

# Instrucciones de uso



**Bicicleta todo terreno**

**Bicicleta tipo cross bike/**  
**all terrain bike**

**Bicicleta tipo dirt bike/**  
**street bike**

**Bicicleta monomarcha**

en conformidad con  
EN 14766

**Pedelec**

en conformidad con  
EN 15194

**Manual de instrucciones original**

## **Estimado cliente:**

Primero queremos darle alguna información sobre su nueva bicicleta que le ayudará a sacar mejor provecho de la técnica y evitar riesgos. Por favor, lea atentamente estas instrucciones de uso y guárdelas bien.

Su bicicleta le ha sido entregada con todos los componentes montados y ajustados. Si ese no fuera el caso, diríjase a su establecimiento especializado para que realice estos trabajos importantes.

Los usuarios de esta bicicleta deberán contar con los conocimientos básicos que le permiten a una persona manejar una bicicleta.

Todas las personas que

- usan
- reparan o someten a mantenimiento
- limpian
- o eliminan esta bicicleta

deben leer y entender por completo el contenido y el significado de estas instrucciones de uso. En caso que surjan preguntas o que no haya entendido completamente el contenido de las instrucciones, es necesario que, por su propia seguridad, consulte con su establecimiento especializado.

Toda la información de estas instrucciones de uso se refiere al diseño, la técnica, el cuidado y el mantenimiento de la bicicleta. Por favor, tenga en cuenta esta información ya que, en gran parte, es esencial para la seguridad del ciclista. La inobservancia de estas instrucciones puede ser causa de graves accidentes o daños materiales.

Dado a la complejidad técnica de la bicicleta moderna, sólo hemos compilado los puntos más importantes.

Además, estas instrucciones de uso se refieren exclusivamente a la bicicleta que usted compró.

Si desea más información sobre detalles técnicos específicos, consulte la información y las instrucciones de los fabricantes de los componentes montados que van adjuntas. Si tiene dudas, consulte con su establecimiento especializado.

Antes de circular en la vía pública infórmese por favor de las normas vigentes en su país.

Observe también las siguientes instrucciones antes de montar en bicicleta:

- Lleve siempre un casco ajustado y apropiado y úselo cada vez que monta en bicicleta.
- Lea las instrucciones del fabricante del casco sobre la colocación correcta del mismo.
- Lleve siempre ropa de colores claros o vestimenta deportiva con elementos reflectantes cuando monta en bicicleta. Cuando use su bicicleta en terreno difícil, por favor, lleve ropa adecuada, p. ej., protectores de codo/rodilla.
- Es obligatorio llevar pantalones estrechos; use pinzas para pantalones si fuera necesario. El calzado deberá tener una suela rígida y antideslizante.



Aun si tiene mucha experiencia en el manejo de la bicicleta, no deje de leer el capítulo: "Antes del primer uso" y realice las pruebas importantes del capítulo "Antes de cada uso".

Tenga en cuenta que como ciclista está expuesto a riesgos especiales en la vía pública.

No se ponga usted mismo en peligro o a otras personas – monte siempre con prudencia y consciente de su responsabilidad.

### **Indicaciones para los padres y titulares del derecho a la educación**

Como titular de la patria potestad usted es responsable de las actividades y la seguridad de su niño. Esto incluye la responsabilidad del estado técnico de la bicicleta y su adaptación al usuario.

Lea por favor el párrafo "Bicicletas para niños"; aquí se indica lo que usted y su niño deben tener siempre en cuenta a la hora de montar en bicicleta.

También deberá asegurarse de que su niño haya aprendido el manejo seguro de la bicicleta. Asegúrese de que su niño haya aprendido y entendido el manejo seguro y responsable de su bicicleta en el mismo entorno en que hará uso de la bicicleta con regularidad.





Mantenga abierta esta página; así podrá ver de inmediato el componente del cual se está hablando.

## Componentes de la bicicleta

Cuadro

- ① Tubo superior
- ② Tubo inferior
- ③ Tubo vertical
- ④ Tubo de dirección
- ⑤ Vainas
- ⑥ Tirantes traseros

Sillín

Tija de sillín

Abrazadera de sujeción de la  
tija de sillín con cierre rápido

Amortiguador posterior

Freno en V

Puntera

Cassete de piñones

Cierre rápido

Desviador trasero

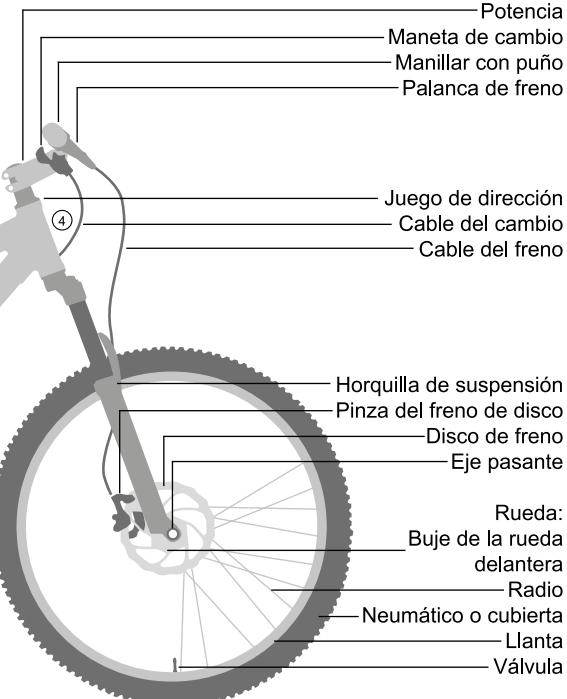
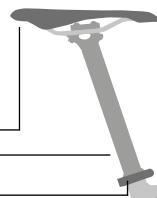
Desviador delantero

Cadena

Plato

Leva de la biela

Pedal



# Indicaciones de seguridad

Llea atentamente todas las advertencias e indicaciones de estas instrucciones de uso antes del primer uso de la bicicleta. Guarde siempre estas instrucciones de uso cerca de su bicicleta para que pueda consultarlas en cualquier momento.

**Por favor, lea sin falta los capítulos “Antes del primer uso” y “Antes de cada uso” antes del primer uso.**

Si entrega la bicicleta a una tercera persona, entréguele también estas instrucciones de uso.

En estas instrucciones de uso encontrará cuatro tipos de indicaciones; uno le facilita información importante sobre el uso de su nueva bicicleta, otro le señala posibles daños materiales o del medio ambiente, el tercero le advierte contra caídas y daños graves (físicos).

Cada vez que aparecen estos símbolos existe el riesgo de que los peligros señalados se produzcan realmente.

El ámbito al cual se aplica la advertencia respectiva aparece sobre un fondo gris.

Compruebe el ajuste fijo y seguro de todos los cierres rápidos cada vez que haya aparcado su bicicleta sin vigilancia, por corto que sea el intervalo de aparcamiento. Compruebe con regularidad el asiento correcto de las uniones roscadas y los componentes.



La técnica moderna de la bicicleta es muy sofisticada, así que los trabajos necesarios en la bicicleta requieren un conocimiento especial, experiencia y herramientas especiales. No realice los trabajos en su bicicleta usted mismo. Lleve su bicicleta a un establecimiento especializado cuando sea necesario realizar reparaciones o trabajos de mantenimiento.



A la izquierda puede ver una bicicleta todo terreno con suspensión total. La bicicleta que usted ha adquirido puede tener otro aspecto. En estas instrucciones se describen bicicletas de los siguientes tipos: bicicletas todo terreno rígidas con suspensión delantera (hardtail), bicicletas con suspensión total, bicicletas tipo cross bike/all terrain bike, bicicletas tipo dirt bike, bicicletas monomarcha, Pedelecs. Estas instrucciones de uso sólo se refieren a la bicicleta con la cual se entregaron.

Las indicaciones tienen la siguiente forma:



Información: Este símbolo informa sobre el manejo del producto o una parte del manual que exige especial atención.



Atención: Este símbolo le advierte de ciertos comportamientos incorrectos que pueden causar daños al medio ambiente o daños materiales.



Peligro: Este símbolo indica un peligro potencial para su vida y su salud si no observa las indicaciones respectivas y si no toma las medidas de seguridad necesarias.



Unión roscada importante. En este caso deberá observar un par de apriete preciso. El par de apriete correcto está indicado en el componente mismo o figura en la tabla de los pares de apriete en la página 22. Para obtener el par de apriete preciso deberá usar una llave dinamométrica. Si no tiene una llave dinamométrica, se recomienda dejar este trabajo en manos de un especialista de su establecimiento especializado. Los componentes que no se aprietan correctamente pueden soltarse o romperse y provocar graves caídas.

# Contenido

<b>Introducción</b>	C2	<b>Mantenimiento/Revisiones</b>	12
<b>Componentes de la bicicleta</b>	C3	Cadena	12
<b>Indicaciones de seguridad</b>	C4	Tensión de la cadena	12
<b>Índice de contenido/Pie de imprenta</b>	1	Correa de transmisión	13
<b>Antes del primer uso</b>	2	Llantas/Neumáticos	13
<b>Antes de cada uso</b>	3	Neumáticos sin cámara de aire/tubeless	14
<b>Disposiciones legales</b>	3	Tubulares	14
<b>Uso conforme a lo prescrito</b>	4	En caso de pinchazo (con cámara interna)	15
<b>Adaptar la bicicleta al usuario</b>	4	Frenos	17
Manejo de los cierres rápidos	5	Sistema de cambio	18
Montaje de los pedales	5	Tabla de revisiones	19
Ajuste de la posición de sentado	6	Lubricación	21
Ajuste de la posición del manillar/de la potencia	6	Uniones roscadas	22
Ajuste de la inclinación del sillín	7	<b>Manejo de los componentes de carbono</b>	23
Ajuste de las palancas de freno	8	<b>Si ha adquirido una bicicleta BMX</b>	25
Freno de contrapedal	8	<b>¿Qué debo tener en cuenta si tengo una Pedelec?</b>	26
<b>Niños</b>	9	Sobre el sistema eléctrico y los componentes electrónicos	27
Bicicleta para niños/Ruedas de soporte	9	Desgaste y garantía	28
Transporte de niños/		Normas especiales para S-Pedelecs/E-Bikes	28
Remolques para niños	9	<b>Garantía y responsabilidad por vicios y defectos</b>	29
<b>Accesorios no montados</b>	10	<b>Consejos para la protección del medio ambiente</b>	30
Portaequipaje no montado	10	<b>Revisões</b>	31
<b>Accesorios montados</b>	10	<b>Documentación de la entrega</b>	C5
Accesorios/Mantenimiento/		<b>Identificación de la bicicleta</b>	C6
Piezas de recambio	10	<b>Notas</b>	C7
Portaequipajes	10		
Sistemas de suspensión	11		
Cuadros con suspensión y elementos amortiguadores	11		

# Pie de imprenta

## Responsable de ventas y marketing

inMotion mar.com  
Rosensteinstr.22  
D-70191 Stuttgart (Alemania)  
Tel +49 711 35164091  
Fax +49 711 35164099  
info@inmotionmar.com  
www.inmotionmar.com

## Contenido e ilustraciones:

Hexagon Zweiradtechnik  
Mittelstrasse 4  
D-65307 Bad Schwalbach (Alemania)  
Tel +49 6124 6054161  
Hexagon-Zweirad@web.de

## Comprobación jurídica:

Stefan Zdarsky  
Abogado para la protección de la propiedad industrial y comercial, Francfort del Meno  
www.fzf.de

Estas instrucciones de uso cubren los requisitos y el alcance de las normas EN 14766 y 15194.

En caso de que el vehículo se suministre o utilice fuera del campo de aplicación de estas normas, el fabricante deberá adjuntar las instrucciones adicionales necesarias.

© La reproducción, reimpresión y traducción, así como cualquier otro uso con finalidad económica (también parcialmente o de forma impresa o electrónica) sólo está permitido con previa autorización escrita.

MTB ES edición 4.0, septiembre de 2013



## Antes del primer uso

Siga las instrucciones de uso de los fabricantes de los componentes adjuntas a su bicicleta o disponibles en Internet.



Si después de leer estas instrucciones de uso aún tiene preguntas, su establecimiento especializado se complacerá en ayudarle.

Asegúrese de que la bicicleta esté lista para el uso y se haya adaptado a su talla y proporciones. Esto incluye:

- posición y fijación del sillín y el manillar
- montaje y ajuste de los frenos
- fijación de las ruedas en el cuadro y la horquilla

Haga ajustar el manillar y la potencia por su establecimiento especializado de forma que queden en una posición segura y confortable.

Ajuste el sillín de forma que quede en una posición segura y confortable (vea la página 6).

Haga adaptar las palancas de freno por su establecimiento especializado de modo que siempre las pueda alcanzar fácilmente. Deberá familiarizarse con la asignación de las palancas de freno a los frenos de las ruedas delantera y trasera (a la derecha/a la izquierda).



Los frenos modernos pueden tener un efecto de frenado muy superior al de los frenos antiguos y diferenciarse en su funcionamiento. Practique el manejo de los frenos en un lugar seguro y sin tráfico antes del primer uso.

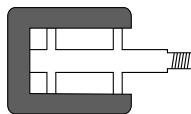
Si tiene una bicicleta con llantas de carbono, tenga en mente que este material, en

combinación con frenos de llanta, muestra un comportamiento de frenado considerablemente inferior al que usted está acostumbrado con llantas de aluminio.

Tenga en cuenta que el efecto de frenado en condiciones de humedad y con suelo resbaladizo es muy diferente del que está acostumbrado en condiciones normales. Adapte su forma de conducir contando con la posibilidad de distancias de frenado más largas y suelos resbaladizos. Si tiene una bicicleta monomarcha o de piñón fijo, familiarícese con el comportamiento de frenado antes del primer uso. Está prohibido el uso de bicicletas monomarcha con un solo freno en la vía pública. Las bicicletas de piñón fijo no tienen rueda libre, es decir, los pedales SIEMPRE giran con las bielas.



Si su bicicleta tiene pedales con jaula de goma o de plástico, familiarícese con la adherencia que éstos ofrecen. En condiciones de humedad los pedales de goma y de plástico se vuelven muy resbaladizos.



Asegúrese de que las ruedas estén bien fijas en el cuadro y la horquilla. Compruebe que los cierres rápidos y todos los tornillos y tuercas de fijación importantes (vea la página 22) estén bien apretados.

Levante la bicicleta un poco y hágala rebotar contra el suelo desde una altura de unos diez centímetros. Si se escuchan golpeteos u otros ruidos extraños, lleve la bicicleta a un establecimiento especializado para identificar y subsanar el defecto antes que vuelva a montar en su bicicleta.

Empuje la bicicleta hacia delante accionando al mismo tiempo las palancas de freno. Ahora el freno trasero deberá bloquear la rueda trasera, y el freno delantero deberá levantar del suelo la rueda trasera. Dé una vuelta de prueba en un lugar seguro para familiarizarse con sus frenos nuevos. Los frenos modernos pueden tener un comportamiento de frenado muy diferente al que usted está acostumbrado. Además, asegúrese de que la dirección no haga ruidos o tenga juego.

Compruebe la presión de los neumáticos. Los valores de presión prescritos se indican en los flancos de la cubierta. Observe estrictamente los valores de presión mínima y máxima. Si los valores de presión no se indican en el neumático, una presión de 2,5 bar será la adecuada para la mayoría de los neumáticos. Si el neumático es estrecho, se recomienda inflarlo hasta 4 bar.

Si no tiene a mano un manómetro, p. ej., durante una excursión, podrá comprobar la presión de la manera siguiente: si pone el pulgar en el neumático inflado, éste no deberá deformarse mucho aun cuando aplique mucha fuerza.

Revise los neumáticos y las llantas para detectar a tiempo daños, grietas, deformaciones o cuerpos extraños como, p. ej., trozos de vidrio o piedras agudas.

No monte en su bicicleta si detecta cortes, grietas o agujeros. Haga revisar primero la bicicleta en un taller especializado.

## Antes de cada uso

Compruebe antes de cada uso que

- los frenos funcionen y estén bien fijos
- las tuberías y conexiones no presenten fugas si usa un freno hidráulico
- los neumáticos y las llantas no presenten daños o tengan cuerpos extraños incrustados y que sigan centrados, sobre todo después de salidas en terreno accidentado
- los neumáticos tengan buena profundidad de perfil
- los elementos amortiguadores funcionen correctamente y estén bien fijos
- los tornillos, tuercas y cierres rápidos estén bien apretados (vea la página 5)
- el cuadro y la horquilla no estén deformados o dañados
- el manillar, la potencia, el tija de sillín y el sillín estén sujetos correctamente y de forma segura, y que se encuentren en la posición adecuada
- la tija de sillín y el sillín estén bien sujetos. Intenta girar el sillín e inclinarlo hacia arriba y hacia abajo. No deberá moverse.
- Si tiene pedales de enganche automático, haga una prueba de funcionamiento. Los pedales deben desengancharse fácilmente y sin problemas.



No use su bicicleta si no está completamente seguro del buen funcionamiento de la misma. Hágala revisar en un establecimiento especializado. Sobre todo si somete su bicicleta a un uso intenso como aparato de deporte u objeto de uso cotidiano, se recomienda que haga revisar con regularidad todos los componentes importantes por un establecimiento especializado.

Con el uso intenso, el cuadro y la horquilla, los componentes de la suspensión de las ruedas y los demás componentes esenciales para la seguridad como los frenos y las ruedas están sujetos a un fuerte desgaste que podrá influir en la seguridad de uso de los componentes. Si se sobrepasa la vida útil de los componentes, éstos podrán fallar repentinamente. Esto puede provocar una caída con lesiones graves.



También después de una caída o si la bicicleta se ha volcado, deberá realizar estas pruebas antes de volver a montar en bicicleta.

Los componentes de aluminio no se pueden reparar de forma segura y los de carbono pueden estar dañados sin que usted pueda detectarlo.

## Disposiciones legales

Antes de circular por la vía pública, infórmese por favor de las normas vigentes en su país.

En ellas se regula el tipo de equipamiento que requiere una bicicleta para que pueda usarse en la vía pública.

Aquí podrá informarse sobre los sistemas de alumbrado que deben montarse o llevarse y el tipo de frenos que debe llevar el vehículo.

Se informa sobre los límites de edad y dónde está permitido o es obligatorio usar la bicicleta en función de la edad del usuario. Aquí también se regula la participación de los niños en el tráfico. Aquí podrá leer si es obligatorio llevar un casco.



## Uso conforme a lo prescrito



Las bicicletas son medios de locomoción para una sola persona. El transporte de otra persona en la bicicleta sólo está permitido en el marco de las legislaciones nacionales. Los tandem, p. ej., son una excepción a esta norma. Si quiere transportar equipajes, la bicicleta deberá estar equipada con un dispositivo apropiado para tal fin. Los niños sólo pueden ser transportados en sillas para niños o remolques especiales. Sólo compre productos que sean de calidad.

Observe el peso total permitido.

(vea la página C5)



Peso total permitido: peso del ciclista + peso de la bicicleta + peso del equipaje

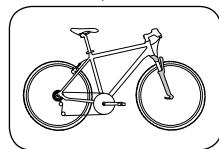
Los datos que aparecen en estas instrucciones de uso sólo son aplicables a los tipos de bicicleta mencionados en la cubierta.

Los datos que se refieren a un solo tipo de bicicleta se señalan de forma oportuna.

La observancia de las condiciones de operación, mantenimiento y conservación descritas en estas instrucciones de uso forma parte del uso conforme a lo prescrito.

Siempre que estén equipadas con los elementos previstos por la legislación nacional,

- las bicicletas tipo cross bike/all terrain bike pueden ser usadas en superficies firmes y en terreno fácil como, p. ej., caminos rurales;

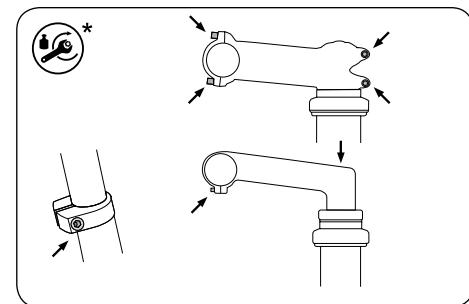


## Adaptar la bicicleta al usuario

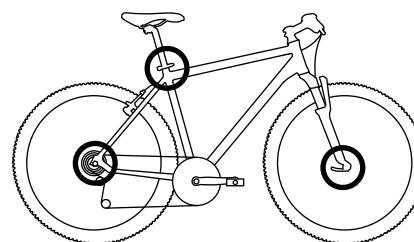
La tija de sillín, el sillín, la potencia y el manillar pueden fijarse por medio de cierres rápidos o uniones roscadas.



Lea siempre las instrucciones de uso del fabricante de la potencia. Encargue siempre los trabajos en el manillar y la potencia a un establecimiento especializado.



Posiciones posibles de las uniones roscadas para el ajuste



Posiciones posibles de los cierres rápidos



Si su bicicleta está equipada con uno o más ejes pasantes, lea por favor las instrucciones de los fabricantes de los componentes para informarse sobre el manejo y mantenimiento de tales componentes.

### Manejo de los cierres rápidos

Los cierres rápidos son dispositivos que en lugar de uniones roscadas permiten sujetar componentes en la bicicleta. Cuentan con dos elementos de mando: la palanca del cierre rápido que permite aplicar la fuerza de apriete necesaria y la tuerca de reglaje con la que se regula la intensidad de la fuerza de apriete. Este reglaje se hace mientras la palanca del cierre rápido está abierta.



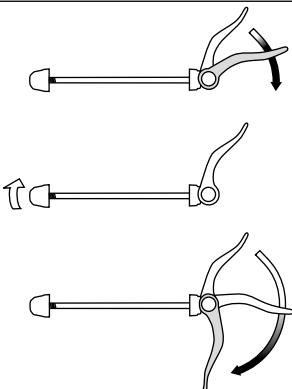
El cierre rápido cerrará con la fuerza de sujeción correcta si, desde la mitad del recorrido total de la

palanca, se percibe una contrapresión creciente y, al final del recorrido es necesario aplicar mucha fuerza con la base del pulgar para cerrar por completo la palanca.

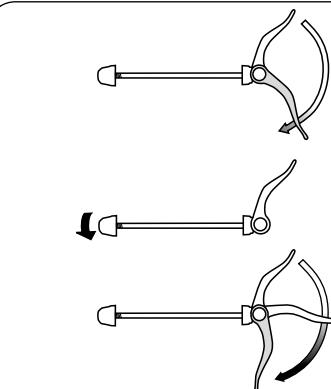


- Todos los cierres rápidos deben estar bien cerrados antes de montar en bicicleta.

- Compruebe la colocación correcta de todos los cierres rápidos si ha aparcado la bicicleta sin vigilancia.
- En estado cerrado, la palanca del cierre rápido debe quedar bien adosada al cuadro, a la horquilla o la tija de sillín.
- En estado cerrado, la punta de la palanca del cierre rápido debe apuntar siempre hacia atrás; de este modo no podrá abrirse en caso de que reciba un golpe durante la salida.



Aflojar la tuerca de reglaje



Apretar la tuerca de reglaje

### Montaje de los pedales

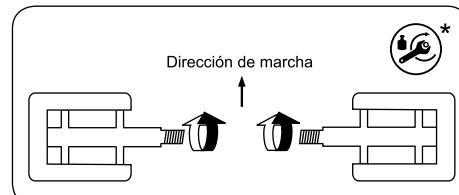
Si la bicicleta le ha sido entregada con los pedales sueltos, deberá montarlos con la llave apropiada. Tenga en cuenta que los pedales deben enroscarse en direcciones opuestas y con un alto par de apriete (vea la página 22). Aplique grasa de montaje a ambas roscas.



Si tiene pedales de enganche automático, es necesario que lea las instrucciones de uso del fabricante. Practique la forma de encajar y soltar las zapatillas en los dispositivos de enganche antes del primer uso, en un lugar seguro y sin tráfico. Unos pedales automáticos que no se desenganchan de forma correcta son un riesgo para la seguridad.



En los pedales de enganche automático puede ajustar la fuerza que necesita para desenganchar la zapatilla del pedal. Para sus primeras salidas con los pedales nuevos se recomienda ajustar una fuerza de desenganche muy baja. Limpie con regularidad los pedales de enganche automático y aplíquele aceite de pulverización apropiado.

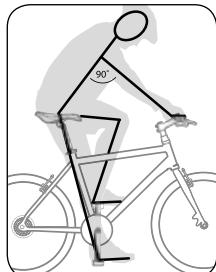


\* vea la página 22

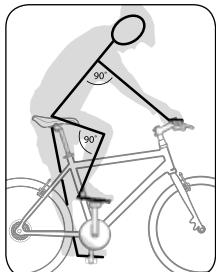
## Ajuste de la posición de sentado

Antes de usar su bicicleta por primera vez deberá adaptar la posición de sentado a sus dimensiones físicas. Sólo así podrá montar en bicicleta de forma segura y saludable.

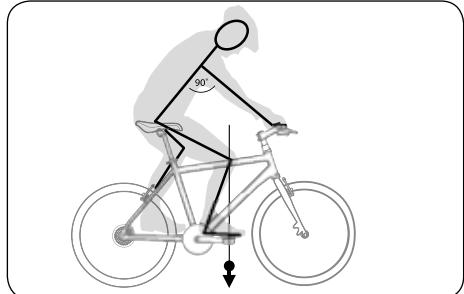
Para ello deberá ajustar la altura, la posición horizontal y la inclinación del sillín así como la altura y la posición de la combinación manillar-potencia.



Altura de sentado correcto



Ángulo de rodilla de la pierna superior: 90° como mÍn; ángulo de brazo: 90° como mÍn.



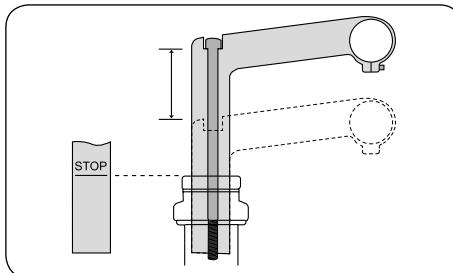
La rodilla debe estar posicionada por encima del eje del pedal delantero



## Ajuste de la posición del manillar/de la potencia

Hay varios tipos de potencias para bicicletas:

potencias con rosca

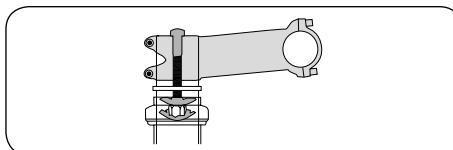


Altura regulable



Una modificación de la posición de la potencia supone siempre una modificación de la posición del manillar. Las palancas de freno y de cambio y los otros elementos de mando deben funcionar y ser accesibles siempre. Asegúrese de que todos los cables y tuberías sean lo suficientemente largos para que no impidan los movimientos de la dirección.

potencias tipo ahead



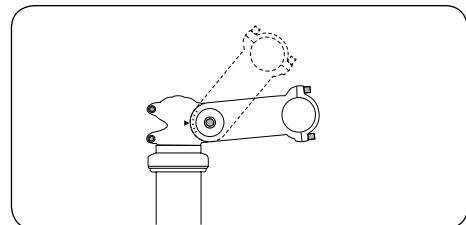
Es posible regular la altura:

- Situando el espaciador por encima o debajo de la potencia
- Girando la potencia
- Cambiando la potencia



Estos ajustes deben ser exclusivamente realizados por un mecánico cualificado.

potencias ajustables



Inclinación de la potencia regulable



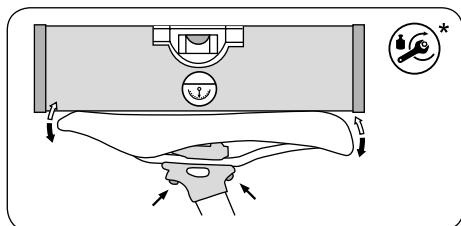
1 Lea siempre las instrucciones de uso del fabricante de la potencia. Encargue siempre los trabajos en el manillar y la potencia a un establecimiento especializado.



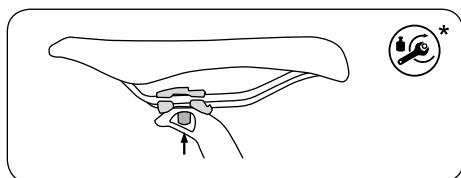
Las bicicletas BMX se montan de pie. Consulte con un experto que le aconseje sobre la posición más adecuada para usted.

## Ajuste de la inclinación del sillín

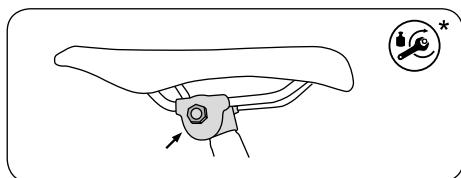
Una vez ajustada la altura del sillín, deberá comprobar y ajustar su inclinación. Por regla general, la superficie del sillín deberá estar en posición horizontal. Para realizar este ajuste deberá aflojar los tornillos de apriete en la cabeza de la tija de sillín.



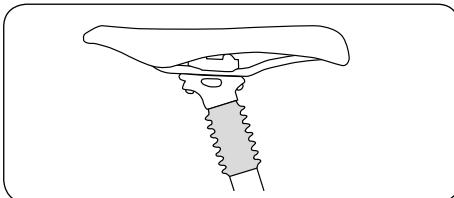
Tija con mecanismo de sujeción integrado con dos tornillos



Tija con mecanismo de sujeción integrado con un tornillo



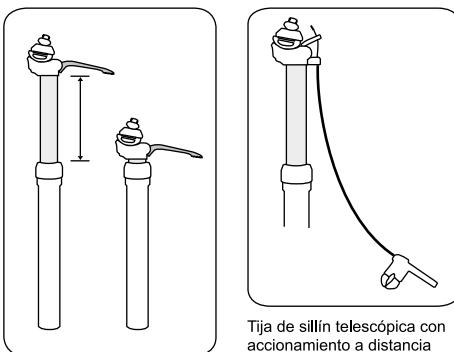
Tija con sujeción del sillín convencional



Tija de sillín con suspensión

Antes de montar en su bicicleta, compruebe que la tija de sillín y el sillín están bien fijos. Para ello, sostenga el sillín colocando las manos delante y detrás e intente girarlo. El sillín no deberá moverse.

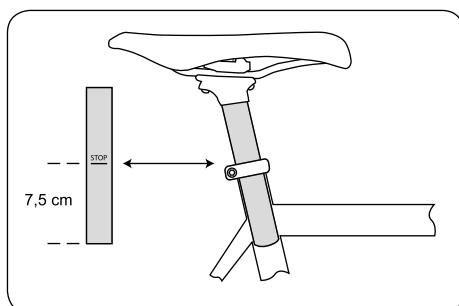
Si su bicicleta todo terreno está equipada con una tija de sillín telescópica es imprescindible leer las instrucciones del fabricante de la tija adjuntas antes del primer uso.



Tija de sillín telescópica con accionamiento a distancia

 Las instrucciones para ajustar y manejar las tijas de sillín con suspensión y las tijas de sillín telescópicas las encontrará en las instrucciones de uso del fabricante

No extraiga la tija de sillín del tubo vertical por encima de la marca máxima grabada en la tija. Si no se indica una marca máxima, la tija deberá introducirse en el tubo vertical hasta una profundidad de por lo menos 7,5 cm.



## Ajuste de las palancas de freno

Ajuste las palancas de freno de forma que pueda agarrarlas de forma segura y relajada. Familiarícese con la asignación de las palancas de freno a los frenos trasero y delantero. Algunos tipos de freno tienen un limitador de la fuerza de frenado ("modulador"). Éste tiene como función evitar un frenado excesivo y, con ello, el bloqueado peligroso de las ruedas.

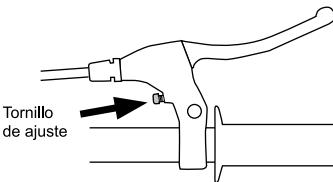
\* vea la página 22



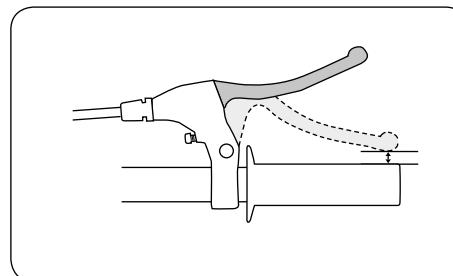
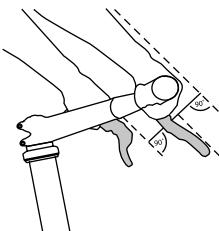
Al accionar fuertemente la palanca de freno o al llegar al final del recorrido de la palanca, la fuerza de frenado puede aumentar de forma brusca. Familiarícese con este efecto de frenado inusitado. Haga que le entreguen y expliquen las instrucciones de uso del fabricante.



Las palancas de freno deberán ajustarse de modo que las manos puedan accionarlas de forma segura y confortable como prolongación recta de los brazos.



Ajuste la tensión de los cables de forma que las palancas de freno no toquen los puños del manillar, tampoco cuando se accionen con fuerza.



Para poder agarrar de forma segura y confortable las palancas de freno también en caso de manos pequeñas, éstas se pueden posicionar más cerca del manillar con un tornillo de ajuste (en las palancas mismas).

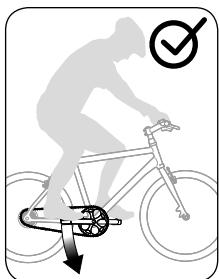
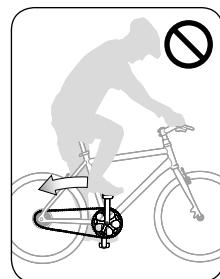
En algunos modelos es posible acercar las palancas de freno al manillar con la ayuda de un mecanismo especial.



El frenado con un freno de contrapedal será más eficaz si ambos pedales están en posición horizontal. Si un pedal apunta hacia arriba y el otro hacia abajo, el frenado es muy ineficaz por el desfavoable de la fuerza.



Al bajar por pendientes prolongadas puede que el efecto de frenado con frenos de contrapedal disminuya considerablemente. Además, el freno podrá calentarse mucho si se acciona de forma ininterrumpida. Por tanto se recomienda accionar también el freno delantero cuando baje por pendientes prolongadas. Deje enfriar el freno de contrapedal y no lo toque.



### Freno de contrapedal

Si su bicicleta tiene un freno de contrapedal, deberá girar los pedales hacia atrás para frenar. En este caso, la bicicleta no tiene rueda libre y los pedales no se dejan girar hacia atrás durante la marcha.

# Niños

## Bicicleta para niños/Ruedas de soporte

Como padre, madre o tutor legal usted tiene una gran responsabilidad cuando su pequeño quiere montar en bicicleta y, en consecuencia, circular por la vía pública.

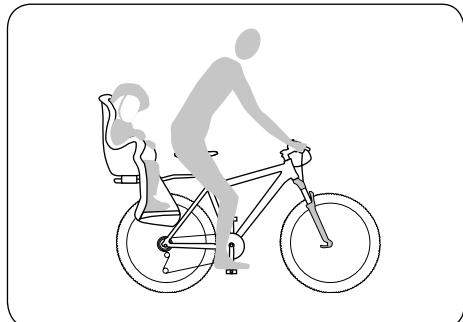
- Tómese el tiempo para acompañar a su niño a dar sus primeros pasos en bicicleta en un lugar seguro y tranquilo (aparcamiento, prado).
- Explique a su niño que para montar en bicicleta se debe siempre usar casco y vestimenta llamativa de colores claros.
- Ajuste el sillín y el manillar de forma que su niño pueda tocar tierra con los pies en situaciones peligrosas – para el control seguro de la bicicleta es indispensable que se pueda sentar confortablemente.
- Explíquele a su niño cómo funcionan los frenos delantero y trasero y practique con él su funcionamiento. Habrá que practicar sobre todo el control seguro del freno de contrapedal y el accionamiento cuidadoso del freno delantero.



Si quiere montar ruedas de soporte, deberá leer atentamente las instrucciones de montaje del fabricante. Las ruedas de soporte deben estar bien fijas, su niño confía en ellas. Si no está seguro de su correcto montaje, consulte en un establecimiento especializado.

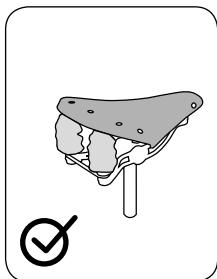
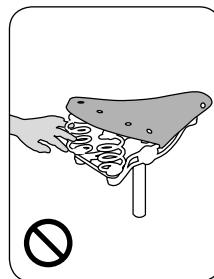


Las ruedas de soporte pueden ayudar a que el niño se familiarice con la bicicleta. También contribuyen a evitar caídas y dan al niño una sensación de seguridad. Sin embargo, tenga en cuenta que de este modo el niño se acostumbra primero a montar en "triciclo" y no aprende a hacer los movimientos de compensación necesarios para mantener su equilibrio. Por tanto, usted deberá ser especialmente atento a la hora de desmontar las ruedas de soporte, ya que el niño deberá aprender a adaptarse a una situación fundamentalmente diferente a la acostumbrada.



## Transporte de niños/Remolques para niños

- Sólo use sillas para niños seguras y comprobadas.
- El niño debe llevar casco y sus pies se deben proteger contra piezas móviles como, p. ej., los radios.
- Una silla para niños afecta al comportamiento de marcha de la bicicleta. La distancia de frenado es más larga y el comportamiento de la dirección resulta más inseguro. Practique el manejo de la bicicleta con la silla para niños en un lugar seguro.
- Tenga en cuenta las instrucciones adjuntas de los fabricantes.



Monte una silla para niños únicamente en una bicicleta adecuada para tal fin. Los cuadros y componentes de carbono no se adecuan para el montaje de una silla para niños. No monte una silla para niños en la tija de sillín. Cubra todos los muelles u otras piezas móviles del sillín y la tija de sillín. Asegúrese de que los dedos del niño no puedan entrar en contacto con estas piezas. De otro modo existe un alto peligro de lesiones.



Infórmese sobre las normas relativas a la edad del niño y el usuario.



Si le han entregado su bicicleta con accesorios que no están montados completamente, es indispensable que lea las instrucciones del fabricante.

# Accesorios no montados

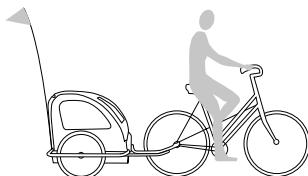
## Remolques para niños:

- Sólo compre un remolque para niños que sea de calidad.
- Sólo Monte un remolque para niños si la bicicleta y los dispositivos de sujeción están previstos y admitidos por el fabricante.
- Un remolque para niños pasa fácilmente desapercibido en medio del tráfico. Monte un banderín de color y una instalación de alumbrado homologada para que los otros usuarios del tráfico lo vean mejor. Solicite información sobre accesorios de seguridad en su establecimiento especializado.



Las bicicletas con suspensión total no se adecuan para el montaje de remolques (para niños):

los puntos de apoyo y los componentes de fijación no están diseñados para soportar las cargas adicionales. Éstas podrían provocar un desgaste excesivo y hasta la rotura de los componentes con consecuencias graves.



## Portaequipaje no montado



Instale parrillas de equipaje solo en bicicletas aptas a recibir este tipo de equipamiento. Emplee únicamente los dispositivos de fijación previstos a tal efecto. Si posee un cuadro o piezas de carbono, pregunte a su vendedor especializado acerca del transporte de equipaje. No fije parrillas a la tija. La tija no está prevista para este empleo. Sobrecargar la tija del sillín con una parrilla puede causar su rotura y producir un accidente grave.

- Sólo monte una silla para niños en un portaequipajes si éste está provisto de los soportes adecuados y el fabricante lo permite.

- Asegúrese de que no se pueda enganchar nada en los radios o las ruedas en movimiento.



Si lleva equipaje, observe sin falta el peso total permitido de la bicicleta (vea la página C5). En el portaequipajes mismo se indica la carga máxima permitida.

## Accesorios montados

### Accesorios/Mantenimiento/Piezas de recambio

#### Portaequipajes

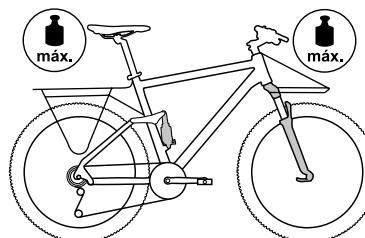


El equipaje afecta las características de marcha de la bicicleta; entre otras cosas, cambia la distancia de frenado. Esto podría resultar en accidentes graves. Por tanto, adapte su forma de conducir a las nuevas características de marcha: accione los frenos antes de lo acostumbrado y cuente con una respuesta más lenta de la dirección. Sólo transporte el equipaje en el portaequipajes previsto para tal fin. No Monte un portaequipajes en la tija de sillín. Ésta no está concebida para soportar una carga adicional. Una sobrecarga provocada por el uso de un portaequipajes puede causar la rotura de la tija de sillín y provocar graves accidentes.

#### Portaequipajes delanteros

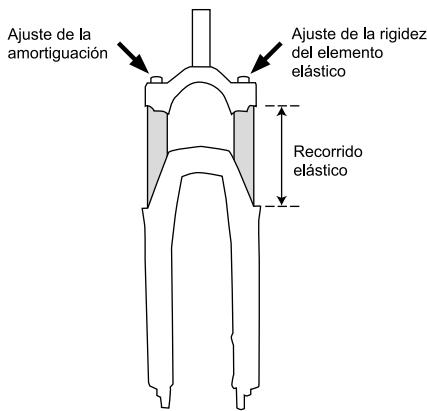


Los portaequipajes delanteros se sujetan en el eje o en la horquilla de la rueda delantera. Los portaequipajes delanteros influyen mucho en el comportamiento de marcha de la bicicleta. Practique montar en bicicleta con un portaequipajes delantero cargado en un lugar seguro.



## Sistemas de suspensión

Si su bicicleta está equipada con elementos amortiguadores, tendrá que adaptarlos a su peso y al uso que intenta hacer de la bicicleta. Este ajuste requiere conocimientos especiales y mucha experiencia, por lo que se recomienda únicamente realizarlo con la ayuda de su establecimiento especializado. Lea atentamente las instrucciones adjuntas de los elementos amortiguadores montados en su bicicleta. Una horquilla de suspensión común puede tener el siguiente aspecto:



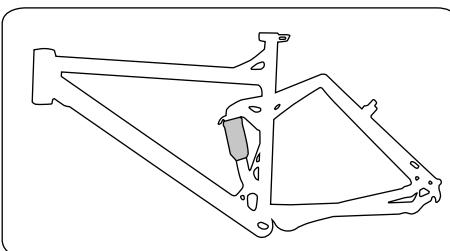
El ajuste de la horquilla de suspensión se debe realizar de acuerdo con las instrucciones de uso del fabricante de la horquilla. Por regla general, se puede decir que la horquilla debe contraerse perceptiblemente cuando la bicicleta pasa por irregularidades del suelo, mas no debe hacer tope. El ajuste base será correcto si el elemento elástico se contrae 10 - 15% (cross country),

15 - 20% (rutas), 25 - 33% (enduro, freeride, downhill) del recorrido total cuando el ciclista está sentado en el sillín sin moverse.

**1** Para que la horquilla de suspensión funcione bien es importante que la limpie con regularidad. Para ello se adecuan detergentes especiales o agua caliente y un detergente lavavajillas de uso corriente. Para la lubricación, que debe realizarse después de cada limpieza, y, de un modo general, en intervalos regulares, se recomienda usar aceite de pulverización que podrá adquirir en su establecimiento especializado. Lo mismo aplica para las tijas de sillín con suspensión.

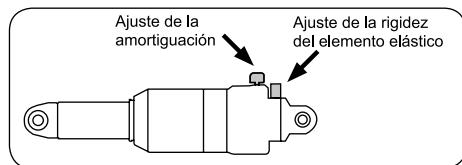
**1** La mayoría de las tijas de sillín con suspensión pueden ajustarse al peso del ciclista. Para ello deberá, en la mayoría de los casos, desmontar la tija. Si surgieran preguntas, consulte con su establecimiento especializado.

### Cuadros con suspensión y elementos amortiguadores



El cuadro con suspensión tiene una parte trasera móvil equipada con un amortiguador para su suspensión elástica y su amortiguación. En algunos amortiguadores la suspensión elástica se realiza por un muelle de acero y en otros por una cámara de aire. La amortiguación que regula la velocidad de contracción y expansión del elemento elástico, es ajustable en amortiguadores de calidad.

Un amortiguador típico tiene el siguiente aspecto:



Para más información lea las instrucciones del fabricante adjuntas.

**1** Evite limpiar su bicicleta con una limpiadora de alta presión, ya que el líquido detergente penetra en los rodamientos obturados y puede destruirlos.

En el marco del cuidado regular de la bicicleta se recomienda limpiar con cuidado el vástago del pistón y la junta con un trapo suave. Aplique aceite de pulverización a la superficie de rodadura y a la junta del amortiguador para garantizar su buen funcionamiento. Hay aceite de pulverización especial para amortiguadores como, p. ej., de la empresa Brunox.

Compruebe con regularidad si las articulaciones de la parte trasera tienen juego. Para ello, sujetelo con fuerza el cuadro y tra-

# Mantenimiento/Revisiones

te de mover la rueda trasera lateralmente. Para comprobar si las fijaciones del amortiguador tienen juego, levante y ponga en tierra rápidamente la rueda trasera. Si a) se percibe juego o b) se escuchan golpeteos, deberá hacer examinar la bicicleta inmediatamente en su establecimiento especializado.



El buen funcionamiento y la buena fijación de los elementos amortiguadores son fundamentales para su propia seguridad. Por tanto, cuide y examine con regularidad su bicicleta con suspensión total. Para la limpieza se adecuan agua caliente con unas gotas de detergente lavavajillas u otro detergente suave de uso corriente.



Apriete todos los tornillos con el par de apriete prescrito; de lo contrario puede que los tornillos se dañen y las piezas montadas se suelten (vea la página 22).



Las bicicletas con suspensión total no se adecuan para el montaje de remolques (para niños). Los puntos de apoyo y los componentes de fijación no están diseñados para soportar cargas adicionales. Éstas podrían provocar un desgaste excesivo y hasta la rotura de los componentes con consecuencias graves.



Si el cuadro de su bicicleta tiene un tubo vertical corto y abierto en su extremo inferior, la tija de sillín deberá introducirse sólo hasta el punto en que no pueda tocar el amortiguador, incluso si éste se contrae por completo.

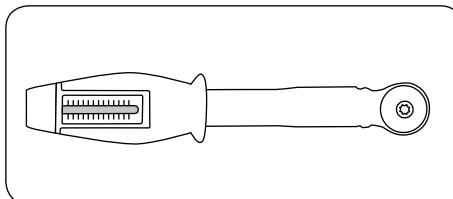


Deje revisar su bicicleta a intervalos regulares por un establecimiento especializado. Aquí le ayudarán a detectar posibles daños y componentes desgastados y a seleccionar las piezas de recambio adecuadas. No repare usted mismo las piezas importantes para la seguridad (cuadro, horquilla, manillar, potencia, juego de dirección, frenos, instalación de alumbrado).



## Tornillos y llave dinamométrica

Todos los tornillos de la bicicleta deben apretarse siempre con el par de apriete correcto. Este valor es necesario para la sujeción segura del componente correspondiente y suele indicarse en el mismo. El par de apriete se indica en newtonmetros (Nm) y para aplicarlo se necesita una llave dinamométrica. Una llave dinamométrica que salta al alcanzar el par de apriete marcado resulta lo más apropiado para ello. De lo contrario puede que los tornillos se dañen o se rompan. Si no tiene una llave dinamométrica, se recomienda dejar estos trabajos en manos de un especialista de su establecimiento especializado. En la página 22 encontrará una tabla con los pares de apriete más importantes para las uniones roscadas.



Llave dinamométrica

## Cadena

Hay que limpiar y lubricar la cadena con regularidad para garantizar su buen funcionamiento (vea la página 21). La suciedad puede eliminarse durante la limpieza regular de la bicicleta. La cadena también se puede limpiar pasándola por un trapo untado en aceite. Tras la limpieza se deberá aplicar un lubricante adecuado en sus puntos articulados. El lubricante sobrante se deberá eliminar después de transcurrido algún tiempo.



Para que la cadena y el sistema de cambio funcionen bien, la cadena debe tener una tensión determinada.

Los cambios por cadena tensan la cadena automáticamente. En el caso de cambios internos de buje que no tienen tensor de cadena habrá que retensar una cadena que se ha estirado mucho. De otro modo ésta podría salirse y producir una caída.

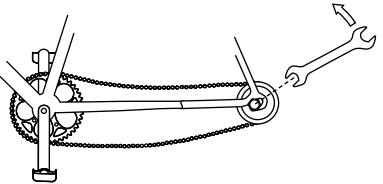
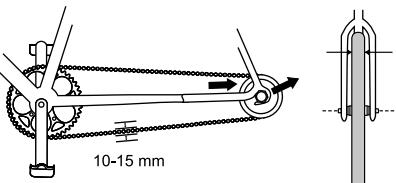
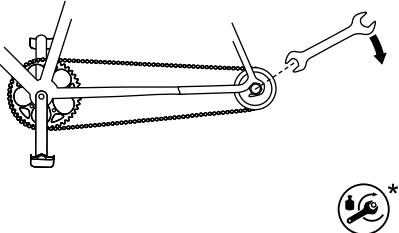
## Tensión de la cadena



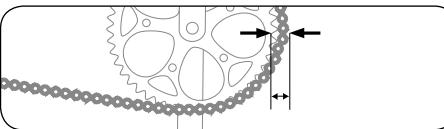
Para ajustar la cadena de una bicicleta con punteras ajustables tendrá que soltar y apretar los tornillos de fijación de los alojamientos del eje y no las tuercas del eje. Si en la caja del pedalier va montado un casquillo excéntrico, la cadena se deberá tensar según se indique en las instrucciones del fabricante de la misma.



Asegúrese de fijar correctamente las tuercas del eje y el brazo del freno.

**1****2****3**

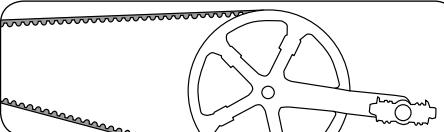
La suciedad y la carga permanente desgastan la cadena. Si al tirar con los dedos la cadena se deja separar visiblemente (aprox. 5 mm) del plato grande, entonces tendrá que cambiarla. Las cadenas modernas para cambios por cadena no tienen eslabón maestro, es decir que para cambiarlas se necesita de una herramienta especial. Se recomienda dejar el cambio de este tipo de cadenas en manos de un especialista de un establecimiento especializado.



#### Correa de transmisión



Si su bicicleta dispone de un sistema de transmisión por correa, es imprescindible que lea las instrucciones del fabricante que se adjuntan antes de dar uso a su bicicleta por primera vez.



#### Llantas/Neumáticos



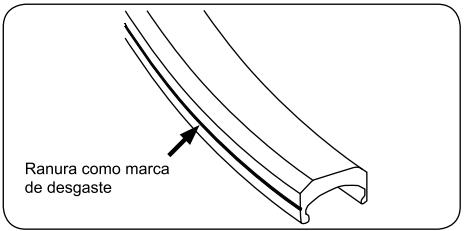
Las zapatas/pastillas de los frenos se desgastan por el uso normal de la bicicleta. Compruebe con regularidad el estado del sistema de frenos y de las zapatas/pastillas. No tarde en cambiar las zapatas/pastillas desgastadas. Asegúrese de que las llantas y los discos de freno estén siempre limpios y libres de grasa.

Limpie con regularidad las llantas como se indica en la tabla de revisiones (vea la página 19). Verifique las marcas de desgaste:



En las llantas modernas (a partir de 24") el desgaste se indica por medio de puntos o líneas troquelados o coloreados en las superficies de frenado de las mismas. Las llantas ya no se deberán usar si estos puntos o líneas han desaparecido. La misma función la tienen marcas troqueladas o coloreadas que aparecen después de un determinado tiempo de utilización. Es necesario que un establecimiento especializado revise las llantas, a más tardar después de haberse desgastado el segundo juego de zapatas.

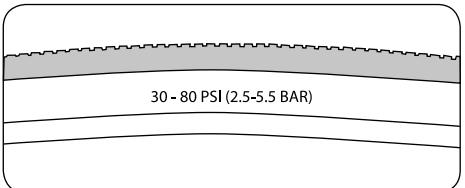
\* vea la página 22



Las llantas son componentes esenciales para la seguridad y soportan cargas elevadas. Éstas se desgastan por el uso especialmente si se usan con frenos de llanta. Deje de usarlas si nota daños o si las marcas de desgaste indican el final de su vida útil. Déjelas verificar y cambiar por un establecimiento especializado. Una llanta debilitada por el desgaste puede ocasionar caídas y graves accidentes.



Controle también con regularidad los neumáticos de su bicicleta. En sus flancos se indican las presiones mínima y máxima permitidas. Observe estos valores, de otro modo puede que el neumático se salga de la llanta o reviente.



Ejemplo para la indicación de la presión

**i** Los neumáticos son piezas de desgaste. Compruebe con regularidad la presión, el perfil y el estado de los mismos. No todos los tipos de neumático se adecuan para todos los usos. Consulte en su establecimiento especializado a la hora de comprar los neumáticos.

**i** El funcionamiento correcto y seguro de su bicicleta sólo se garantizará si a la hora de cambiar los componentes se usan piezas de recambio apropiadas y autorizadas. Consulte con el fabricante, el importador o el establecimiento especializado sobre los componentes adecuados.

**i** Cambie los componentes esenciales para la seguridad defectuosos o desgastados únicamente por piezas de recambio originales de los fabricantes respectivos o autorizadas por ellos. Para la instalación de alumbrado existe una reglamentación a este respecto. En el caso de los otros componentes, el montaje de piezas de recambio no autorizadas suele provocar la pérdida de la garantía.

**i** Al usar piezas de recambio no originales o inapropiadas se corre el riesgo de provocar anomalías funcionales. Neumáticos con mala adhesión o seguridad de uso reducida, zapatas con un mal coeficiente de rozamiento o piezas de construcción ligera mal diseñadas o mal montadas pueden causar accidentes con consecuencias muy graves. Lo mismo aplica en el caso de un montaje incorrecto.

## Neumáticos sin cámara de aire/tubeless

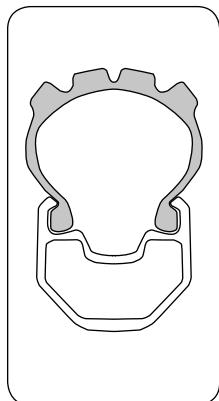
Si su bicicleta tiene neumáticos sin cámara de aire, lea las instrucciones adjuntas de los fabricantes de los neumáticos y las llantas.



Los neumáticos sin cámara de aire deberán montarse únicamente en las llantas destinadas para ello. Éstas llevan la marca correspondiente como, p. ej., la abreviación "UST".



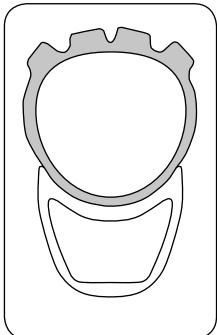
Use los neumáticos sin cámara de aire únicamente de la forma prescrita, con la presión de inflado correcta y, si fuera necesario, con el líquido de obturación recomendado.



Los neumáticos sin cámara de aire deben montarse y desmontarse únicamente sin usar herramientas; de lo contrario podrían ocurrir fugas. Si el líquido de obturación no es suficiente para evitar defectos, se podrá montar una cámara de aire de uso corriente tras el desmontaje de la válvula.

## Tubulares

En bicicletas todo terreno también se pueden montar tubulares. Lea las instrucciones adjuntas de los fabricantes.



Los tubulares sólo deberán montarse en llantas destinadas para ello. Éstas no tienen bordes, sino que tienen una superficie lisa y cóncava en la que se pega el tubular.



Use los tubulares únicamente de la forma prescrita y con la presión de inflado correcta.



Para pegar tubulares se necesitan habilidades especiales y mucha experiencia. Deje siempre el cambio de los tubulares en manos de un especialista. Infórmese sobre el manejo correcto y el cambio seguro de tubulares.

## En caso de pinchazo (con cámara interna)

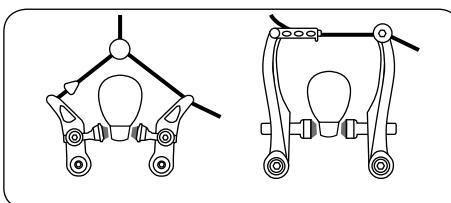
Necesita los siguientes materiales:

- desmontables (de plástico)
- parches
- solución de goma
- papel de lija
- llave de boca (para ruedas sin cierre rápido)
- bomba de aire
- cámara de aire

### 1. Abrir el freno

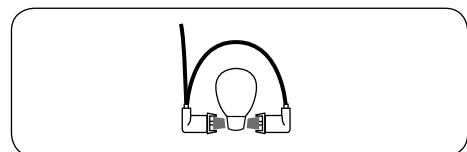
#### Abrir un freno cantilever o un freno en V:

- coloque una mano alrededor de la rueda
- presione las levas del freno contra los flancos de la llanta
- desenganche el cable del freno o la funda exterior del cable situados en una de las levas del freno



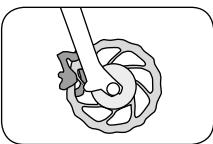
## Desmontar un freno de llanta hidráulico:

- si el freno tiene un dispositivo de desacople rápido, desmonte una unidad de freno según las instrucciones del fabricante
- si el freno no tiene un dispositivo de desacople rápido, deje salir el aire del neumático



## Frenos de disco

- La rueda puede ser desmontada sin más preparativos.
- Atención: el disco debe ir montado entre las fundas de la pinza de freno, centrado y sin entrar en contacto con ninguna otra pieza.



## 2. Desmontar la rueda

- Si su bicicleta dispone de cierres rápidos o ejes pasantes, ábralos (vea la página 5).
- Si su bicicleta tiene tuercas hexagonales, suéltelas con una llave de boca apropiada en sentido antihorario.

La rueda delantera se puede extraer siguiendo los pasos descritos arriba.



No toque el disco de freno durante el montaje o desmontaje.

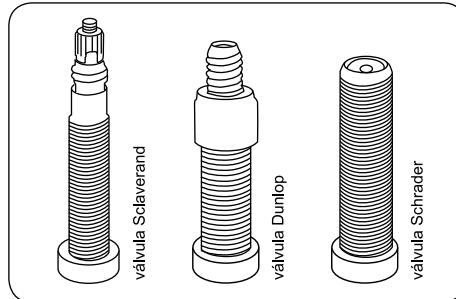
origen: Shimano® techdocs

Para las ruedas traseras siga los pasos siguientes:

- Si su bicicleta tiene un cambio por cadena, cambie al piñón más pequeño. En esta posición el desviador trasero no dificulta mucho el desmontaje.
- Si su bicicleta dispone de cierres rápidos o ejes pasantes, ábralos (vea la página 5).
- Si su bicicleta tiene tuercas hexagonales, suéltelas con una llave de boca apropiada en sentido antihorario.
- Tire el desviador trasero un poco hacia atrás.
- Levante un poco la bicicleta.
- Déle un pequeño golpe a la rueda desde arriba con la palma de la mano.
- Saque la rueda del cuadro.

Si su bicicleta tiene un cambio interno de buje, lea las instrucciones del fabricante adjuntas antes de desmontar el cambio

## Tipos de válvulas de cámaras de aire

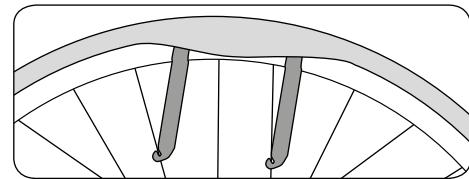


## 3. Desmontar la cubierta y la cámara de aire



Para obtener información sobre los tubulares, vaya a la pág. 15.

- Desenrosque la caperuza, la tuerca de fijación y, dado el caso, también la tuerca de racor de la válvula. En el caso de válvulas Dunlop, saque el obús de la válvula.
- Deje salir el aire restante de la cámara.
- Introduzca el desmontable en el borde interior de la cubierta, al lado opuesto de la válvula.
- Introduzca el segundo desmontable entre la llanta y la cubierta, unos diez centímetros del primero.
- Haga palanca en el borde de la llanta para separar la cubierta de la llanta.
- Realice esta operación a lo largo del contorno de la rueda hasta que todo un lado de la cubierta esté fuera de la llanta.
- Saque la cámara de la cubierta.



## 4. Cambiar la cámara de aire

Cambie la cámara.



Para cambiar neumáticos tubulares y sin cámara de aire, siga las instrucciones del fabricante de la llanta o el neumático.

## 5. Montar la cubierta y la cámara de aire



Evite que entren cuerpos extraños en el interior del neumático. Asegúrese de que la cámara no forme pliegues y que no quede aplastada. Asegúrese de que la cinta de llanta cubra todas la cabezillas y no presente daños.

- Coloque la llanta con un borde en la cubierta.
- Introduzca por completo un flanco de la cubierta en la llanta.
- Inserte la válvula en el agujero de la llanta correspondiente y coloque la cámara dentro de la cubierta.
- Haga pasar por completo el segundo flanco de la cubierta por encima del borde de la llanta ayudándose con la base del pulgar.
- Compruebe la colocación correcta de la cámara.
- En el caso de válvulas Dunlop: vuelva a colocar el obús de la válvula y enrosque la tuerca de racor.
- Inflé un poco la cámara.
- Compruebe la colocación y el centrado de la cubierta mediante el anillo de control que corre a lo largo del flanco de la cubierta. Si la cubierta no está bien centrada, corrija su colocación con la mano.
- Inflé la cámara a la presión recomendada.



A la hora de montar el neumático, tenga en cuenta su sentido de rotación.

## 6. Montar la rueda

Monte la rueda en el cuadro o la horquilla sujetándola correctamente con el cierre rápido, el eje roscado o el eje pasante.



Si su bicicleta tiene un freno de disco, asegúrese sin falta de que los discos de freno estén colocados correctamente entre las pastillas.

Las indicaciones para montar y ajustar correctamente los cambios por cadena, los cambios internos de buje y los cambios combinados de cadena y buje las encontrará en las instrucciones del fabricante del sistema de cambio respectivo.



Apriete todos los tornillos con el par de apriete prescrito; de lo contrario puede que los tornillos se dañen y las piezas montadas se suelten (vea la página 22).

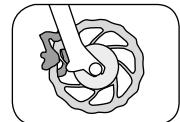
- Enganche el cable del freno, apriételo o cierre el dispositivo de desacople rápido.
- Compruebe que las zapatas/las pastillas coincidan con las superficies de frenado.
- Fije el brazo del freno correctamente.
- Realice una prueba de frenado.

## Frenos

Las bicicletas modernas se pueden equipar con diferentes tipos de freno.

Existen varios sistemas:

- frenos de llanta de tipo freno en V y tipo cantilever
- frenos de llanta hidráulicos
- frenos de disco con accionamiento hidráulico o mecánico
- frenos de tambor
- frenos de rodillo



frenos de disco



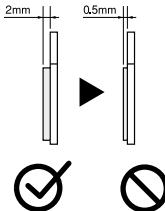
Junto a su bicicleta se entregan las instrucciones de uso correspondientes al modelo de freno montado. En las instrucciones de los fabricantes y las páginas Web de los mismos encontrará información sobre los frenos montados en su bicicleta.



Los frenos y sistemas de frenado son componentes esenciales para la seguridad y deben someterse a un mantenimiento regular. Para ello se necesitan conocimientos y herramientas especiales. Deje que su establecimiento especializado se encargue de todos los trabajos en su bicicleta. Los trabajos realizados de forma inadecuada ponen en peligro la seguridad de uso de la bicicleta.



Los discos y las zapatas de freno sufren desgaste. Por favor, pida a un vendedor especializado que compruebe estas importantes piezas de manera regular y reemplace cualquier pieza gastada en caso necesario.



Fuente: Shimano ® techdocs



Por favor, no toque el disco de freno mientras este gira o justo después de frenar. Podría producirle una herida o una quemadura.



Fuente: Shimano ® techdocs

## Burbujas de vapor



Evite frenar de manera constante durante períodos largos, como por ejemplo durante los descensos largos y es carpados. Esto podría hacer que se formaran burbujas de vapor y que fallara por completo el sistema de frenos. Como consecuencia, se podrían producir caídas y heridas graves.

La palanca de frenos no debe accionarse si la bicicleta está acostada o al revés. En este caso podrían introducirse burbujas de aire en el sistema hidráulico y los frenos podrían dejar de funcionar. Después de transportar su bicicleta, compruebe que el punto de presión de los frenos no sea algo más blando de lo habitual. Si es el caso, accione los frenos suavemente varias veces. De esta forma se eliminan las burbujas del sistema de frenos. Si el punto de presión sigue siendo blando, por favor evite circular con la bicicleta. Un vendedor especializado deberá sacar el aire del sistema de frenos.



Puede evitar este problema si acciona la palanca de freno antes de transportar la bicicleta y si la fija en esta posición mediante una cinta. Esto evita que entre aire en el sistema hidráulico.

Antes de limpiar el sistema de frenos, por favor, lea las instrucciones suministradas por el fabricante de los componentes.

## Sistema de cambio

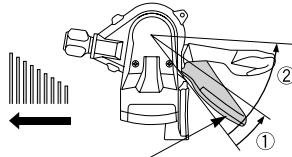
Las bicicletas modernas se pueden equipar con diferentes tipos de cambio.

Existen varios sistemas:

- cambios por cadena
- cambios internos de buje
- cambios combinados de cadena y buje interno

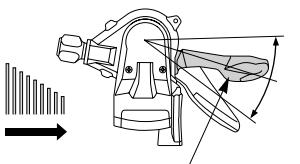
Estos sistemas de cambio pueden ser accionados con diferentes tipos de palancas:

una palanca de cambio tipo STI, tomando como ejemplo una palanca de cambio Shimano



Posición inicial de la palanca (A)

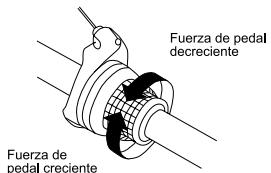
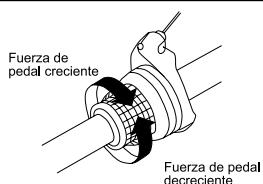
Cambio de un piñón pequeño a un piñón grande (palanca A)



Palanca (B) Dos direcciones de accionamiento

Cambio de un piñón grande a un piñón más pequeño (palanca B)

### Palancas de cambio giratorias



origen: Shimano® techdocs



Junto a su bicicleta se entregan las instrucciones de uso correspondientes al modelo de cambio montado. En las instrucciones de los fabricantes y las páginas Web de los mismos encontrará información sobre el cambio montado en su bicicleta.



Los sistemas de cambio son componentes esenciales para la seguridad.

Lea las instrucciones de uso de los fabricantes y familiarícese con el manejo y el tipo de cambio de su bicicleta antes de usarla por primera vez. Deje que su establecimiento especializado se encargue de los trabajos en el sistema de cambio de su bicicleta. Los trabajos realizados de forma inadecuada ponen en peligro la seguridad de uso de la bicicleta.

### Tabla de revisiones



Los componentes modernos de la bicicleta son muy eficaces y, al mismo tiempo, muy sensibles, por lo que deben ser sometidos a un mantenimiento regular. Para ello se necesitan conocimientos y herramientas especiales. Deje que su establecimiento especializado se encargue de los trabajos en su bicicleta. En las instrucciones de los fabricantes y las páginas Web de los mismos encontrará información sobre el mantenimiento y el cuidado de los componentes.

Los trabajos marcados **en negrita** los puede realizar usted mismo sin correr riesgos.

Para garantizar un funcionamiento seguro y permanente así como la conservación de los derechos de garantía deberá realizar los trabajos siguientes:

- Limpie su bicicleta después de cada uso y examínela para detectar posibles daños.
- Deje que un establecimiento especializado se encargue de las revisiones
- Somete su bicicleta a un control regular cada 300 - 500 km o después de tres a seis meses.
- Compruebe la colocación correcta de tornillos, tuercas y cierres rápidos.
- Use una llave dinamométrica para apretar y soltar uniones roscadas.
- Conserve y lubrique las piezas móviles (excepto: superficies de frenado) según las instrucciones de los fabricantes.
- Haga reparar daños en la pintura.
- Haga reemplazar piezas defectuosas y desgastadas.

## Intervalos y trabajos de revisión

### Antes de cada uso de la bicicleta:

#### Acción a realizar

Mantenimiento/control:

Comprobar:

- los radios
- las llantas (desgaste, centrado)
- los neumáticos (daños, cuerpos extraños)
- los cierres rápidos
- el funcionamiento del cambio y de los elementos de la suspensión
- el funcionamiento de los frenos
- la estanqueidad (frenos hidráulicos)

### Después de haber recorrido 200 kilómetros tras la compra; después por lo menos una vez al año:

#### Acción a realizar

Comprobar:

#### • Neumáticos y ruedas

Pares de apriete:

- |                  |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
| • manillar       | • pedales                         |
| • bielas         | • sillín                          |
| • tija de sillín | • todos los tornillos de fijación |

Ajustar los siguientes componentes:

- |                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| • juego de dirección | • sistema de cambio        |
| • frenos             | • elementos amortiguadores |

### Entre los 300 a 500 kilómetros:

#### Acción a realizar

Comprobar:

- la cadena • los platos • las llantas
- los piñones • Correa de transmisión
- las zapatas/pastillas (desgaste), si fuera necesario cambiarlas

Limpiar:

- la cadena • los platos
- los piñones • Correa de transmisión

Lubricar:

- la cadena (con un lubricante apropiado)

Comprobar:

- el asiento correcto de todas las uniones roscadas

### Después de realizar viajes bajo la lluvia:

#### Acción a realizar

Limpiar y lubricar:

- el sistema de cambio
- la cadena
- los frenos (excepto: las superficies de frenado)
- cuidar las uniones articuladas de cuadros con suspensión total según las instrucciones de los fabricantes



### Cada 1000 kilómetros:

#### Acción a realizar

- revisar los frenos de buje; si fuera necesario, lubricar la zapata en el interior con la grasa apropiada o cambiarla (establecimiento especializado)

### Cada 3000 kilómetros:

#### Acción a realizar

Control, limpieza, cambio (si fuera necesario) por parte del establecimiento especializado de:

- |               |                         |
|---------------|-------------------------|
| • los bujes   | • el juego de dirección |
| • los pedales | • el sistema de cambio  |
|               | • los frenos            |



Consulte con su establecimiento especializado sobre los lubricantes apropiados. No todos los lubricantes se adecuan para todos los usos. Los lubricantes inapropiados pueden causar daños y anomalías funcionales.

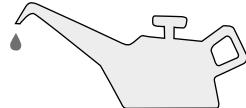


La primera revisión es fundamental para el funcionamiento seguro y sin problemas de su bicicleta. Los cables y radios dan de sí, los tornillos y las tuercas pueden aflojarse. Por tanto, se recomienda encarecidamente dejar en manos de su establecimiento especializado la primera revisión de su bicicleta.

## Lubricación



Los trabajos en la bicicleta requieren tanto de conocimientos y herramientas especiales como de mucha experiencia. Deje que su establecimiento especializado realice o controle todos los trabajos en las piezas esenciales para la seguridad.



### Intervalos de lubricación

¿Qué componentes se lubrican?	¿En qué intervalos?	¿Con qué lubricante?
Cadena	Tras eliminar la suciedad; después de viajes bajo la lluvia; siempre tras recorrer 250 km	Aceite para cadenas
Los cables de los frenos y del cambio	En caso de mal funcionamiento; una vez al año	Grasa libre de silicio
Rodamientos de las ruedas, de los pedales y del eje del pedalier	Una vez al año	Grasa para rodamientos
Elementos amortiguadores	Tras eliminar la suciedad; después de viajes bajo la lluvia; según las instrucciones de los fabricantes	Aceite de pulverización especial
Roscas durante el montaje	Durante el montaje	Grasa de montaje
Superficies de contacto de los componentes de carbono	Durante el montaje	Pasta de montaje para componentes de carbono
Superficies de deslizamiento de los cierres rápidos	Una vez al año	Grasa, aceite de pulverización
Tijas de sillín metálicas en cuadros metálicos	Durante el montaje	Grasa
Uniones articuladas de los sistemas de cambio	En caso de mal funcionamiento; una vez al año	Aceite de pulverización
Uniones articuladas de los frenos	En caso de mal funcionamiento; una vez al año	Aceite de pulverización
Uniones articuladas en los cuadros con suspensión total	En caso de mal funcionamiento; en caso de suciedad	según las instrucciones del fabricante

## Uniones roscadas



Todas las uniones roscadas de la bicicleta deben apretarse con el par de apriete correcto (la fuerza de apriete correcta) para que queden bien fijas. Un par de apriete excesivo puede dañar el tornillo, la tuerca o el componente. Use siempre una llave dinamométrica. Sin esta herramienta especial no podrá apretar correctamente las uniones roscadas.



Observe siempre los pares de apriete indicados en los componentes. Lea las instrucciones de los fabricantes en que se indican los pares de apriete correctos.

### Unión roscada Par de apriete

Leva de la biela, acero	30 Nm
Leva de la biela, aluminio	40 Nm
Pedales	40 Nm
Tuerca de la rueda delantera	25 Nm
Tuerca de la rueda trasera	40 Nm
Tornillo de la potencia de potencias con rosca	8 Nm
Tornillos de apriete de potencias ahead	9 Nm
Cuernos: tornillo de apriete en el manillar	10 Nm
Tornillos de apriete (M8) de la tija de sillín	20 Nm

### Unión roscada

Tornillos de apriete (M6) de la tija de sillín

### Par de apriete

14 Nm

Sujeción del sillín convencional

20 Nm

Zapatas del freno

6 Nm

Sujeción de la dinamo

10 Nm

Abrazadera de sujeción de la tija de sillín en un cuadro de carbono

5 Nm\*

Portabidón en un cuadro de carbono

2 Nm

### Pares de apriete especiales de los componentes de carbono

### Unión roscada

### Par de apriete

Desviador delantero: tornillo de fijación de la abrazadera de sujeción

3 Nm\*

Palanca de cambio: tornillo de fijación

3 Nm\*

Palanca de freno: tornillo de fijación

3 Nm\*

Sujeción manillar/potencia

5 Nm\*

Sujeción potencia/tubo de la horquilla

4 Nm\*

### Unión roscada

### Rosca

### Par de apriete, máx.

Abrazadera de sujeción de la tija de sillín, suelta

M 5

4 Nm\*

Abrazadera de sujeción de la tija de sillín, suelta

M 6

5,5 Nm\*

Patilla de cambio

M 10 x 1

8 Nm\*

Portabidón

M 5

4 Nm\*

Eje del pedalier

BSA

según las indicaciones del fabricante\*

Pinza de un freno de disco Shimano (IS y PM)

M 6

6 – 8 Nm

Pinza de un freno de disco AVID (IS y PM)

M 6

8 – 10 Nm

Pinza de un freno de disco Magura (IS y PM)

M 6

6 Nm

\*Se recomienda aplicar pasta de montaje para componentes de carbono



## Manejo de los componentes de carbono

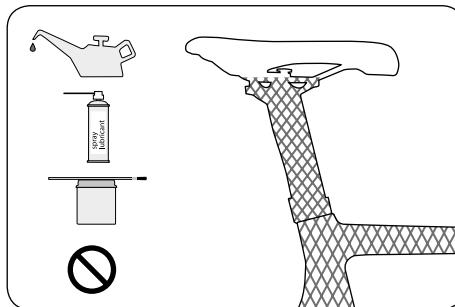
Pares de apriete generales para uniones roscadas

Los siguientes pares de apriete se aplican de un modo general para las uniones roscadas:

Dimen- sión	Características			Unidad
	8.8	10.9	12.9	
M 4	2,7	3,8	4,6	Nm
M 5	5,5	8,0	9,5	Nm
M 6	9,5	13,0	16,0	Nm
M 8	23,0	32,0	39,0	Nm
M 10	46,0	64,0	77,0	Nm



Si usa cuadros y componentes de carbono, no deberá usar grasa o aceite para lubricar los componentes. Use pasta de montaje especial para componentes de carbono.



El carbono es un material que requiere un tratamiento y un cuidado especiales durante el montaje, el mantenimiento, el uso y también durante el transporte y la conservación de la bicicleta.

### Características



Tras un accidente o una caída los componentes de carbono no deberán presentar deformaciones, abolladuras o dobladuras. Puede ser que las fibras de carbono se hayan dañado o suelto, p. ej., en la estructura interna del componente sin que esto sea visible desde el exterior. Por tanto, se recomienda examinar regular y minuciosamente (particularmente después de un accidente o tras haberse volcado la bicicleta) el cuadro de carbono y los demás componentes de carbono.

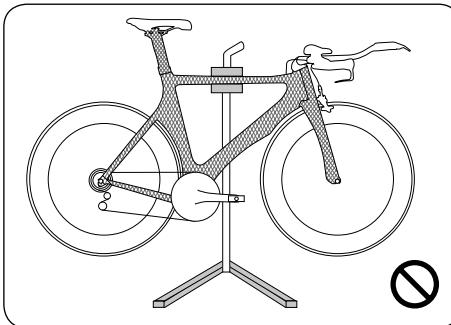
- Preste atención a posibles grietas, rasguños profundos, agujeros u otras alteraciones en la superficie de carbono.
- Compruebe si los componentes son más blandos o menos sólidos al tacto que de costumbre.
- Compruebe si se desprenden capas aisladas (de pintura, de acabado o de fibras).
- ¿Se escuchan ruidos o crujidos anómalos? Si tiene dudas o no está absolutamente seguro, haga inspeccionar por un especialista los componentes de carbono que podrían causar problemas.



Algunos componentes de carbono requieren pares de apriete más bajos que los componentes metálicos para que queden fijos con seguridad. Unos pares de apriete excesivos pueden causar daños ocultos, eventualmente invisibles desde el exterior. Como consecuencia, los cuadros o componentes pueden romper o alterarse, lo que podría ocasionar una caída. Por tanto, siga siempre las instrucciones de los fabricantes adjuntas o consulte en su establecimiento especializado. Use una llave dinamométrica para poder aplicar correctamente las fuerzas de apriete necesarias. Los componentes de carbono no deben lubricarse con grasa. Para el montaje y para asegurar una colocación segura con pares de apriete bajos existen pastas de montaje especiales para componentes de carbono.

Nunca exponga los componentes de carbono a altas temperaturas. Incluso en el automóvil, si hay fuerte radiación solar, las altas temperaturas pueden mermar la seguridad de los componentes.

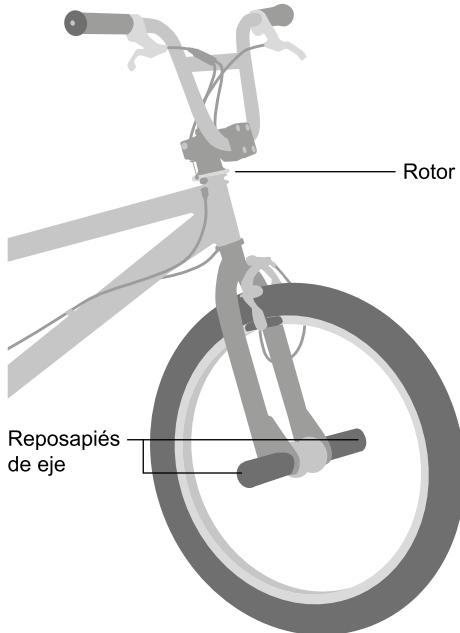
No sujeté un cuadro de carbono directamente a un soporte de montaje, sujetélo en la tija de sillín. Si la tija también es de carbono, use otra tija de metal.



Carbon =



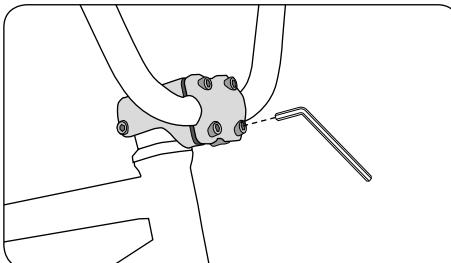
## Si ha adquirido una bicicleta BMX



Tenga en cuenta que las bicicletas BMX **no** han sido diseñadas para ser utilizadas en la vía pública. El BMX puede ser un deporte de riesgo, por lo que sólo deberá montar en bicicleta haciendo uso del equipo adecuado; como el casco y los protectores.



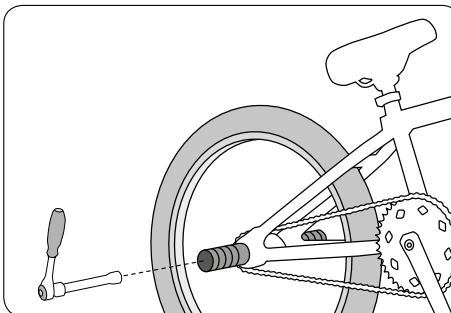
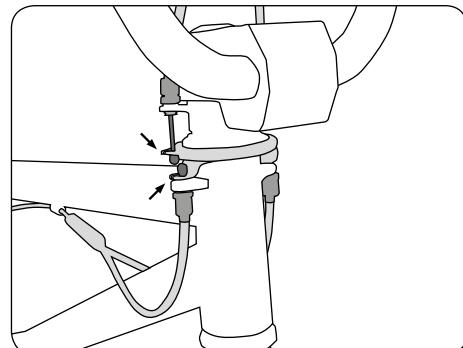
Dada la forma del manillar y el uso especial que recibe, la potencia y el manillar soportan grandes cargas. Deje que un experto fije y revise con regularidad ambas piezas.



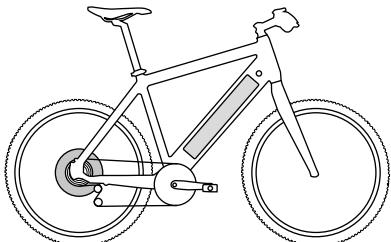
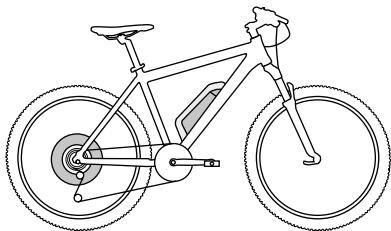
Debido a su uso especial, los reposapiés de eje deben soportar grandes cargas de fuerza; deje por tanto que un experto fije bien esta parte y la revise regularmente.



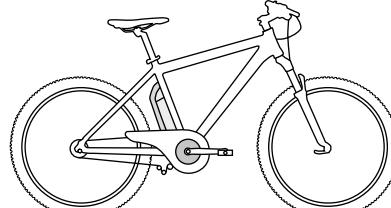
Es importante que los cables del freno se encuentren bien unidos al rotor. Puesto que con el desgaste pueden aflojarse, deje que un experto fije y revise con regularidad las piezas.



## ¿Qué debo tener en cuenta si tengo una Pedelec?



Motor en el buje de la rueda trasera

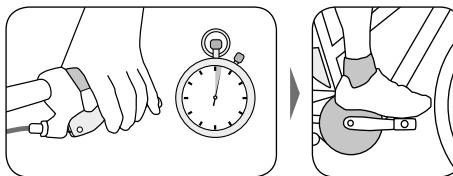


Motor central

Si ha comprado una Pedelec, por favor, consulte toda la información relativa a la técnica de la bicicleta en la sección anterior de estas instrucciones de uso.

Las normas, reglas y observaciones técnicas relativas a su Pedelec se describen en las páginas siguientes.

Para más información sobre el manejo y los detalles técnicos de la Pedelec lea las instrucciones adjuntas de los fabricantes de los componentes.



Accione siempre los frenos de su Pedelec **antes** de poner el pie en el pedal, ya que el motor se activa inmediatamente después de pisar el pedal. Este empuje inusitado puede ocasionar caídas, situaciones peligrosas o accidentes de tráfico y lesiones.



Practique el manejar y montar en su Pedelec en un lugar tranquilo y seguro antes de usar la vía pública.

### Disposiciones legales:



Infórmese sobre las normas vigentes en su país.

En el ámbito de aplicación de la legislación de la UE, las Pedelecs deben cumplir con los mismos requisitos que las bicicletas normales. Respecto al uso de los carrioles de bicicletas dentro de la UE se aplica la misma legislación que para las bicicletas corrientes. Puede que fuera de la UE, pero también en ciertas regiones dentro de la UE, se apliquen normas especiales. Infórmese sobre los requisitos aplicables en su caso.

• El motor sólo debe proporcionar asistencia al ciclista mientras pedalea. La potencia media del motor está limitada a los 250 W y la asistencia debe desactivarse a los 25 km/h.

- No es obligatorio tener seguro ni permiso de conducción. Se está debatiendo actualmente sobre la obligatoriedad de llevar un casco; antes de montar, infórmese de la normativa vigente aplicable en su caso. No obstante, le recomendamos encarecidamente que lleve un casco adecuado.

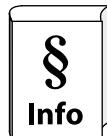


Su Pedelec puede estar equipada con una "ayuda para el empuje", o su establecimiento especializado puede montar este dispositivo que permite a la Pedelec ir hasta a 6 km/h sin que necesite pedalear.



Si su Pedelec/E-Bike no tiene dinamo, se deberá cumplir con lo siguiente: deberá llevar la batería de su Pedelec lo suficientemente cargada también en caso de que no intente usar la asistencia eléctrica. Esto es obligatorio y tiene como objetivo que el ciclista pueda ir con luz en caso de necesidad.

**EU** Las normas relativas a la potencia permitida de la Pedelec y los requisitos que de ahí se derivan sobre la edad mínima, el permiso de conducción, el permiso de circulación y la obligatoriedad de llevar un casco pueden variar según el país. Esto vale también para la obligatoriedad de usar los carriles de bicicletas. Infórmese sobre la normativa vigente aplicable en su caso.



## Sobre el sistema eléctrico y los componentes electrónicos



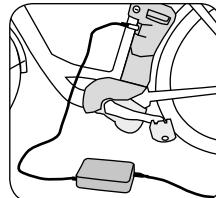
Las instrucciones de uso del fabricante del motor montado se suministran con su Pedelec. La información sobre el manejo, mantenimiento y cuidado así como las características técnicas están consignadas en estas instrucciones y en las páginas Web de los fabricantes de los componentes.



El equipo eléctrico de su Pedelec es muy potente. Para asegurar su funcionamiento correcto y seguro es necesario someterlo a un mantenimiento regular por su establecimiento especializado. Extraiga la batería inmediatamente después de detectar daños en el equipo eléctrico o si los componentes bajo tensión han quedado al descubierto (p. ej., tras una caída o un accidente). Consulte siempre con su establecimiento especializado en caso de reparaciones, si tiene preguntas o problemas, o si ha detectado un defecto. El realizar trabajos sin los conocimientos necesarios puede resultar en graves accidentes.

## Carga

En algunos modelos es posible cargar la batería cuando esta está montada. Consulte las instrucciones adjuntas del fabricante.



## Cargador:

- Use únicamente el cargador original o un modelo autorizado por el fabricante de la batería.
- Use el cargador únicamente en lugares secos y no lo cubra durante la carga. De lo contrario, existe el riesgo de que se produzca un cortocircuito o que el aparato se inflame.
- Extraiga siempre el conector del tomacorriente antes de limpiar el cargador.

## Mantenimiento y cuidado

- El mantenimiento y la limpieza de las piezas bajo tensión que están al descubierto deben dejarse en manos de un establecimiento especializado.
- Haga reemplazar los componentes de su Pedelec únicamente por piezas originales o piezas autorizadas por el fabricante. De lo contrario puede perder los derechos de la garantía.
- Extraiga la batería antes de limpiar su Pedelec.

- Al limpiar la batería, tenga cuidado de no tocar los contactos y establecer con ello una conexión eléctrica, ya que, hallándose bajo tensión los contactos, se corre el riesgo de sufrir lesiones o de que la batería se dañe.
- Limpiar la batería con una limpiadora de alta presión puede dañar el equipo eléctrico, puesto que el líquido detergente puede penetrar hasta en componentes obturados y dañarlos.
- Tenga cuidado de no dañar los cables y los componentes eléctricos, ya que en este caso no podrá seguir usando su Pedelec hasta que un establecimiento especializado haya examinado el defecto.



No permita que los niños manejen la Pedelec sin vigilancia y sin previa instrucción detallada. Advierta a los niños del peligro que puede presentar el manejo de aparatos eléctricos.

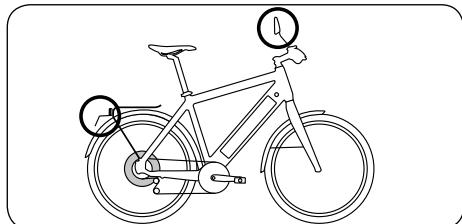
## Desgaste y garantía

Tenga en cuenta que los componentes de una Pedelec están sometidos a un mayor desgaste, que los de una bicicleta convencional sin accionamiento adicional. Esto se debe al mayor peso del vehículo y la velocidad media más alta que se puede alcanzar con el accionamiento adicional. Este mayor desgaste no representa un vicio oculto y no se cubre por la garantía. Esto concierne los siguientes componentes:

- neumáticos
- zapatas / pastillas
- cadena
- radios

La batería está sujeta al envejecimiento y, por tanto, se considera como una pieza de desgaste. Tenga en cuenta que el alcance de la batería disminuye con la edad y el tiempo de utilización. Esto deberá tenerlo en cuenta cuando intente hacer viajes prolongados con su Pedelec; dado el caso, deberá cambiar la batería por una nueva. Su establecimiento especializado ofrece baterías de recambio.

## Normas especiales para S-Pedelets/E-Bikes



**I** Una bicicleta eléctrica que, con la asistencia eléctrica activada, puede alcanzar una velocidad superior a los 25 km/h no se considera una Pedelec, en el sentido de la directriz 2002/2004/UE, por tanto, se necesita una homologación/un permiso particular.

Debe observar lo siguiente

- La Pedelec rápida se considera como un ciclomotor de la clase L1e.
- Para viajes que se realizan exclusivamente con asistencia eléctrica no debe superar una velocidad de 20 km/h.
- La asistencia eléctrica se desconecta al alcanzar una velocidad de 45 km/h.
- Infórmese sobre la normativa vigente, aplicable en su caso, sobre la obligatoriedad de llevar un casco. Por razones de seguridad recomendamos usar siempre un casco.
- Es obligatorio tener permiso de conducción. Infórmese sobre el tipo de permiso de conducción obligatorio en su caso. Puede que baste con alcanzar cierta edad para poder montar sin permiso de conducción.
- Puede también que su permiso de conducción nacional de automóvil ya incluya el permiso de conducción necesario.
- En países se está debatiendo actualmente sobre la obligatoriedad de llevar un casco. Infórmese de la normativa vigente aplicable en su caso antes de montar. Para su propia seguridad, se recomienda usar siempre un casco.

Estas normas se aplican para circular dentro del territorio de la Unión europea. Puede que en otros países, y eventualmente también en el extranjero europeo, se apliquen otras normas. Infórmese sobre la legislación vigente antes de usar su Pedelec.

## Pedelets rápidas y carriles para bicicletas



Si usa su Pedelec rápida como una bicicleta normal, es decir, sin la asistencia eléctrica activada, podrá usar sin reservas todos los carriles para bicicletas. Si monta en Pedelec con la asistencia eléctrica activada, tiene que observar los siguientes puntos:

Al igual que con ciclomotores, usted está obligado a usar con su Pedelec los carriles para bicicletas si circula fuera de las zonas urbanas. Si esto no está permitido, una señal de aviso en el carril para bicicletas le indicará: prohibido la circulación de ciclomotores.

Dentro de las zonas urbanas sólo podrá usar un carril para bicicletas si esto se indica mediante una señal de aviso correspondiente.

En todo caso, infórmese sobre la normativa vigente aplicable en su caso.

## Interruptor de la velocidad de marcha

Su Pedelec tiene un interruptor de la velocidad de marcha. Su Pedelec está construida de tal manera que no puede superar los 20 km/h si acciona el interruptor de la velocidad de marcha y no pisa los pedales.



La asistencia ofrecida por el motor hace que, eventualmente, usted vaya a una velocidad muy superior a la que está acostumbrado. Esto deberá tenerlo en mente a la hora de realizar las primeras salidas con la Pedelec rápida.

## Garantía y responsabilidad por vicios y defectos

### Cambio de componentes de la Pedelec rápida

Durante el procedimiento de homologación se establecen los componentes que se podrán utilizar para este vehículo. Esta homologación sólo permanece vigente si al cambiar los componentes se usan partes del mismo tipo o piezas de recambio autorizadas para el montaje en su Pedelec mediante un dictamen pericial.

Si cambia los componentes posteriormente, use partes originales o piezas de recambio autorizadas para el montaje en su Pedelec; de lo contrario, deberá solicitar una autorización especial por la ITV.

### Piezas montadas que sólo deben cambiarse por los mismos componentes o componentes homologados:

- |                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| 1. Cuadro            | 8. Faro delantero                    |
| 2. Horquilla         | 9. Luz trasera                       |
| 3. Unidad motor      | 10. Soporte de la chapa de matrícula |
| 4. Batería           | 11. Caballete lateral                |
| 5. Neumáticos        | 12. Manillar                         |
| 6. Llantas           | 13. Potencia                         |
| 7. Sistema de frenos |                                      |



Si quiere enviar la batería de su Pedelec, deberá tener en cuenta los requisitos específicos correspondientes. Consulte con el fabricante o su establecimiento especializado sobre las normas vigentes en su caso.

Si quiere transportar su Pedelec en coche, deberá desmontar la batería y transportarla por separado.



En todos los países sujetos a la legislación de la UE se han estandarizado parcialmente las normas que rigen la garantía/la responsabilidad por vicios y defectos. Infórmese de las normas vigentes de su país.

En el ámbito de aplicación de la legislación de la UE, el vendedor asume la responsabilidad por vicios y defectos por lo menos en los dos primeros años después de la adquisición. La garantía cubre vicios y defectos que ya existían a la hora de la compra/de la entrega. Además, se supone que en los primeros seis meses el vicio y defecto ya existía a la hora de la compra.

Para que se haga efectiva la prestación de garantía por parte del vendedor es necesario que el usuario ha cumplido todas las condiciones fijadas respecto al uso y el mantenimiento. Estas condiciones las encontrará en los capítulos de estas instrucciones de uso y en las instrucciones adjuntas de los fabricantes de los componentes.

En la mayoría de los casos, usted podrá solicitar en un primer paso el cumplimiento posterior.

Si éste fracasa definitivamente tras la segunda tentativa de cumplimiento posterior, usted podrá reclamar una reducción o rescindir el contrato.

La responsabilidad no se aplica a defectos de material causadas por el desgaste normal en el marco de un uso conforme a lo prescrito. Por la naturaleza de su función, los siguientes componentes se consideran como piezas sujetas a desgaste: los componentes del accionamiento, los sistemas de desaceleración, los neumáticos, los alumbrantes, los puntos de contacto del ciclista con la bicicleta y, en el caso de las Pedelecs y E-Bikes, también la batería.

En caso de que el fabricante de su bicicleta o Pedelec/E-Bike acuerde garantías adicionales, esto se indica en la página U7 de la cubierta. Para más información sobre el alcance y la reclamación de estas garantías, vea las condiciones de garantía correspondientes.



En caso de que ocurra un defecto/caso de garantía, diríjase a su establecimiento especializado. Como justificación documental guarde todos los recibos de compra y comprobantes de inspección.



# Consejos para la protección del medio ambiente

## Cuidados generales y productos de limpieza

Por favor, piense en el medio ambiente al cuidar y limpiar su bicicleta. Conviene utilizar productos de cuidado y limpieza biodegradables siempre que sea posible. Asegúrese de que ningún líquido de limpieza se introduce en el sistema de drenaje. Al limpiar la cadena, utilice una herramienta adecuada para ello y deshágase del lubricante de la cadena de forma adecuada en un punto de depósito de desechos previsto a tal efecto.

## Limiadores y lubricantes de frenos

Tome las mismas precauciones cuando use limpiadores y lubricantes de frenos que con los productos de cuidado y limpieza generales.

## Neumáticos y cámaras de aire

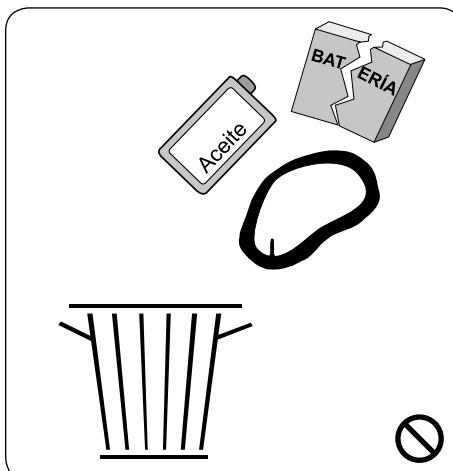
Los neumáticos y las cámaras de aire no son residuos remanentes ni basura doméstica y es necesario deshacerse de ellos en un centro de reciclaje local.

## Cuadros y piezas de carbono

Los cuadros y piezas de carbono están formados por fibras de carbono pegadas entre sí para formar capas. Recomendamos que deje que sea su vendedor especializado el que se deshaga de las piezas de carbono desechadas.

## Baterías de pedelecs y de e-bikes

Las baterías de pedelecs y de e-bikes son un producto peligroso y por ello están sujetas a un etiquetado especial obligatorio. Solo el vendedor especializado o el fabricante pueden desecharlas.



## Revisiones

En la siguiente revisión es necesario prestar especial atención a:

---

---

---

---

Piezas que han de cambiarse:

---

---

---

---

Problemas que se presentaron:

---

---

---

---

**1. Revisión**

Tras aprox. 200 kilómetros recorridos

Trabajos realizados:

---

---

---

---

Materiales montados:

---

---

---

---

Fecha, firma

Sello del vendedor

**2. Revisión**

Tras aprox. 1000 kilómetros recorridos

Trabajos realizados:

---

---

---

---

Materiales montados:

---

---

---

---

Fecha, firma

Sello del vendedor

**3. Revisión**

Tras aprox. 2000 kilómetros recorridos

Trabajos realizados:

---

---

---

---

Materiales montados:

---

---

---

---

Fecha, firma

Sello del vendedor





## Notas





## Notas



## Documentación de la entrega

La bicicleta especificada en la identificación de bicicleta a la derecha se entregó montada correctamente y lista para su uso al cliente.

### Control de funcionamiento de los componentes siguientes:

- Ruedas: tensión de los radios, colocación segura, centrado, presión de inflado correcta
  - Todas las uniones roscadas: ajuste seguro, par de apriete correcto
  - Sistema de cambio
  - Sistema de frenos
  - Ajuste de la posición de sentado al usuario
  - Ajuste al usuario de los elementos amortiguadores
  - Los componentes siguientes fueron montados y comprobados por separado:
- 
- 
- 

- Salida de prueba del montador/control final
- Instrucción del cliente a la hora de la entrega
- Palanca del freno delantero a la derecha
- Palanca del freno delantero a la izquierda

---

Fecha

Firma del montador / Sello del vendedor:

### Las siguientes instrucciones de uso fueron entregadas y explicadas:

- Bicicleta

De forma adicional:

Pedelec

- Sistema de cambio

Batería

- Sistema de frenos

Accionamiento

- Elementos amortiguadores

Elementos de mando

- Accionamiento por correa

- Otros documentos:

---

---

Autorizado para remolque  si  no

Peso total permitido \_\_\_\_\_

(peso de la bicicleta + ciclista + equipaje + remolque)

### Cliente/Recibidor

Nombre \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

CP, localidad \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

---

Fecha

Firma del recibidor



## Identificación de la bicicleta

Fabricante de la bicicleta	<u>ASI Corp</u>	Entregada por (sello del vendedor):
Marca	<u>SE</u>	
Modelo		
Altura del cuadro/tamaño		
Color		
Número del cuadro		En caso de un cambio de propietario:
Horquilla/horquilla de suspensión		Propietario
Número de serie		Dirección
Amortiguador posterior		
Sistema de cambio		Fecha/Firma
Equipamiento especial		
Fecha de la compra		
Propietario		
Dirección		
Fecha/Firma		

Por favor, coloque aquí para hacer fotocopias



## Notas

### **¡Despliegue, por favor!**

Por favor, tenga en cuenta la identificación de la bicicleta y la documentación de entrega.



C7



SE Bikes is a trademark of ASI Corp  
[www.advancedsports.com](http://www.advancedsports.com)  
© ASI