funcionamiento del cargador y generar restos de polvo. En tal caso, el cargador debe cambiarse

⇒ [8.5.1 Limpieza p. ES-52](#).





8.2 Datos técnicos

Tensión de la batería	36 V
Tensión de entrada CA	100 – 240 V
Frecuencia	50 – 60 Hz
Tensión de salida máxima CC	42 V
Corriente de carga máxima	2 A
Dimensiones (L An Al)	160 mm 70 mm 46 mm (cargador)
Temperatura ambiente admisible durante la carga	de 0 °C a +40 °C
Temperatura de almacenamiento	-10 hasta +50 °C
Temperatura de almacenamiento recomendada	18 hasta 23 °C
Peso	706 g (cargador)
Tipo de protección	 El cargador y la estación de carga están previstos sólo para el uso en interiores. Manténgalo alejado de la lluvia y la humedad. Si entrara agua, existe el riesgo de descarga eléctrica.

8.3 Visión general



8.3.1 LED

Visualización	Descripción	Significado
	LED parpadea en verde	Standby
	LED ilumina en rojo	El acumulador está cargando
	LED parpadea en rojo	Error de carga
	LED ilumina en verde	La batería está completamente cargada

8.4 Funciones

8.4.1 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.

1. Abrir la tapa de protección hacia un lado.
2. Conectar el conector de carga con la batería hasta que se acople correctamente.
3. Conectar el conector en la toma de corriente.

4. En cuanto la batería esté cargada, se iluminan permanentemente los cuatro 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.

Visualización	Descripción	Estado de carga de la batería
☀○○○	El primer LED parpadea.	0 – 25 %
●☀○○	Un LED se ilumina permanentemente. El segundo LED parpadea.	26 – 50 %
●●☀○	Dos LEDs se iluminan permanentemente. El tercer LED parpadea.	51 – 75 %
●●●☀	Tres LEDs se iluminan permanentemente. El cuarto LED parpadea.	76 – 99 %
●●●●	Cuatro LEDs se iluminan permanentemente.	100 %



Si carga la batería en la Pedelec, el proceso de carga se mostrará también en el elemento de mando en el tubo superior.

8.5 Consejos y trucos

8.5.1 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.

8.5.2 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.

9. Errores

9.1 Accionamiento y elemento de mando





Descripción	Motivo	Solución
Ninguna asistencia del accionamiento	a) Batería en modo de reposo.	a) Despierte la batería del modo de reposo. Si la batería no reacciona, conéctela brevemente al cargador ⇒ 8.4.1 Carga de la batería p. ES-51.
		 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 defectuosa.	b) Colocar una batería nueva.
	c) La Pedelec está apagada. Si durante unos 10 min. no se utiliza la propulsión (p. ej., porque la Pedelec está parada), Groove Next se apaga automáticamente.	c) Active la Pedelec ⇒ 5.3.1 Activación de la Pedelec p. ES-31.



9.2 Aplicación

Si aparecieran códigos de error en la aplicación Kalkhoff para smartphone en la pantalla de su smartphone, diríjase a su vendedor especializado.

9.3 Batería

Visualización	Descripción	Motivo	Solución
○○●○	Sólo parpadea el tercer LED	La temperatura ambiente es demasiado alta o demasiado baja.	La temperatura ambiente admisible durante la carga es de 0 hasta +40 °C.
○○○●	Sólo parpadea el cuarto LED		Póngase en contacto con su vendedor especializado.

Visualización	Descripción	Motivo	Solución
	La autonomía se presenta muy reducida	a) La autonomía depende de: <ul style="list-style-type: none"> » Modo de asistencia » Presión de los neumáticos » Modo de conducción » Estado de forma » Peso total » Temperatura externa » Capacidad de la batería » Trayecto elegido 	a) Hay muchas razones para que la batería se presente como muy reducida ⇨ 7.4.1 Autonomía p. ES-47 .
	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 . <ol style="list-style-type: none"> 1. En Internet, vaya al sitio web www.trelock.de. 2. Seleccione el idioma. 3. Seleccione el punto «Servicios», a continuación el subpunto «Llave sustitutiva». 4. Siga las indicaciones. 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 no se carga	a) Temperatura ambiente demasiado elevada o demasiado baja.	a) Puede cargar la batería en un rango de temperatura ambiente de 0 hasta 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.	

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.

10. 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]
Luz delantera	M5	3
Luz trasera	M4	a mano
Puños del manillar	M4 / M5	M4: 3 / M5: 5
Tornillo del controlador del accionamiento	M5	7
Biela	M8	35 - 40
Pedal	9/16	40
Tornillo de la tija del sillín	M8	12 - 15
Torneo de fijación de sillín	M6	12
Atornillado de la palanca del cambio	M5	5
Palancas del freno	M5	Según las indicaciones del fabricante
Pinza de los frenos de disco Shimano	M6	6 - 8
Tuerca del eje de la rueda trasera	M12	30 - 40
Eje de los tornillos de la rueda delantera	M12	12 - 14
Tornillo en el elemento de mando	M3	0,9
Portabultos	M5	5
Soporte para smartphone	M4	3

11. Piezas de repuesto

Su vendedor especializado le ofrece la posibilidad de sustituir diferentes piezas en caso de pérdida, desgaste, etc.

11.1 Piezas de repuesto de la batería

1.	Batería	KD170418006
2.	Cerradura de la batería con tornillos	KD170418503
3.	Cubierta de protección	KD170418504
4.	Cubierta de goma (autoadhesiva)	KD170418505
5.	Cubierta de la batería	KD170418506
6.	Tornillos para la cubierta de la batería (4 x)	KD170418507
7.	Palanca de sujeción	KD170418508
8.	Estribo de sujeción	KD170418509
9.	Tornillos (3 x) para 7 y 8	KD170418510
10.	Arandela de seguridad (3 x) para 9	KD170418511
11.	Lámina protectora	KD170418501
12.	Cubierta de invierno	KD170618502

Sets

GC 1	Set de piezas de repuesto (2 + 3 + 4)	KD170418601
GC 2	Set de piezas de repuesto (7 + 8 + 9 + 10)	KD170418602
GC 3	Set de piezas de repuesto (3 + 4 + 6 + 11)	KD170418603



Encuentre su vendedor especializado en su proximidad:
www.kalkhoff-bikes.com/de/service/dealer-search.html



Instrucciones, cuaderno de servicio y declaraciones de conformidad disponibles para la descarga en PDF:
www.derby-cycle.com/de/downloads/downloads.html