RUFF-[YCLES





MANUAL ORIGINAL DE INSTRUCCIONES

TheRIGHT

Fabricante:



RUFF CYCLES GmbH

Im Gewerbepark D36 93059 Regensburg Alemania

info@ruff-cycles.com www.ruff-cycles.com

V1.2, Juin de 2021 *Layout, Fotos y texto:* RUFF CYCLES GmbH, Regensburg, Alemania Textos con la amigable aprobación de HNF GmbH

Los nombres de marcas citados están protegidos y sin otra identificación son propiedad de sus legítimos dueños. Reimpresión, incluso parcial, sólo con autorización por escrito. Nos reservamos el derecho por errores de impresión, errores y modificaciones técnicas. Por favor tenga en cuenta que el producto mostrado puede diferir del realmente entregado.

CONTENIDO

1. St	u vehículo	7	
1.1.	Uso correcto	7	
1.2.	Panorama del vehículo	9	
1.3.	Alcance del suministro	10	
1.4.	Montaje de accesorios	10	
2. P	uesta en servicio	10	
2.1.	Alinear el manillar	11	
2.2.	Montaje de los pedales	11	
2.3.	Regule la altura del sillín		
2.4.	Extracción/colocación de la batería		
2.5.	Conexión/desconexión del accionamiento	13	
2.6.	Adaptar el nivel de asistencia	14	
2.7.	Encendido/apagado de la luz	14	
2.8.	Regule los frenos de disco	14	
3. A	ntes de cada viaje	15	
3.1.	Revise las cubiertas	15	
3.2.	Revise la instalación de frenos	15	
3.3.	Revise la cadena	16	
3.4.	Batería: Revise su fijación y el estado de carga	16	
3.5.	Revise la horquilla	17	
3.6.	Revise las uniones atornilladas	17	
3.7.	Revise la iluminación	17	
	perante	18	
4.1.	Cambio de marcha NuVinci	18	
4.2.	Sistemas de accionamiento	19	
4.2.1.	Sistemas de accionamiento con correa	19	
4.2.2.	Sistemas de accionamiento con cadena	20	
4.3.	Instalación de frenos	20	
4.4.	Soporte de pie	21	
	egulación de la ergonomía	21	
5.1.	Regulación de la posición e inclinación del sillín	21	
5.2.	Palanca de freno	22	
5.2.1.	Adapte la posición de las palancas de freno	22	
5.2.2.	Ángulo de las palancas de freno	22	
523	Adante la distancia de la nalanca de freno	23	



6.	Mantenimiento	23
6.1.	Lista de piezas de desgaste	24
6.2.	Intervalos de mantenimiento recomendados	24
6.3.	Luego de un accidente	25
6.4.	Batería	25
6.5.	Cubiertas	26
6.6.	Cambio de cámara/cubierta	27
6.6.	 Desmonte de la rueda delantera 	27
6.6.	2. Desmonte de la rueda trasera	28
6.6.	3. Cambio de cubierta/cámara	29
6.6.	4. Montaje de la rueda delantera	29
6.6.	5. Montaje de la rueda trasera	30
6.7.	Regulación del juego del cable NuVINCI	31
6.8.	Frenos	31
6.8.	 Desgaste de las pastillas y de los discos de freno 	31
6.8.	2. Revise las pastillas de freno	32
6.9.	Regulación del alcance del faro	32
7.	Limpieza y cuidado	32
8.	Transporte con auto	33
9.	Datos técnicos	34
9.1.	Lista de componentes	34
9.2.	Pesos	35
9.3.	Pares de apriete de los tornillos	35
10.	Responsabilidad por vicios ocultos	36
11.	Declaración de Conformidad de la CE	37
12	Fliminación final	38

Contenido y símbolos de este manual de instrucciones

Este manual de instrucciones contiene informaciones importantes que aumentan su seguridad, permiten una larga operación de la bicicleta eléctrica y aumentar el placer de usar su Ruffian.

Si no se presta atención al contenido de este manual de instrucciones pueden producirse daños en el vehículo y lesiones.

En el manual de instrucciones de utilizan los siguientes símbolos:



¡Cuidado!

Este símbolo indica una posible amenaza. ¡Observe las indicaciones relevantes para la seguridad!



Información

Aguí encontrará informaciones útiles para el manejo del producto.

¡Información importante!



Revisamos permanentemente la actualidad del manual de instrucciones de su Ruffian. El presente manual refleja el nivel de conocimientos al momento de su impresión. Por eso le recomendamos una visita a nuestra página web **www.ruff-cycles.com,** para que pueda informarse de los eventuales cambios producidos. Allí también está guardado para Ud. el manual actual para ser descargado en formato pdf.



1. SU VEHÍCULO

Lo felicitamos por la compra de su Ruffian con tecnología de accionamiento BOSCH. Con ella Ud. se decidió por un medio de transporte de la más moderna tecnología, el cual le permite disponer de posibilidades de movilidad totalmente nuevas. Al hacer nuestra bicicleta eléctrica pusimos mucho valor en la calidad técnica de las diferentes piezas y estamos convencidos de que Ud. tendrá muchos años de alegrías con su Ruffian.

El Ruffian es una bicicleta que asiste al ciclista con un motor eléctrico. La adaptación de la asistencia se realiza a través de un control que evalúa datos de tres sensores (velocidad, frecuencia de pedaleo y par de giro), regulando el motor en función del grado de asistencia elegido. Cuando se alcanza la velocidad de 25 km/h, el motor eléctrico se apaga. Pero Ud. puede superar los 25 km/h sin la asistencia del motor eléctrico, usando su propia fuerza.

La bicicleta eléctrica se equipara en Alemania con la bicicleta convencional². No requiere habilitación ni llevar una identificación del seguro. El conductor no requiere licencia para conducir. Por su propia seguridad recomendamos siempre utilizar un casco adecuado y lentes de protección.

1.1. USO CORRECTO

Su Ruffian está destinada para el transporte de una persona sobre calles asfaltadas y caminos consolidados en bosques y sendas. La carga permitida (ciclista + accesorios + equipaje) es de 120 kg.

La Ruffian no está diseñada para lo siguiente:

- » empleo en carreras/competencias
- » limpieza con chorro de agua
- » transporte en el exterior del auto bajo la lluvia sin cobertura del motor y desmontaje de la batería y de la pantalla.
- » carga de la bicicleta eléctrica en exteriores cuando está mojado.

¹ Pedal Electric Cycle

^{2 § 1} apartado 3 StVG (Ley de Tránsito alemana)

SU VEHÍCULO

El uso correcto está limitado además por:

- » las indicaciones de seguridad en este manual de instrucciones
- » el capítulo "Datos Técnicos" en este manual de instrucciones
- » las disposiciones específicas del país sobre el tránsito (StVO)
- » las disposiciones específicas del país sobre la habilitación de vehículos para el tránsito (StVZO)

No se recomienda el uso de la bicicleta eléctrica para los siguientes grupos de usuarios:

- » personas con capacidades físicas, sensoriales o psíquicas limitadas
- » personas que debido al tamaño de su cuerpo no puedan operar el vehículo en forma segura



Las modificaciones en su Ruffian que aumentan la potencia motriz o la velocidad máxima de apoyo amenazan la seguridad en marcha y transforman el vehículo de una bicicleta eléctrica a un vehículo motorizado pequeño. ¡Amenazan consecuencias de tránsito, habilitación, seguro así como de derecho reglamentario y penal!



Las piezas giratorias como las ruedas, el plato, el piñón, las bielas o los pedales pueden atrapar piezas de ropa, objetos transportados o incluso partes del cuerpo. Por ejemplo, su bufanda o una bolsa colgada del manillar puede trabarse entre los radios durante la marcha. Si se llega al resbalar de los pedales, el pie puede entrar en contacto con los radios. ¡La consecuencia pueden ser accidentes graves!

- -> por eso utilice siempre ropa adherida al cuerpo
- -> utilice calzado con una suela plana, de buena adherencia
- -> no sujete objetos de su manillar que podrían trabarse en la rueda delantera.



Una bicicleta eléctrica acelera más rápido que una bicicleta. Tenga siempre en cuenta que los otros participantes del tránsito no pueden tener en cuenta su capacidad de aceleración.

- -> practique el manejo de su nueva Ruffian primero en una zona de poco tránsito antes de ingresar con ella en el tránsito normal de las calles.
- -> practique el manejo de los frenos. Vea también para ello el capítulo 4.4 "Instalación de frenos"

Están montadas las instalaciones de iluminación activas y pasivas según la StVZO requeridas por la técnica de seguridad. Se debe revisar periódicamente el equipamiento técnico de seguridad, debiendo ser eventualmente reparado por personal técnico competente.

1.2. PANORAMA DEL VEHÍCULO



1 Cubo enviolo2 Cadena3 Horquilla4 Batería7 Horquilla

3 Chapa de 8 Pantalla características

4 Número de serie 9 Unidad de mando

5 Motor



El número de serie se encuentra en la placa en el caño inferior, directamente debajo del motor. La chapa de características está arriba, en el soporte del motor.

Por favor anote aquí el número de serie de su Ruffi an:



SU VEHÍCULO

1.3. ALCANCE DEL SUMINISTRO

- » Cargador Bosch
- » Ordenador de a bordo Bosch
- » Tornillo de seguro antirrobo del ordenador de a bordo, en el soporte
- » 2 llaves para asegurar la batería a la bicicleta eléctrica
- » 2 seguros de transporte para el freno Shimano Deore
- » event. accesorios para la horquilla
- » Caja para bienes peligrosos, para el envío de la batería (por favor guardar y eventualmente utilizar para la eliminación o devolución de la batería defectuosa)
- » Caja de embalaje (por favor guardar, si Ud. considera la posibilidad de una retractación en la compra dentro de las dos semanas)
- » Instrucciones de operación de algunos fabricantes de componentes

1.4. MONTAJE DE ACCESORIOS

Durante el montaje de accesorios, como por ejemplo un asiento para niños o un acoplado para bicicletas, el fabricante del accesorio o un expendedor técnicamente capacitado debe asegurar la compatibilidad del accesorio con la bicicleta eléctrica.

2. PUESTA EN SERVICIO

En este capítulo Ud. se enterará como preparar su Ruffian para que esté lista para usar.

Primero debería inflar las cubiertas. La recomendación para la presión del aire está en el capítulo 3.1.



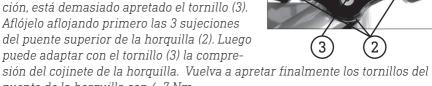
Su Ruffian se entrega armada parcialmente y totalmente. Si este último fuera su caso, puede saltear por regla general los puntos 2.1 y 2.2. Si no se hubiera realizado una entrega estándar, tenga en cuenta por favor los dos puntos siguientes "Alinear el manillar" y "Montaje de los pedales".

ALINEAR EL MANILLAR 2.1.



La potencia es una pieza relevante para la seguridad. Al apretar los tornillos asegúrese que estén apretados con el par de apriete correspondiente, tal como está indicado en la tabla de pares de apriete bajo 9.3. ¡Sino existe peligro de accidente!

- Levante el vehículo del cuadro de forma que la rueda delantera no tenga contacto con el piso. Gire la horquilla hacia la izguierda y derecha. La rueda delantera debe acompañar el movimiento. Este movimiento no debe sentirse duro.
- Si no se puede girar fácilmente la dirección, está demasiado apretado el tornillo (3). Aflójelo aflojando primero las 3 sujeciones del puente superior de la horquilla (2). Luego puede adaptar con el tornillo (3) la compre-



Al final trabe el manillar centrado apretando en forma cruzada los tornillos (1) en la potencia. Preste atención que sean uniformes la luz delantera y trasera entre potencia y tapa.

2.2. **MONTAJE DE LOS PEDALES**

puente de la horquilla con 6-7 Nm.



El pedal derecho tiene en su eje rosca derecha, el pedal izguierdo rosca izquierda. El pedal derecho se enrosca en sentido horario y el pedal izquierdo en sentido antihorario. Los pedales están marcados R (derecho) y L (izquierdo).



Los pedales son piezas relevantes para la seguridad. Asegúrese que al enroscar el eje del pedal que estos estén suficientemente apretados de acuerdo con las instrucciones. ¡Sino existe peligro de accidente!

Engrase con una capa fina la rosca del eje del pedal y la biela. Enrosque primero el pedal con la mano. Preste atención que las piezas estén en el ángulo correcto y no se atasquen.

PUESTA EN SERVICIO

- » Coloque la biela en posición horizontal de forma que el pedal derecho apunte a la rueda delantera.
- » Apriete el pedal con una llave Allen SW8 con 30 a 35 Nm.



2.3. REGULE LA ALTURA DEL SILLÍN

Se logra la altura correcta del sillín cuando la pierna está casi completamente estirada al apoyar la punta del pie sobre el pedal. La biela está en ese caso en un ángulo de aproximadamente 45° .

Para verificar la altura del sillín, estando sentado sobre la bicicleta eléctrica, apóyese contra una pared o haga que una segunda persona sostenga la bicicleta eléctrica.

Para modificar la altura del sillín proceda de la siguiente manera:



- » Afloje con una llave fija tamaño 13 ambos tornillos de la sujeción de la tija del sillín hasta el punto que usted pueda modificar la altura del sillín.
- » Vuelva a apretar luego los tornillos con la llave fija. (Valor según la tabla de pares de apriete en el capítulo 9.3)





La tuerca de sujeción de la tija del sillín está suficientemente apretada cuando no se puede girar el sillín o bien, cuando está cargado con el peso de su cuerpo, no se deslice lateralmente.



Asegúrese de que la abrazadera del sillín esté dentro del área rayada. Moverlo demasiado hacia atrás podría resultar en daños.



PUESTA EN SERVICIO



Para modificar la altura del sillín, no extraiga la tija del sillín del tubo del asiento. La parte delantera debe estar apoyada a ras en el tubo superior. Si usted extrae la tija del sillín, se podría quebrar ella como también el extremo superior del tubo del asiento. ¡Existe peligro de caída y de accidente!



2.4. EXTRACCIÓN/COLOCACIÓN DE LA BATERÍA

- 1. Afloje la cubierta inferior del tanque con una llave Allen SW3 y sáquela.
- Para extraer la batería:
 Para extraer la batería, asegúrese que el sistema esté apagado. Gire la llave un cuarto de vuelta en la cerradura y vuelque simultáneamente la batería, sacándola de su soporte
- 3. Extraiga la batería del soporte.



superior.

Para colocar la batería, colóquela con los contactos sobre el soporte inferior y gírela hasta que haga tope en un soporte superior y se escuche como engancha la cerradura.

» Monte posteriormente la cubierta del tanque.







2.5. CONEXIÓN/DESCONEXIÓN DEL ACCIONAMIENTO

- » Inserte primero el ordenador de a bordo Intuvia sobre su soporte en el manillar.
- » Oprima brevemente el botón de encendido/ apagado en el Intuvia.



PUESTA EN SERVICIO

2.6. ADAPTAR EL NIVEL DE ASISTENCIA

Para aumentar el nivel de asistencia, oprima la tecla "+" en la unidad de mando hasta que en la pantalla se vea el nivel deseado de asistencia. Para disminuirlo, oprima la tecla "-".



2.7. ENCENDIDO/APAGADO DE LA LUZ

Oprimiendo la tecla de iluminación se encienden o apagan el faro LED y la luz posterior.





Para informaciones detalladas sobre la operación del ordenador de a bordo, vea por favor el punto 4.1.1 ordenador de a bordo Intuvia.

2.8. REGULE LOS FRENOS DE DISCO

Al estado de la entrega, su sistema de frenos tiene sólo una capacidad reducida de frenado, dado que todavía no se adaptaron las superficies del disco de freno y de las pastillas de freno. Regule de la siguiente manera los frenos en su bicicleta eléctrica nueva y cuando cambie el disco y las pastillas de freno:

- » Acelere la bicicleta eléctrica a unos 25 km/h.
- » Frene con ambos frenos hasta detenerla completamente (¡evite que se bloqueen las ruedas!)
- » Repita el procedimiento tantas veces hasta que obtenga una mejora suficiente en el efecto de frenado.

ANTES DE CADA VIAJE



En caso de apretar plenamente el freno de la rueda delantera existe el peligro de que sea despedido: la rueda trasera podría levantarse de tal forma que Ud. se caiga por encima del manillar.

-> oprima la palanca de freno izquierda en forma menos intensa o libere esa palanca cuando note que se levanta la rueda trasera.

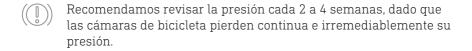
3. ANTES DE CADA VIAJE

3.1. REVISE LAS CUBIERTAS

Presión de aire:

el rango permitido de presión para las Cruzo Classic 76-559 está entre 1 y 2,5 bar.

Vale: cuánto mayor sea su peso, tanto mayor debería ser la presión elegida. Si Ud. no es una persona liviana, aplique a la rueda trasera una presión de 2.5 bar.





Si la presión es demasiado reducida, aumenta el riesgo de romper por aplastamiento la cámara con la llanta (mordida). La consecuencia es una cubierta desinflada.



Una cubierta dañada por fisuras o la penetración de cuerpos extraños puede perder su presión. ¡Existe peligro de accidente!

-> verifique si la cubierta presenta fisuras o cuerpos extraños.

3.2. REVISE LA INSTALACIÓN DE FRENOS

- » Antes de cada uso realice una prueba de frenado con el vehículo parado. Oprima para ello la palanca de freno hacia el manillar usando dos dedos y usando la fuerza normal de frenado. La palanca no tiene que llegar a tocar el puño del manillar.
- » Mueva la bicicleta eléctrica hacia adelante y atrás con el freno accionado. No se debe percibir un juego intenso. Si comprueba que hay juego, busque la causa. Eventualmente no está apretada la pinza o el disco de freno. Apriételos usando los valores de pares de apriete indicados en la tabla del capítulo 9.3.

ANTES DE CADA VIAJE

- » En los frenos de disco hidráulicos, el punto de presión en la palanca de freno tiene que ser estable. Si no se alcanzó el punto de presión luego de dos tercios del recorrido, oprima reiteradamente la palanca ("bombeo"). Verifique si se endurece el punto de presión. En este caso y si cambia el punto de presión durante el viaje, es necesario que se purgue la instalación de frenos en un taller especializado competente.
- » Los discos de freno no deben tener aceite. Si llega a haber aceite en los discos de freno, elimínelo con alcohol. ¡No utilice un limpiador convencional de frenos!
 - Se define como punto de presión a la posición del recorrido de la palanca en la cual actúa el freno. Si el freno funciona perfectamente o sea que no hay burbujas de aire en la línea hidráulica en cada operación de frenado, el punto de presión está en la misma posición de la palanca.
 - No toque los discos de freno con sus manos. La fina capa de grasa en la piel se traslada a los discos de freno y afecta su funcionamiento.

3.3. REVISE LA CADENA

La cadena es un producto que se desgasta. Por favor verifique periódicamente los siguientes puntos:

- ¿Hay cuerpos extraños (ramitas) entre los eslabones de la cadena?
 > si la respuesta es sí: Elimínelos.
- » ¿Está muy sucia la cadena?
 - -> si la respuesta es sí: Límpiela con agua o agentes limpiadores adecuados. Luego trátela con un lubricante para cadenas de buena calidad.
- » Lubrique la cadena periódicamente aunque no esté sucia para prevenir un desgaste excesivo.

3.4. BATERÍA: REVISE SU FIJACIÓN Y EL ESTADO DE CARGA

Revise si la batería está firmemente trabada con la cerradura y evalúe si el estado de carga es suficiente para el paseo planeado.



3.5. REVISE LA HORQUILLA

Revise la horquilla antes de cada viaje si

- » hay fisuras y deformaciones
- » el guardabarros está firme
- » puentes de la horquilla bien apretados

3.6. REVISE LAS UNIONES ATORNILLADAS

Revise antes de cada viaje si están bien apretadas las siguientes uniones atornilladas

- » cierre rápido de la rueda delantera
- » eje de la rueda trasera

Revise además si no se pueden girar las siguientes piezas

- » sillín
- » tija del sillín
- » manillar
- » potencia

Levante un poco el vehículo y déjelo caer sobre las cubiertas. Verifique si se ven o escuchan piezas sueltas. Busque el origen de las piezas sueltas y verifique si están fijadas con el par de apriete correcto. Diríjase eventualmente a un establecimiento especializado competente.

3.7. REVISE LA ILUMINACIÓN

Revise antes de cada viaje el funcionamiento de la iluminación. Asegúrese que el faro esté regulado de tal forma que el alcance de su luz cumpla con las especificaciones vigentes en el país. Observe para ello el capítulo 6.9.

OPERACIÓN

4. OPERANTE

4.1. CAMBIO DE MARCHA NUVINCI

Con el sistema de cambio de marcha NuVinci Ud. puede variar la relación de transmisión en forma continua.

Cambio durante la marcha

» Para arrancar o trepar, cambie a una relación de transmisión más baja: Gire el mando giratorio del controlador Nfinity en la dirección que muestra una "montaña" (A).



» Para velocidades más altas, cambie a una relación de transmisión más alta: Gire el mando giratorio del controlador Nfinity en la dirección que muestra una "planicie" (B).





"Cambio" estando parado

Los cubos NuVinci Optimized no se pueden conmutar estando parado a través de todo el rango de relaciones de transmisión.

Usualmente permiten conmutar estando parado el 50-70% del rango de relaciones de transmisión. Las relaciones restantes se pueden cambiar durante la marcha.



OPERACIÓN

4.2. SISTEMAS DE ACCIONAMIENTO

4.2.1. SISTEMAS DE ACCIONAMIENTO CON CORREA

Al momento de la entrega la correa está tensada en forma óptima y no es necesario volverla a tensar incluso después de un tiempo prolongado de uso. Montada correctamente, la correa se puede cargar extremadamente en la dirección de tracción. Las fibras de carbono que forman parte de la correa son muy flexibles, pero reaccionan en forma sensible cuando la

SISTEMAS DE ACCIONAMIENTO CON CADENA

Al momento de la entrega la cadena está tensada en forma óptima y no es necesario volverla a tensar incluso después de un tiempo prolongado de uso. La cadena está sometida permanente a una carga de tracción por la fuerza del motor y de la persona y con el tiempo comienza a alargarse. Pero la tensión de la cadena sigue siendo óptima gracias al tensor de cadena, que previene que haga panza. A pesar de ello haga verificar la cadena en un taller especializado competente, ya que un desgaste excesivo daña tanto al plato como al piñón.

4.3. INSTALACIÓN DE FRENOS

Su Ruffian está equipada con frenos hidráulicos de disco, que en caso necesario harán que Ud. se detenga en forma rápida y segura. Utilice ambos frenos simultáneamente para obtener un frenado óptimo y seguro. La palanca izquierda de freno actúa sobre el freno delantero, la derecha sobre el freno trasero.

La instalación de frenos tiene una compensación de carga totalmente automática. Ella compensa el desgaste de las pastillas de freno y se ocupa de que el punto de presión del freno se mantenga en el mismo lugar.



El freno de la rueda delantera tiene un efecto retardado mayor que el freno de la rueda trasera. Por lo tanto practique el empleo específico del freno de la rueda delantera a fin de familiarizarse con su fuerza.

REGULACIÓN DE LA ERGONOMÍA



En caso de apretar plenamente el freno de la rueda delantera existe el peligro de que sea despedido: su rueda trasera podría levantarse de tal forma que Ud. se caiga por encima del manillar.

-> oprima la palanca de freno izquierda en forma menos intensa o libere esa palanca cuando note que se levanta la rueda trasera.



Después de frenadas, especialmente en bajadas largas, los discos de freno, la pinza de freno y los cierres rápidos y tuercas de los ejes pueden estar muy calientes.

-> luego de frenados intensos, no toque los discos de freno con las manos. Ud. podría quemarse.

4.4. SOPORTE DE PIE

Tenga en cuenta los siguientes puntos en relación con el soporte de pie:



Andar con el soporte de pie desplegado puede producir caídas. Si desplaza la bicicleta eléctrica hacia atrás con el soporte de pie desplegado este puede trabarse con la biela.

-> pliegue el soporte de pie antes de iniciar la marcha.



El soporte puede fallar si Ud. se sienta sobre la bicicleta eléctrica con el soporte de pie desplegado.

-> no se siente sobre el vehículo con el soporte de pie desplegado.

5. REGULACIÓN DE LA ERGONOMÍA

5.1. REGULACIÓN DE LA POSICIÓN E INCLINACIÓN DEL SILLÍN

La posición óptima del sillín debería determinarse en función de la longitud de las piernas. Vea para ello el capítulo 2.3.

Para regular la posición e inclinación del sillín



afloje ambas tuercas de la sujeción del sillín, justo debajo de éste.

Ud. puede desplazar ahora el sillín dentro de la guía de la sujeción y cambiar la inclinación.

Coloque el sillín en posición horizontal o con la punta del sillín inclinada levemente hacia abajo. Apriete luego las tuercas con el valor del par de apriete indicado en la tabla del capítulo 9.3.



5.2. PALANCA DE FRENO

Ud. puede ajustar la posición de la palanca de freno en el manillar, el ángulo así como la separación de la palanca.

5.2.1. ADAPTE LA POSICIÓN DE LAS PALANCAS DE FRENO

Para que pueda sostener firmemente el manilar durante el frenado, lo mejor es accionar la palanca de freno con los dedos índice y medio. Para alcanzar esa posición es posible que tenga que desplazar la palanca lateralmente de forma que ambos dedos puedan asir la palanca de la forma mostrada en la foto.



Aflojando el tornillo Allen en la abrazadera del manillar es posible desplazar la palanca sobre el manillar. Eventualmente habrá que aflojar y desplazar primero la unidad de cambio o bien unidad de mando Bosch, usando una llave Allen adecuada.

Una vez encontrada la posición correcta, apriete las palancas lo suficiente como para que todavía pueda girarlas.

En el próximo paso regule el ángulo de las palancas de freno.

5.2.2. ÁNGULO DE LAS PALANCAS DE FRENO

Regule el ángulo de las palancas de freno de tal forma que sus dedos, estando sentado en la bicicleta eléctrica, apoyen en las palancas de freno como prolongación de sus brazos. La muñeca debería estar derecha.

Una vez regulado el ángulo, vuelva a apretar el tornillo de la abrazadera de la palanca de freno.



5.2.3. ADAPTE LA DISTANCIA DE LA PALANCA DE FRENO

La distancia de la palanca de freno debería regularse de forma tal que accione la palanca con la primera falange de los dos dedos apoyados en ella. La distancia de la palanca puede regularse con una llave Torx T25. Ajuste para ello el tornillo en la posición 1 marcada.



6. MANTENIMIENTO

Para que la bicicleta eléctrica siga funcionando correctamente y sea segura es necesario mantenerla regularmente. Antes de cada trabajo de mantenimiento, tenga en cuenta las siguientes informaciones.



El mantenimiento presupone poseer capacidad técnica. Ud. es responsable de la ejecución correcta del mantenimiento.

-> Si no confía en poder hacer los trabajos, lleve la bicicleta para su mantenimiento a un establecimiento especializado competente.



¡Si está conectado el sistema de accionamiento, existe peligro de lesionarse durante los trabajos de mantenimiento! Con el accionamiento en marcha, sus dedos podrían penetrar entre la cadena y el plato.

-> Saque la batería antes de cada trabajo de mantenimiento. Así está asegurado que el sistema de accionamiento está detenido.





Durante los trabajos de mantenimiento existe el riesgo de aplastamiento y de quedar retenido. Sus dedos podrían quedar entre piezas en movimiento.

-> Preste atención a sus manos y trabaje con cuidado.

6.1. LISTA DE PIEZAS DE DESGASTE

Las siguientes piezas de su bicicleta eléctrica sufren desgaste debido a su funcionamiento. Este desgaste no está cubierto por la garantía.

- » Batería
- » Cubiertas y cámaras
- » Pastillas de freno, discos de freno
- » Cadena, plato y piñón
- » Juntas y aros de goma (por ejemplo, en el cubo NuVinci)
- » Todas las piezas móviles (por ejemplo, cojinetes)
- » Cable de cambio, cubierta del cable de cambio
- » Lubricantes
- » Puños del manillar
- » Pintura de todas las superficies

En los siguientes capítulos encontrará explicaciones más precisas sobre el desgaste de algunas piezas. Para la mayoría de las piezas vale que se gastan por rozamiento.

6.2. INTERVALOS DE MANTENIMIENTO RECOMENDADOS

La necesidad de mantenimiento de su bicicleta eléctrica depende de su uso y por eso no se puede indicar con precisión. Debería hacer mantener su bicicleta eléctrica al menos una vez por año en un establecimiento especializado competente.

Como punto de referencia proponemos los siguientes intervalos de mantenimiento:

una vez luego de 100 - 300 km

- » Controle los pares de apriete de palancas de freno, sillín, tija del sillín, sujeción del sillín, potencia, manillar
- » Controle la tensión de los radios y eventualmente haga recentrar la rueda
- » Eventualmente reajuste la tensión del cable de cambio NuVinci



cada 500 km

- » Verifique el juego del cojinete de la horquilla
- » Verifique el juego del cojinete de los cubos
- » Verifique el juego del cojinete de los pedales
- » Verifique que las bielas estén firmes
- » Revise la concentricidad y la tensión de los radios de las ruedas
- » Revise la inclinación del faro
- » Revise el estado de desgaste de las pastillas de freno (por primera vez a los 1.000 km)

cada 2.000 km (o una vez por año)

- » Revise el estado de desgaste del disco de freno
- » Controle los pares de apriete de palancas de freno, sillín, tija del sillín, sujeción del sillín, potencia, manillar
- » Revise el estado de desgaste de la cadena, eventualmente cámbiela
- » Revise el estado de desgaste del plato y del piñón

6.3. LUEGO DE UN ACCIDENTE



Si debido a un accidente se puede ver que sufrieron daños partes del sistema de accionamiento (cable, motor, batería), existe el peligro de una descarga eléctrica.

-> Saque en este caso de inmediato la batería. Haga revisar el sistema de accionamiento en un establecimiento especializado competente.



Debido al accidente puede haber piezas portantes de su bicicleta eléctrica que están tan dañados que existe el peligro que se quiebren. -> Luego de un accidente vaya a establecimiento especializado competente para que revise y eventualmente cambie las piezas dañadas, como el cuadro, la horquilla, el manillar, la potencia, la tija del sillín, las bielas y pedales.

6.4. BATERÍA

Para la batería se garantiza que va a mantener una capacidad residual del 60% dentro del período de dos años (período de garantía) y 500 ciclos de carga. Un ciclo de carga es la carga completa de la batería con una carga individual o varias cargas parciales (por ejemplo, dos cargas parciales). La batería es una pieza de desgaste, ya que envejece en el tiempo o se acelera

adicionalmente por el uso. La vida útil de la batería depende de los factores detallados a continuación:

Solicitación

El requerimiento de una potencia elevada al motor (arranque intenso, niveles de asistencia elevados) reducen la vida útil de la batería.

Temperatura ambiente de almacenamiento

Las temperaturas superiores a los 30 °C o la exposición de la bicicleta con la batería al rayo del sol reducen la vida útil de la batería. Un almacenamiento entre 0 y 20 °C aumenta la vida útil.

Estado de carga durante el almacenamiento

Se obtiene el máximo de vida útil si se almacena la batería con un estado de carga de aprox. el 60%. En cambio se reduce su vida útil si se guarda la batería totalmente cargada o descargada.

Si no quiere usar su bicicleta eléctrica durante un tiempo prolongado (> 1 mes), asegúrese de que la batería esté cargada a aprox. el 60%, esto se corresponde con 3 LEDs en el indicador. Revise el estado de carga después de 3 meses. Si sólo queda encendido un LED del indicador de estado de carga, cargue la batería otra vez hasta aprox. el 60%

6.5. CUBIERTAS

Es inevitable que las cubiertas se gasten por el rozamiento. Ud. puede reducir intensamente el desgaste de los flancos laterales de la cubierta si la mantiene inflada con una presión suficientemente alta (vea el capítulo 3.1) y renuncia a bloquear las ruedas durante el frenado.

Ud. tiene que cambiar las cubiertas cuando la superficie de goma está tan gastada que se ve el trenzado que se encuentra debajo o cuando las cubiertas se volvieron porosas por envejecimiento o por haber estado expuestas frecuentemente a la radiación solar. En los siguientes capítulos se explica la forma de proceder para el cambio de las cubiertas.

6.6. CAMBIO DE CÁMARA/CUBIERTA

6.6.1. DESMONTE DE LA RUEDA DELANTERA



Las ruedas se dejan desmontar fácilmente si cuelga la bicicleta eléctrica de un soporte de mantenimiento o si la da vuelta y la apoya sobre el sillín y el manillar.

Antes de apoyarla sobre el sillín y el manillar, saque la pantalla y gire la campanilla y el control remoto.

- » Abra el cierre rápido girando la palanca.
- » Afloje algunas vueltas la tuerca en el otro extremo del cierre rápido. Ahora se puede extraer la rueda delantera de su soporte en la horquilla.



» Inserte el seguro de transporte entre las pastillas de freno.



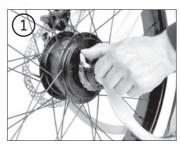


Los frenos de disco hidráulicos no deben accionarse con la rueda desmontada. Sino posiblemente se extiendan completamente y se junten los pistones de freno.

-> Inserte inmediatamente después de sacar la rueda un seguro de transporte entre las pastillas de freno

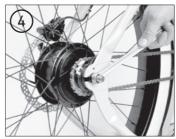
6.6.2. DESMONTE DE LA RUEDA TRASERA

- » Elija una posición del cambio en la cual tenga fácil acceso a los extremos de los cables en la interfaz del cubo Nfinity.
- » Saque los extremos de los cables de la interfaz del cubo Nfinity provistos con tope de tracción o pestillo de tope de tracción siguiendo los pasos 1, 2 y 3.
- » Libere y/o saque la tuerca del eje a ambos lados según el paso 4.
- » Saque la cadena del tensor de la cadena, vea el paso 5, o bien, en caso de accionamiento con correa, del plato delantero.
- » En los sistemas de accionamiento de cadena, abra la cadena en el cierre de cadena oprimiéndolo levemente en contra de la dirección de tracción, vea el paso 6.
- » Luego se puede sacar la cadena y la rueda trasera con un movimiento giratorio.













6.6.3. CAMBIO DE CUBIERTA/CÁMARA

- » Desenrosque la tapa de la válvula.
- » Descargue completamente el aire oprimiendo la espiga de la válvula en el centro de ella.
- » Usando desmontadores de cubiertas, saque la cubierta en un costado de la llanta. Utilice eventualmente detergente y agua para poder sacar más fácil la cubierta.



- » Saque la cubierta y la cámara y realice el cambio deseado.
- » Infle un poco la cámara (unos 2 cm de diámetro) y colóquela en la cubierta.
- » Inserte la válvula por la perforación en la llanta y coloque sobre la llanta un lado de la cubierta con la cámara.
- » Tenga en cuenta, si existe, la dirección de marcha de la cubierta impresa por el fabricante.
- » Haciendo palanca, coloque ahora el otro lado de la cubierta sobre la llanta.
- » Infle la cubierta con la presión máxima indicada en el lateral de la cubierta, de forma que la cubierta se asiente uniformemente sobre la llanta. Es normal escuchar un ruido tipo "plopp".
- » Reduzca luego la presión al valor deseado (vea el capítulo 3.1).
- » Enrosque la tapa sobre la válvula.

6.6.4. MONTAJE DE LA RUEDA DELANTERA

- » Saque el seguro de transporte entre las pastillas de freno.
- » Inserte cuidadosamente la rueda delantera en el soporte de la horquilla. Preste atención que el disco de freno se deslice entre las pastillas de freno.
- » Inserte el eje del cierre rápido a través de la horquilla y el cubo y apriete la tuerca unas vueltas, reteniendo el cierre rápido.
- » Al final pliegue la palanca del cierre rápido hacia arriba, de forma que quede paralela al brazo de la horquilla. Durante el cierre debería aumentar la fuerza tensora. Si no fuera así, abra de nuevo el cierre rápido y enrosque un poco más la tuerca.





Si el pretensado del cierre rápido es demasiado pequeño, se puede soltar la rueda durante la marcha. ¡Existe peligro de accidente! -> Ajuste siempre el cierre rápido con tal intensidad que la palanca del cierre le deje una marca de presión en la superficie de la mano cuando la pliegue hacia arriba.

6.6.5. MONTAJE DE LA RUEDA TRASERA

- » Saque el seguro de transporte entre las pastillas de freno.
- » Coloque la rueda trasera en su soporte en la parte posterior del marco y vuelva a colocar la cadena (o la correa) sobre el piñón (o bien sobre el plato delantero de la correa). Preste atención además que no se traben los cables.



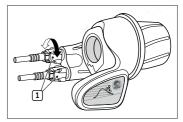
- » Coloque una arandela de cada lado en ambos extremos del eje del cubo. (Tenga en cuenta la marcación izquierda y derecha.) Las nervaduras de las arandelas deben apuntar en dirección del extremo del soporte de la rueda en el marco. El cubo rectangular debe calzar en el extremo soporte del marco.
- » Hale la rueda trasera hacia atrás en contra de la dirección de marcha, enrosque en ambos lados las tuercas del eje y apriételes con un par de apriete de 40 a 45 Nm.
- » En caso de accionamiento a cadena: coloque la cadena otra vez sobre el tensor y preste atención que los flancos de los dientes calcen en los eslabones de la cadena.
 - En caso de accionamiento a correa: preste atención que la correa de accionamiento esté limpiamente colocada en la guía del plato y tenga la tensión correcta.
- » Coloque nuevamente, invirtiendo la secuencia, los extremos de los cables provistos con tope de tracción o pestillo de tope de tracción en la interfaz del cubo Nfinity según el punto 6.6.2.

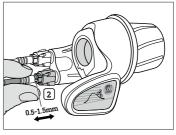
6.7. REGULACIÓN DEL JUEGO DEL CABLE NUVINCI

En todas las explicaciones relacionadas con "cambiar" se muestra el controlador CB Pero valen igual para el controlador C3 y el controlador CBs.

- » El juego de los cables puede regularse
- » con los tensores (1) del cambio.
- » El juego del cable se puede determinar tirando suavemente de

la cubierta protectora del cable (2) en el cambio y observando el juego. Es ideal un juego de 0,5 mm a 1,5 mm. En cambio, un juego mayor de 2 mm puede influir negativamente sobre la calidad del cambio y reducir la vida útil del cable,





» Para el desmontaje y montaje de la rueda trasera puede ser útil tener un juego mayor, enroscando los tensores, para facilitar el desmontaje de los extremos de los cables en la interfaz del cubo Nfinity.

6.8. FRENOS

Dado que se trata de un sistema hidráulico de frenado, son limitadas sus posibilidades de mantenimiento. Los trabajos sobre la parte hidráulica deberían ser realizados por un taller especializado competente. Tome contacto con él en todo caso cuando varía el punto de presión de los frenos.

6.8.1. DESGASTE DE LAS PASTILLAS Y DE LOS DISCOS DE FRENO

Las pastillas y los discos de freno sufren desgaste durante su uso debido al rozamiento de ambas piezas entre sí. El desgaste depende del estilo de marcha, el terreno, el clima y de las condiciones del suelo, por lo que no se puede dar una indicación vinculante en relación con las pastillas de freno.

Los discos de freno recién deben cambiarse después de haber cambiado 4 a 5 pares de pastillas de freno, dado que son de un material más duro. Se recomienda controlar regularmente las pastillas de freno cada 500 km.

LIMPIEZA Y CUIDADO

6.8.2. REVISE LAS PASTILLAS DE FRENO

Es necesario cambiar las pastillas de freno cuando

- » tienen sólo un espesor de 2,5 mm (altura del material de frenado y de la placa soporte)
- » entran en contacto con aceite (reduce la capacidad de frenado)

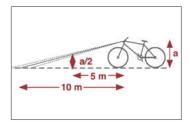
Para verificar el espesor de la pastilla de freno realice primero una inspección visual. En caso que sospeche que están por debajo del espesor mínimo, hay que desmontar las pastillas y controlar su espesor con un calibre. Estos trabajos deberían ser realizados por un taller especializado competente.



6.9. REGULACIÓN DEL ALCANCE DEL FARO

El alcance del faro debe regularse de acuerdo con la ley alemana StVZO.1

El faro debe regularse de tal forma que el centro del cono de luz a una distancia de 5 m de la lámpara esté sólo a la mitad de la altura que a la salida del faro.



Para regular la inclinación del faro, afloje con una llave fija adecuada la unión atornillada del soporte del faro y regule la nueva inclinación. Apriete luego la tuerca sólo lo necesario para que pueda modificar todavía la inclinación haciendo fuerza con la mano.



7. LIMPIEZA Y CUIDADO

» Si es necesario limpie la bicicleta eléctrica con agua (¡pero no con un chorro de agua!) y una esponja o un cepillo suave.





- » La cadena también se limpia con agua o una solución detergente suave. Luego debe lubricarse.
- » Los contactos de la batería y el soporte de la batería se pueden limpiar con un paño húmedo. Espere que los contactos estén secos antes de volver a fijar la batería.
- » Como prevención contra la corrosión, después de la limpieza se pueden proteger los tornillos de la bicicleta eléctrica con un protector contra la corrosión, por ejemplo, cera en aerosol.



Un chorro de agua, por ejemplo de la manguera de jardín, puede dañar cojinetes, al cubo Alfine-8, a la batería Bosch, al motor y a la pantalla.

El fabricante no se hace responsable de estos daños.



La cera en aerosol o aceite que entre en contacto con las pastillas o discos de freno empeora el efecto del frenado.

-> ¡Impida el contacto de la cera en aerosol o del aceite con las pastillas o los discos de freno!

8. TRANSPORTE CON AUTO

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones para evitar daños por el transporte de la bicicleta eléctrica en el exterior o sobre el auto.



Durante el transporte de la bicicleta eléctrica en el techo del auto se podría soltar la batería, lo que representa un riesgo para los que circulan alrededor debido a la cantidad de energía contenida.

-> Desmonte la batería así como los accesorios de su bicicleta eléctrica no atornillados en forma firme antes de transportarla sobre un portaequipajes en el techo o en la parte posterior del vehículo.



Si va a transportar su Ruffian con el auto bajo la lluvia y a altas velocidades, puede ingresar agua en el cubo, el motor Bosch, la batería y en la pantalla.

- -> Saque la batería y la pantalla.
- -> Utilice un folio de protección para la bicicleta eléctrica, que cubra el cubo y el motor.



El peso de la bicicleta eléctrica plantea exigencias mayores al techo o a la parte posterior de un auto. ¡Portabicicletas inadecuados se pueden quebrar durante la marcha o no fijar en forma segura su bicicleta eléctrica! -> Verifique en el manual de instrucciones de su auto la posible carga en el techo y cuál es la capacidad portante en el manual de instrucciones del portabicicletas para auto.

DATOS TÉCNICOS

La baterías de iones de litio están sometidas a los requisitos del derecho de bienes peligrosos. Los usuarios privados pueden transportar la batería en la calle sin ninguna imposición.

En el caso de transportes comerciales o a cargo de terceros (por ejemplo, el transporte) deben tenerse en cuenta las disposiciones nacionales de embalaje e identificación (por ej., disposiciones del ADR). En caso necesario hable con expertos en bienes peligrosos para preparar correctamente la pieza a despachar.

9. DATOS TÉCNICOS

9.1. LISTA DE COMPONENTES

Chasis	Marco	Ruffian Unisex
	Horquilla	Ruffian Double Down Crown Fork
Sistema de accio- namiento	Motor	Bosch Performance Line CX 25
	Batería	Bosch Rahmenakku 500 Wh
	Pantalla	Bosch Intuvia
	Circuito	Transmisión variable continua NuVinci Nfinity 330
	Biela	ISIS Lasco 152mm
	Plato	Ruffian Chainring 18T con protector de cadena
Marcha y frenado	Cadena / correa	Wippermann Connex 9SX/9SE / Gates Carbon Drive (opcional)
	Piñón trasero	NuVinci 18T
	Freno delantero	Magura MT4, 180 mm
	Freno trasero	Magura MT4, 180 mm
	Cubo HR	NuVinci Nfinity 330
Ruedas	Llantas	Llanta Ruff Cycles 559-65
Rueuas	Radios	Sapim/Dt Swiss conificado (2,34 - 2,0 mm) negro
	Cubiertas	Cubiertas Ruffer 76-559
Interfaz con la persona	potencia	Ruffian Direct Mount 22,2mm
	Manillar	Ruff Z-Dragbar 22,2mm

DATOS TÉCNICOS

Seguri-	Faro	Luz frontal LED
dad	Luz trasera	Luz trasera LED

9.2. **PESOS**

Peso de la batería	2,5 kg
Peso vacío incl. batería	33 kg
Carga adicional total (conductor + accesorios + equipaje)	120 kg

9.3. PARES DE APRIETE DE LOS TORNILLOS

Parte	Par/Nm
Bosch-Remoto en el manillar	1
Fijación de la pantalla Bosch	1
Tornillos de los puentes de la horquilla	5 - 6
Potencia con el puente de la horquilla	5 - 6
Tapa de la potencia	5 - 6
Tornillo del cojinete de la horquilla	1 - 3
Fijación de la tija del sillín	5 - 6
Fijación del sillín	40
Adaptador de freno con la horquilla o cuadro	6
Pinza de freno con el adaptador o cuadro	6
Discos de freno (Centerlock)	40
Palancas de freno (fijación al manillar)	máx. 4
Aro de fijación plato	20 - 25
Biela con el eje Bosch	45 - 55
Tornillos del eje del cubo de la rueda trasera	30 - 45
Pedales	30 - 35

RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

10. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

Por ley se estableció un período de 24 meses de responsabilidad por vicios ocultos, que se inicia el día de la compra.

Para poder utilizar esta garantía debe presentarse la factura original y demostrar las inspecciones realizadas.

Ud. tiene derecho a la garantía bajo las siguientes condiciones:

- » Existe un defecto de fabricación, de material o de información.
- » El daño reclamado ya existía al momento de la entrega.
- » La modificación del producto se produjo por el desgaste ocasionado por su funcionamiento o el envejecimiento.
- » La causa del daño no está relacionada con el incumplimiento de las indicaciones de uso correcto.
- » Batería: Tiene una capacidad residual menor al 60% de su capacidad nominal después de 500 ciclos de carga.

Quedan excluidas de la garantía

- » todas las piezas de desgaste según la lista de piezas de desgaste, siempre que no se trate de defectos de producción o de material
- » daños debidos al uso incorrecto
- » daños generados por no observar la forma de proceder detallada en el capítulo "Mantenimiento"
- » daños producidos por el uso de herramientas de reparación inadecuadas o un cuidado defectuoso
- » daños ocasionados por el empleo de piezas usadas
- » daños producidos por el montaje posterior de equipamientos que no son de serie y debidos a modificaciones técnicas

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

11. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

-original-

Declaración de Conformidad de la CE

THE RUFF GmbH Im Gewerbepark D36 93059 Regensburg Germany

Nosotros, "THE RUFF GmbH' declaramos que la máquina

The Ruffian

en su ejecución como bicicleta eléctrica cumple con las disposiciones pertinentes de la Directiva relativa a las Máquinas 2006/42/CE.

Además la máquina cumple con las siguientes Directivas:

- Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2014/30/UE.
- Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos 2011/65/UE

Se utilizaron las siguientes normas técnicas:

- DIN EN 15194:2009+A1:2011 Ciclos Ciclos con asistencia eléctrica Bicicletas EPAC
- · DIN EN ISO 4210, Parte 1-9, Requisitos de seguridad para bicicletas

Apoderado de la documentación: "Petar Desnica, Im Gewerbepark D36, 93059 Regensburg"

THE RUFF GmbH Regensburg, 17.03.2017



FLIMINACIÓN FINAL

12. ELIMINACIÓN FINAL



Este símbolo en su bicicleta eléctrica indica que el producto no se puede eliminar con la basura hogareña de acuerdo con la Directiva 2012/19/UE (Directiva de equipos eléctricos y electrónicos viejos), la Directiva sobre baterías (2066/66/CE) y las leyes nacionales de implementación de estas directivas.

Al final de la vida útil de su bicicleta eléctrica llévela a un sitio local para su eliminación final. Recolecte los materiales de embalaje separados por tipo y elimínelos de acuerdo con las disposiciones locales. La batería puede ser entregada eventualmente a un vendedor de bicicletas eléctricas o enviar a RUFF CYCLES GmbH con la caja para bienes peligrosos entregada:

RUFF CYCLES GmbH

- Eliminación final -Im Gewerbepark D36 93059 Regensburg Alemania

NOTAS





RUFF- GYCLESS® ELECTRIFYING ROAD ADVENTURES

RUFF CYCLES GmbH

Im Gewerbepark D36 93059 Regensburg Alemania

info@ruff-cycles.com www.ruff-cycles.com