



MANUAL DE INSTRUCCIONES
BICICLETA TREKKING, CITY, MTB

EN ISO 4210-2



MANUAL DE INSTRUCCIONES EN ISO 4210-2

BICICLETA TREKKING BICICLETA CITY BICICLETA MTB

Antes de usar su bicicleta por primera vez, lea las páginas 4 a 13.
Antes cada uso deberá realizar la prueba de funcionamiento descrita
en las páginas 14 a 16.

i Aviso

Si ha adquirido una bicicleta Pedelec/E-Bike/EPAC lea también el manual
adicional Pedelec/EPAC suministrado.

1ª edición, noviembre de 2021

© Se prohíbe la reimpresión, traducción y reproducción, así como cualquier tipo de difusión total o parcial con finalidad económica de este manual de instrucciones, incluso a través de medios electrónicos, sin previa autorización escrita de Zedler – Institut für Fahrradtechnik und -Sicherheit GmbH.

© Texto, concepción, fotos y presentación gráfica
Zedler – Institut für Fahrradtechnik und -Sicherheit GmbH
www.zedler.de

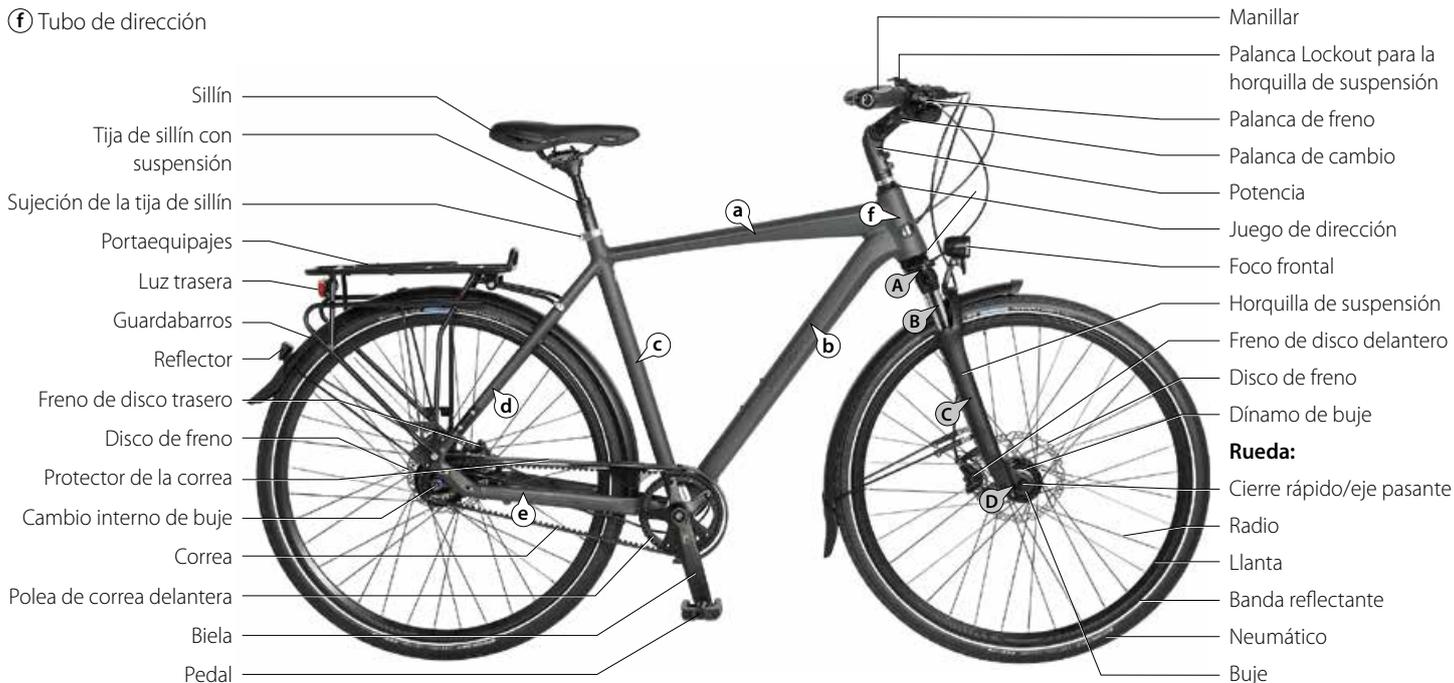
LA BICICLETA Y SUS COMPONENTES

Cuadro:

- Ⓐ Tubo superior
- Ⓑ Tubo inferior
- Ⓒ Tubo de sillín
- Ⓓ Tirante trasero
- Ⓔ Vaina
- Ⓕ Tubo de dirección

Horquilla de suspensión:

- Ⓐ Corona de la horquilla
- Ⓑ Barra fija
- Ⓒ Botella
- Ⓓ Puntera



LA BICICLETA Y SUS COMPONENTES

Cuadro:

- Ⓐ Tubo superior
- Ⓑ Tubo inferior
- Ⓒ Tubo de sillín
- Ⓓ Tirante trasero
- Ⓔ Vaina
- Ⓕ Tubo de dirección
- Ⓖ Amortiguador

Horquilla de suspensión:

- Ⓐ Corona de la horquilla
- Ⓑ Barra fija
- Ⓒ Botella
- Ⓓ Puntera

- Ⓘ Motor
- Ⓛ Batería
- Ⓜ Pantalla



ÍNDICE DE CONTENIDO

SOBRE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES VELO DE VILLE	4
INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD	6
USO PREVISTO	8
ANTES DEL PRIMER USO DE SU BICICLETA VELO DE VILLE	12
ANTES DE CADA USO DE SU BICICLETA VELO DE VILLE	14
TRAS UNA CAÍDA CON SU BICICLETA VELO DE VILLE	17
MANEJO DE CIERRES RÁPIDOS Y EJES PASANTES	19
Procedimiento para la fijación segura de un componente con cierre rápido	20
ADAPTAR LA BICICLETA VELO DE VILLE AL USUARIO	21
Ajuste de la altura del sillín	22
Ajuste de la altura del manillar	24
Ajuste de la altura del manillar Speedlifter	25
Potencias convencionales	26
Potencias ajustables	27
Potencias para sistemas sin rosca, los llamados sistemas Aheadset®	28
Ajuste de la inclinación del manillar, los cuernos y las palancas de freno	30
Ajuste de la apertura de las palancas de freno	32
Corrección del avance del sillín y ajuste de la inclinación del sillín	33
Desplazamiento y ajuste horizontal del sillín	34
<i>Tija con mecanismo de sujeción integrado de uno o dos tornillos paralelos</i>	34
<i>Tija con mecanismo de sujeción integrado con dos tornillos colocados uno detrás del otro</i>	35

SISTEMA DE FRENOS	36
Indicaciones generales sobre los frenos	36
Frenos de llanta	38
Frenos en V y frenos cantilever	38
<i>Funcionamiento y desgaste</i>	38
<i>Compense el desgaste de las zapatas</i>	38
<i>Control del funcionamiento</i>	38
<i>Sincronización y reajuste</i>	39
Frenos de llanta hidráulicos	40
<i>Funcionamiento y desgaste</i>	40
<i>Control del funcionamiento</i>	41
<i>Reajuste</i>	42
Frenos de disco	43
<i>Funcionamiento y desgaste</i>	43
Frenos de disco hidráulicos	44
<i>Control del funcionamiento</i>	44
<i>Desgaste y mantenimiento</i>	44
Frenos de rodillo y contrapedal	45
Inspección y reajuste de frenos de contrapedal	46
SISTEMA DE CAMBIO	47
Cambio por cadena	47
Funcionamiento y manejo	47
Inspección y reajuste	49
Ajuste del desviador trasero	49
<i>Ajuste de los topes finales</i>	50
Ajuste del desviador delantero	51

Cambio interno de buje	52	Desmontaje de la rueda trasera	67
Información general sobre los cambios internos de buje	52	<i>Con cambios de buje Shimano Nexus y Alfine</i>	
Funcionamiento y manejo	53	<i>de 5/7/8/11 velocidades</i>	68
Inspección, reajuste y mantenimiento	53	<i>Con cambios de buje Shimano Nexus de 5/7/8 velocidades</i>	
<i>Ajuste de los cambios de buje Shimano Nexus y Alfine</i>		<i>con frenos de contrapedal</i>	69
<i>de 5-/7-/8-/11 velocidades (accionados mecánicamente)</i>	54	<i>Con buje Rohloff de 14 velocidades (accionado mecánicamente) ...</i>	70
<i>Ajuste del cambio Rohloff de 14 velocidades</i>		<i>Con cambios Enviolo/NuVinci (accionados mecánicamente)</i>	70
<i>(accionado mecánicamente)</i>	55	<i>Con cambio Pinion</i>	71
<i>Ajuste del cambio Enviolo/NuVinci (accionado mecánicamente) ...</i>	55		
<i>Ajuste del cambio Pinion</i>	56	Neumáticos plegables y con aro rígido	72
<i>Tensión de la cadena</i>	56	Desmontaje del neumático	72
<i>Ajustar la tensión de la cadena</i>	57	Montaje del neumático	73
<i>Mantenimiento de los cambios de buje</i>	57	Montaje de las ruedas	75
CADENA – MANTENIMIENTO Y DESGASTE	58	Montaje de la rueda delantera	76
Comprobación del desgaste de la cadena	59	Montaje de la rueda trasera	76
SISTEMA DE TRANSMISIÓN POR CORREA GATES	60	<i>Con cambios de buje Shimano Nexus y Alfine</i>	
<i>Mantenimiento e inspecciones</i>	60	<i>de 5/7/8/11 velocidades</i>	76
<i>Comprobar la tensión de la correa</i>	60	<i>Con cambios de buje Shimano Nexus</i>	
RUEDAS Y NEUMÁTICOS	61	<i>de 5/7/8 velocidades con frenos de contrapedal</i>	78
Neumáticos, cámaras, cinta fondo de llanta,		<i>Con buje Rohloff de 14 velocidades (accionado mecánicamente) ...</i>	79
presión de inflado	61	<i>Con cambio Pinion</i>	79
Válvulas	62	<i>Con cambio Enviolo/NuVinci</i>	80
Centrado de las llantas, tensado de los radios	64	JUEGO DE DIRECCIÓN	81
PINCHAZO	65	Inspección y reajuste	81
Desmontaje de la rueda	65	SUSPENSIÓN	82
Desmontaje de la rueda delantera	66	Glosario	82
<i>Rueda delantera con tuercas de eje</i>	66	HORQUILLAS DE SUSPENSIÓN	84
<i>Rueda delantera con cierre rápido</i>	67	Ajuste de la dureza del muelle	84
<i>Rueda delantera con dínamo de buje</i>	67	Amortiguación y dispositivo de lockout	85
		Mantenimiento	86

SUSPENSIÓN DE LA PARTE TRASERA	87	TRANSPORTE DE LA BICICLETA	103
Particularidades de la posición del sillín	87	Transporte en coche	103
Ajuste de la dureza del muelle	87	En transporte público	105
Ajuste de la amortiguación	88	PAUTAS GENERALES DE MANTENIMIENTO E	
Lockout	89	INSPECCIONES	106
Mantenimiento	90	Mantenimiento e inspecciones	106
TIJAS DE SILLÍN CON SUSPENSIÓN	92	Limpieza y cuidado de la bicicleta	107
Ajuste de la tija de sillín con suspensión	92	Conservación y almacenamiento de la bicicleta	108
Inspección y mantenimiento	92	PLAN DE MANTENIMIENTO E INSPECCIONES	
SISTEMA DE ALUMBRADO	93	DE SU BICICLETA VELO DE VILLE	109
Luz trasera	93	PARES DE APRIETE RECOMENDADOS	112
Faro delantero	93	Pares de apriete	113
Ajuste del faro y del alcance lumínico	93	PARES DE APRIETE RECOMENDADOS PARA	
Dínamo de buje	94	FRENOS DE DISCO Y FRENOS DE LLANTA HIDRÁULICOS	114
Alumbrado por batería o acumulador	94	REQUISITOS LEGALES PARA CIRCULAR POR	
DETALLES INTERESANTES EN TORNO A LA BICICLETA	95	LA VÍA PÚBLICA	115
Cascos y gafas	95	RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS Y	
Vestimenta	95	GARANTÍA DEL FABRICANTE	117
Pedales y zapatillas	95	Consideraciones sobre el desgaste	117
Accesorios	97	CONDICIONES DE GARANTÍA DE AT ZWEIRAD GMBH	118
Antirrobo	97	TARJETA DE PROPIETARIO	119
Kit de averías	97	PROTOCOLO DE ENTREGA	120
TRANSPORTE DE EQUIPAJES	98	INTERVALOS DE INSPECCIÓN – RECUADROS PARA SELLOS ...	121
Transporte de equipajes en cuadros sin suspensión	98		
TRANSPORTE DE NIÑOS	99		
Sillas para niños	100		
Remolques para niños	101		
Dispositivos de arrastre de bicicletas para niños/ sistemas de remolque	102		



SOBRE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES VELO DE VILLE

Las ilustraciones [a-f] muestran bicicletas city/trekking típicas VELO DE VILLE – uno de estos tipos corresponde aproximadamente a la bicicleta que ha adquirido. En la actualidad existen muchos tipos de bicicletas especialmente diseñadas y equipadas para diferentes usos.

Preste especial atención a los siguientes símbolos:



Peligro

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

Atención

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



Aviso

Este símbolo identifica la información sobre el manejo del producto o la parte del manual que se debe considerar de forma especial.

Las posibles consecuencias descritas no se vuelven a mencionar en estas instrucciones de uso siempre que aparecen estos símbolos.

Este no es un manual de instrucciones sobre el montaje de una bicicleta VELO DE VILLE a partir de componentes individuales o sobre su reparación ni tampoco sobre cómo completar el montaje de bicicletas VELO DE VILLE parcialmente premontadas y dejarlas listas para su uso.

Este manual sólo es válido para el tipo de bicicleta aquí representado e indicado.

Nos reservamos el derecho de modificar detalles técnicos respecto a los datos y las ilustraciones de este manual de instrucciones.

Este manual de instrucciones VELO DE VILLE cumple los requisitos de la norma EN ISO 4210-2.

Este manual de instrucciones VELO DE VILLE está sujeto a la legislación europea. Si la bicicleta VELO DE VILLE se suministra en países fuera de Europa, el fabricante deberá entregar instrucciones adicionales.



Tenga también en cuenta las instrucciones de uso de los fabricantes de los componentes, adjuntas a este manual.

⚠ Atención

Las instrucciones de uso de los fabricantes de los componentes tendrán siempre prioridad sobre este manual de instrucciones VELO DE VILLE. Esto aplica especialmente en caso de que surjan contradicciones entre las instrucciones de uso del fabricante del componente y este manual de instrucciones VELO DE VILLE. Esto afecta igualmente a los pares de apriete indicados.



i Aviso

Para facilitar la lectura, los nombres que en este manual se usan para designar a una persona como, por ejemplo, distribuidor especializado VELO DE VILLE, ciclista, mecánico, fabricante, etc., hacen referencia a todos los géneros. Con esta decisión no se pretende, en ningún caso, expresar una discriminación de género ni una violación del principio de igualdad.

i Aviso

Guarde muy bien este manual de instrucciones VELO DE VILLE y entréguelo al nuevo usuario cuando venda, preste o entregue su bicicleta VELO DE VILLE.



INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Estimada cliente VELO DE VILLE:
Estimado cliente VELO DE VILLE:

Con la compra de esta bicicleta VELO DE VILLE **[a+b]** – Made in Germany – usted se ha decidido por un producto de calidad. Su nueva bicicleta VELO DE VILLE ha sido ensamblada por expertos en el ramo, a partir de piezas desarrolladas y fabricadas con gran esmero. Su distribuidor VELO DE VILLE ha realizado el montaje completo y la ha sometido a un control de funcionamiento. Así podrá disfrutar desde el principio de su bicicleta y de una sensación de seguridad al pisar los pedales.

En este manual hemos reunido para usted numerosos consejos sobre cómo manejar su bicicleta VELO DE VILLE y muchos detalles de utilidad en torno a la técnica, el mantenimiento y los cuidados de su bicicleta. Lea atentamente este manual de instrucciones. Le resultará muy útil, aun cuando haya montado en bicicleta durante toda su vida. Precisamente la técnica de la bicicleta ha experimentado grandes avances en los últimos años **[c]**. Por lo tanto, antes de ponerse en marcha por primera vez en su nueva bicicleta city o trekking VELO DE VILLE, deberá leer por lo menos el capítulo **«Antes del PRIMER uso de su bicicleta VELO DE VILLE»**.

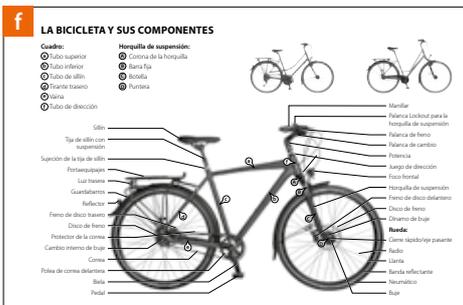
Para disfrutar de sus viajes en bicicleta deberá, antes de usarla, realizar sin excepción el control de funcionamiento descrito en el capítulo **«Antes de CADA uso de su bicicleta VELO DE VILLE»**.

Ni siquiera el manual más completo podría hacer referencia a todas y cada una de las posibilidades de combinación que ofrecen los modelos de bicicleta y los componentes disponibles. Por lo tanto, este manual hace referencia a la bicicleta que acaba de adquirir y a los componentes habituales e incluye las indicaciones y advertencias más importantes.

Al efectuar los trabajos de ajuste y mantenimiento aquí detallados deberá tener siempre en cuenta que las instrucciones e indicaciones son únicamente aplicables a esta bicicleta city VELO DE VILLE o trekking VELO DE VILLE.

La información no es aplicable a otros tipos de bicicleta. Debido al gran número de versiones y al cambio de modelos, es posible que los trabajos descritos no estén completos. Lea también sin falta las instrucciones de los proveedores de componentes que le haya entregado su distribuidor VELO DE VILLE.

Tenga en cuenta que las instrucciones tal vez no sean suficientes para una persona que no disponga de la experiencia y la habilidad necesarias para llevar a cabo las tareas en ellas descritas. Es posible que ciertos trabajos requieran herramientas (especiales) adicionales o instrucciones complementarias. Este manual no le puede conferir los conocimientos de un mecánico de bicicletas. Ante la más mínima duda consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.



Conduzca siempre con cuidado y consideración en la vía pública y respete las reglas de tráfico para no poner en peligro su propia vida y la de las demás personas.

Antes de montar en bicicleta, tenga en cuenta las siguientes advertencias: Nunca monte en bicicleta sin un casco debidamente ajustado [d] y gafas. Lleve siempre vestimenta apropiada para la práctica del ciclismo, de colores claros, por lo menos pantalones ajustados y calzado adaptado al sistema de pedales de su bicicleta [e].

Este manual no le enseñará a montar en bicicleta. Cuando monte en bicicleta debe ser consciente de que está realizando una actividad potencialmente peligrosa, especialmente si circula por la vía pública. Por lo tanto, deberá mantener siempre su bicicleta bajo control. Tenga en la mente, ya desde el primer metro, que a partir de ahora viajará más rápido. ¡Conduzca con la precaución y consideración adecuadas!

Al igual que en cualquier tipo de deporte, también al montar en bicicleta se pueden producir lesiones. Cuando monte en bicicleta, debe tener en cuenta este peligro y aceptarlo. Debe tener claro que al montar en bicicleta no dispone de los dispositivos de seguridad de un automóvil, p. ej., una carrocería, un sistema antibloqueo de frenos (ABS) o un airbag. Así que conduzca siempre con cuidado y respete a los demás usuarios de la vía pública. Nunca monte en bicicleta si se encuentra bajo la influencia de medicamentos, drogas o alcohol, o si está cansado. Nunca lleve a otra persona en su bicicleta y mantenga siempre ambas manos en el manillar.

Siga las disposiciones legales referentes al uso de bicicletas fuera de la carretera. Esta varía de país a país.

Respete la naturaleza cuando atraviese bosques y prados. Conduzca exclusivamente por calles y pistas señalizadas y pavimentadas.

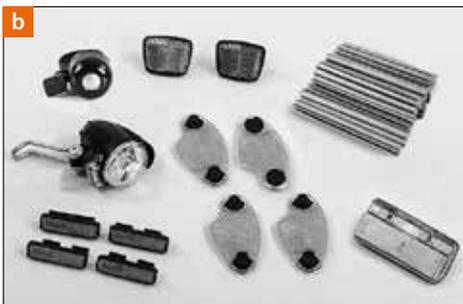
Primero queremos familiarizarle con los componentes de su bicicleta VELO DE VILLE. Despliegue la cubierta delantera de estas instrucciones de uso. Aquí se representan ejemplos de bicicletas VELO DE VILLE con todos los componentes esenciales [f]. Mantenga abierta esta página durante la lectura. Así podrá encontrar fácilmente los componentes mencionados en el texto.

Peligro

Tenga en cuenta: El ciclista no debe enganchar su bicicleta a un vehículo. Al montar en bicicleta hay que llevar siempre las manos sobre el manillar. Los pies sólo se pueden quitar de los pedales cuando la condición de la carretera lo requiera.

Peligro

Por su propia seguridad, realice únicamente trabajos para los que disponga de los conocimientos necesarios. Si no está totalmente seguro o tiene preguntas, consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.



USO PREVISTO

Tenga en cuenta que cada tipo o clase de bicicleta, en lo sucesivo **categoría**, está construido para un propósito específico. Use su bicicleta VELO DE VILLE únicamente conforme al uso previsto, de lo contrario, existe el peligro de que la bicicleta VELO DE VILLE no responda a las exigencias y falle, lo que puede provocar un accidente con consecuencias impredecibles. El uso contrario a lo previsto es motivo para la pérdida de la garantía. Pida a su distribuidor VELO DE VILLE que le confirme la categoría a la que pertenece su bicicleta VELO DE VILLE. Consulte la tarjeta de propietario.

Categoría 1

La categoría 1 describe **bicicletas city, trekking y urban**. Por lo general, esta categoría comprende bicicletas con neumáticos de 26 o 28 pulgadas. Estas bicicletas se usan, por ejemplo, para desplazamientos diarios y viajes de paseo con esfuerzo moderado.

Las bicicletas city y urban VELO DE VILLE [a] están indicadas para el uso en terreno firme normal, es decir, en carreteras asfaltadas o pavimentadas y carriles bici. A una velocidad media (15 a 25 km/h), las ruedas deberán mantener contacto continuo con el suelo.

Por su diseño y equipamiento, las bicicletas city y urban VELO DE VILLE no están siempre indicadas para el uso en las vías públicas. Antes de usarlas en la vía pública, estas bicicletas deben equiparse

con los dispositivos prescritos necesarios [b]. Para obtener más información, consulte el capítulo «Requisitos legales para circular por la vía pública». Respete las reglas de tráfico al circular por la vía pública.

El **peso total máximo permitido** para las bicicletas city VELO DE VILLE (que comprende el ciclista, la bicicleta VELO DE VILLE, el equipaje y, en su caso, el remolque) se puede consultar en la siguiente tabla.

Modelos	Carga adicional/ peso total
City/trekking Categoría 1+2	125 kg
EPAC/Pedelec 25 Categoría 1+2	140 kg
Pedelec rápida Categoría 1+2	140 kg
Pedelec (incl. Happy Size Paquete XXL) Categoría 1+2	160 kg

Categoría 2

La **categoría 2** describe las **bicicletas trekking y de viaje**. Por regla general, esta categoría comprende bicicletas VELO DE VILLE con neumáticos de 26 o 28 pulgadas. Estas bicicletas se utilizan, por ejemplo, para viajes de paseo y trekking con esfuerzo moderado.

Modelos	Carga adicional/ peso total
City/trekking Categoría 1+2	125 kg
EPAC/Pedelec 25 Categoría 1+2	140 kg
Pedelec rápida Categoría 1+2	140 kg
Pedelec (incl. Happy Size Paquete XXL) Categoría 1+2	160 kg



Las bicicletas trekking y de viaje VELO DE VILLE

[c] están previstas para el uso en superficies normales firmes, es decir, en carreteras asfaltadas o pavimentadas y carriles bici, así como en carreteras no pavimentadas y pistas de grava de esfuerzo moderado. En estas condiciones es posible encontrarse con tramos de terreno irregular y los neumáticos pueden perder contacto con el suelo. Con estas bicicletas solo se pueden superar escalones o bordillos (saltos y drops) de una altura máxima de 15 cm. La velocidad media es de 15 a 25 km / h.

Por su diseño y equipamiento, las bicicletas trekking y de viaje VELO DE VILLE no siempre están indicadas para el uso en la vía pública. Antes de usarlas en la vía pública, estas bicicletas deberán equiparse con los dispositivos prescritos. Para obtener más información, consulte el capítulo «Requisitos legales para circular por la vía pública». Respete las reglas de tráfico al circular por la vía pública.

El **peso total máximo permitido** para las bicicletas trekking VELO DE VILLE (que comprende el ciclista, la bicicleta VELO DE VILLE, el equipaje y, en su caso, el remolque) se puede consultar en la tabla [d].

⚠ Peligro

Las bicicletas VELO DE VILLE de las categorías 1+2 no están diseñadas para el uso en terreno accidentado ni para practicar saltos [e], slides, stoppies, wheelies [f], trucos etc., ni tampoco para el uso en escaleras o en competiciones de ningún tipo.

⚠ Peligro

Utilice la bicicleta VELO DE VILLE únicamente para el uso previsto ya que, de lo contrario, existe el peligro de que no responda a las exigencias y falle. ¡Riesgo de caídas!

⚠ Peligro

Su bicicleta VELO DE VILLE está diseñada para un peso máximo total, véase la tabla [d] (que comprende el ciclista, la bicicleta VELO DE VILLE, el equipaje y, en su caso, el remolque).

⚠ Atención

El mantenimiento periódico de su bicicleta VELO DE VILLE es imprescindible para su buen funcionamiento e importante para su seguridad. Solo usted, como propietario, sabe con qué frecuencia, dónde y con qué intensidad usa su bicicleta VELO DE VILLE. Por ello, usted es responsable de que se realicen periódicamente las inspecciones y los mantenimientos previstos. Para obtener más información, consulte el capítulo «Plan de mantenimiento e inspecciones de su bicicleta VELO DE VILLE» o consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.



⚠ Atención

Por su diseño y equipamiento, las bicicletas VELO DE VILLE no siempre están indicadas para el uso en las vías públicas. Antes de usarlas en la vía pública, estas bicicletas deberán equiparse con los dispositivos prescritos. Respete las reglas de tráfico al circular por la vía pública.

i Aviso

Para obtener más información sobre el uso previsto de su bicicleta VELO DE VILLE, consulte la tarjeta de propietario y el capítulo «Antes del primer uso de su bicicleta VELO DE VILLE».

Categoría 3

La categoría 3 describe las bicicletas crosscountry y maratón. Por lo general, se trata de bicicletas todo terreno (MTB) Hardtail [a] y bicicletas con suspensión integral [b] con recorrido corto de muelle (110-120 mm). Estas bicicletas se utilizan, por ejemplo, para la práctica deportiva y de competición con exigencias técnicas moderadas de los senderos.

Las bicicletas crosscountry y maratón VELO DE VILLE están indicadas para el uso en caminos de tráfico difícil, carreteras de superficie irregular sin pavimentar, así como terreno difícil y senderos no acondicionados. Su uso exige habilidades técnicas de conducción. Está permitido realizar saltos/drops [c] esporádicos a una altura máxima de 60 cm.

Especialmente al realizar saltos es posible que ocurran aterrizajes violentos con cargas excesivamente altas que pueden provocar daños y lesiones. Recomendamos participar en un curso de técnica de conducción. En caso dado, haga que su distribuidor VELO DE VILLE revise su bicicleta VELO DE VILLE con más frecuencia de lo indicado en el plan de mantenimiento.

El peso total máximo permitido para las bicicletas MTB VELO DE VILLE (que comprende el ciclista, la bicicleta VELO DE VILLE, el equipaje [d] y, en su caso, el remolque [e]) se puede consultar en la siguiente tabla.

Modelos	Carga adicional/ peso total
eMTB Categoría 3	115 kg

Por su diseño y equipamiento, las bicicletas MTB VELO DE VILLE no siempre están indicadas para el uso en la vía pública. Antes de usarlas en la vía pública, estas bicicletas deberán equiparse con los dispositivos prescritos. Para obtener más información, consulte el capítulo «Requisitos legales para circular por la vía pública». Respete las reglas de tráfico al circular por la vía pública.



Pida a su distribuidor VELO DE VILLE que le confirme la categoría a la que pertenece su bicicleta VELO DE VILLE. Consulte la tarjeta de propietario.

⚠ Peligro

Las bicicletas crosscountry y maratón VELO DE VILLE no están diseñadas para terrenos rocosos ni para la práctica de saltos altos y largos, slides, stoppies, wheelies, trucos o el uso en escaleras, etc.

⚠ Peligro

Utilice la bicicleta VELO DE VILLE para el uso previsto ya que, de lo contrario, existe el peligro de que su bicicleta VELO DE VILLE no responda a las exigencias y falle. ¡Riesgo de caídas!

⚠ Peligro

Por su propia seguridad, no sobrestime sus capacidades. A menudo, el modo de conducir de un profesional parece fácil a primera vista, pero en realidad implica peligros para la vida y la salud. Lleve siempre vestimenta de protección adecuada [f].

⚠ Peligro

Su MTB VELO DE VILLE está diseñada para un peso máximo total (incl., el ciclista, la bicicleta VELO DE VILLE, el equipaje y, en su caso, el remolque), véase la tabla.

⚠ Atención

El mantenimiento periódico de su bicicleta VELO DE VILLE es imprescindible para su buen funcionamiento e importante para su seguridad. Solo usted, como propietario, sabe con qué frecuencia, dónde y con qué intensidad usa su bicicleta VELO DE VILLE. Por ello, usted es responsable de que se realicen periódicamente las inspecciones y los mantenimientos previstos.

Para obtener más información, consulte el capítulo «Plan de mantenimiento e inspecciones de su bicicleta VELO DE VILLE» o consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.

⚠ Atención

Por su diseño y equipamiento, las bicicletas MTB VELO DE VILLE no siempre están indicadas para el uso en la vía pública. Antes de usarlas en la vía pública, estas bicicletas deberán equiparse con los dispositivos prescritos. Respete las reglas de tráfico al circular por la vía pública.

i Aviso

Para obtener más información sobre el uso previsto de su bicicleta VELO DE VILLE, consulte la tarjeta de propietario y el capítulo «Antes del primer uso de su bicicleta VELO DE VILLE».



5. ¿Están bien ajustados el sillín y el manillar? El sillín deberá estar ajustado de tal forma que pueda alcanzar el pedal con el talón cuando el pedal se encuentre en su posición más baja [e]. Compruebe que, cuando esté sentado en el sillín, aún consigue tocar tierra con la punta de los pies. Su distribuidor VELO DE VILLE le ayudará a ajustar la posición del sillín.

Para obtener más información, consulte el capítulo «**Adaptar la bicicleta VELO DE VILLE al usuario**».

6. Si su bicicleta VELO DE VILLE dispone de pedales automáticos: ¿Ha montado alguna vez con las zapatillas adecuadas? Comience a practicar cuidadosamente la forma de encajar y soltar las zapatillas con la bicicleta parada. Deje que su distribuidor VELO DE VILLE le explique el funcionamiento de los pedales.

Para obtener más información, consulte el capítulo «**Pedales y zapatillas**» y las instrucciones adjuntas.

7. Si ha adquirido una bicicleta VELO DE VILLE con elementos de suspensión [f], se aconseja que su distribuidor VELO DE VILLE proceda a realizar la puesta a punto de estos elementos. Un ajuste incorrecto de los elementos de suspensión puede originar anomalías funcionales o causar daños en los mismos. En cualquier caso, esto afectará el comportamiento de marcha de la bicicleta y usted no gozará de la máxima seguridad en carretera ni podrá disfrutar al máximo de su bicicleta.

Para obtener más información, consulte los capítulos «**Horquillas de suspensión**», «**Tijas de sillín con suspensión**» y «**Suspensión de la parte trasera**», así como las instrucciones sobre bicicletas con suspensión integral y horquillas de suspensión, eventualmente adjuntas a este manual.

Peligro

Utilice la bicicleta VELO DE VILLE únicamente para el uso previsto ya que, de lo contrario, existe el peligro de que la bicicleta VELO DE VILLE no responda a las exigencias y falle. ¡Riesgo de caídas!

Peligro

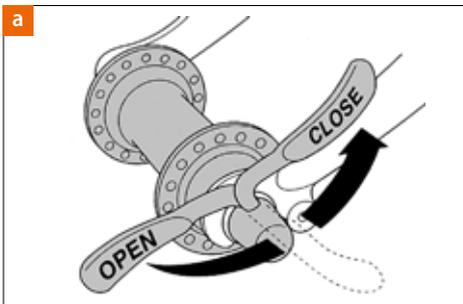
Es muy importante que disponga de suficiente libertad de movimiento en la entrepierna para no sufrir lesiones cuando tenga que desmontar con rapidez.

Peligro

La falta de práctica o un ajuste excesivo de los pedales automáticos podrían impedirle desengancharse de los pedales. ¡Riesgo de caídas!

Atención

Antes de montar un remolque o una silla para niños en su bicicleta VELO DE VILLE, lea la tarjeta de propietario y consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.



ANTES DE CADA USO DE SU BICICLETA VELO DE VILLE

Su bicicleta VELO DE VILLE ha sido sometida a varias pruebas durante la fabricación y a un control final por parte de su distribuidor VELO DE VILLE. Dado que es posible que durante el transporte de la bicicleta se hayan producido cambios funcionales y que terceros hayan manipulado su bicicleta VELO DE VILLE mientras que permaneció parada, le recomendamos encarecidamente comprobar los siguientes puntos cada vez que vaya a usar su bicicleta:

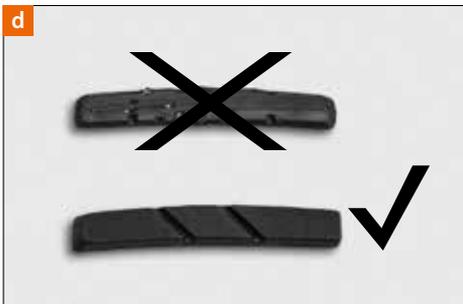
1. ¿Están cerrados correctamente los cierres rápidos **[a]** o los tornillos en las ruedas delantera y trasera, la tija de sillín y los demás componentes? Para obtener más información, consulte el capítulo «**Manejo de cierres rápidos y ejes pasantes**».
2. ¿Los neumáticos están en buen estado y tienen suficiente presión **[b]**? Cuanto mayor sea la presión mejor será la estabilidad de manejo y la resistencia a los pinchazos. Los valores de presión mínima y máxima (en bar o en psi) se indican en los flancos de los neumáticos. Para obtener más información, consulte el capítulo «**Ruedas y neumáticos**» y las instrucciones adjuntas.

3. Haga girar libremente ambas ruedas para comprobar si están bien centradas. Observe la distancia entre las zapatas y la llanta o, si tiene una bicicleta con frenos de disco, entre el cuadro y la llanta o los neumáticos. Un defecto de centrado puede ser indicio de rajaduras laterales del neumático o de la rotura de ejes y radios.

Para obtener más información, consulte el capítulo «**Ruedas y neumáticos**» y las instrucciones adjuntas.

4. Realice una prueba de frenado con la bicicleta parada apretando las palancas de freno con fuerza hacia el manillar **[c]**.

En el caso de **frenos de llanta**, las zapatas deben coincidir simultáneamente y en toda su superficie con los flancos de la llanta y no deben tocar los neumáticos ni durante el frenado ni en estado abierto ni en ninguna otra posición. La palanca no debe llegar a tocar el manillar. En caso de frenos hidráulicos no debe salir aceite de las tuberías. Compruebe también el grosor de las zapatas/pastillas **[d]**.



En **frenos de disco**, el punto de presión debe ser estable de inmediato. Si el punto de presión estable sólo se produce después de accionar varias veces la palanca de freno, deberá hacer que su distribuidor VELO DE VILLE inspeccione la bicicleta. La palanca no debe llegar a tocar el manillar. En el caso de frenos hidráulicos, no debe salir aceite o líquido de frenos de las tuberías. Compruebe también el grosor de las zapatas/pastillas.

Para obtener más información, consulte el capítulo «**Sistema de frenos**» y las instrucciones adjuntas.

5. Haga rebotar la bicicleta VELO DE VILLE contra el suelo a poca altura y trate de identificar el origen de eventuales ruidos. Inspeccione los rodamientos y los tornillos si fuera necesario.
6. Si usa su bicicleta VELO DE VILLE en la vía pública, es imprescindible equiparla según la normativa del país respectivo. En todo caso, es muy peligroso circular sin luz ni reflectores en condiciones de visibilidad desfavorable o de noche. Al circular por la vía pública, deberá usar siempre un sistema de alumbrado autorizado. Encienda la luz cuando empiece a oscurecer. Para obtener más información, consulte el capítulo «**Requisitos legales para circular por la vía pública**».

7. Si tiene una bicicleta VELO DE VILLE con suspensión, apóyese en la bicicleta para comprobar si los elementos de suspensión se comprimen y extienden de la forma habitual [e]. Para obtener más información, consulte los capítulos «**Horquillas de suspensión**», «**Tijas de sillín con suspensión**» y «**Suspensión de la parte trasera**», así como las instrucciones adjuntas.

8. Asegúrese de que la pata de apoyo, si existe, esté recogida completamente antes de ponerse en marcha. ¡Riesgo de caídas!

9. No olvide llevar un candado en U, uno plegable [f] o de cadena de alta calidad. Sólo si sujeta su bicicleta VELO DE VILLE a un objeto fijo podrá prevenir el robo de forma eficaz.

10. Si tiene una E-Bike o Pedelec, deberá comprobar el estado de la batería antes de montar. Para obtener más información, consulte las instrucciones de uso adicionales adjuntas a su E-Bike/Pedelec.



Peligro

Si los elementos de fijación no están bien cerrados [a], puede que se suelten piezas de la bicicleta. ¡Peligro de caídas de máxima gravedad!

Peligro

No monte en su bicicleta VELO DE VILLE si presenta defectos en uno de estos puntos. Una bicicleta defectuosa puede causar graves accidentes. Si no está totalmente seguro o tiene preguntas, consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.

Peligro

Las irregularidades del suelo y la fuerza que usted ejerce sobre la bicicleta VELO DE VILLE la someten a un duro esfuerzo. Estas cargas dinámicas provocan desgaste y fatiga en los distintos componentes. Examine regularmente su bicicleta VELO DE VILLE para detectar signos de desgaste, rasguños, deformaciones, decoloraciones o pequeñas grietas [b]. Es posible que los componentes que han llegado al final de su vida útil fallen repentinamente. Deje que su distribuidor VELO DE VILLE inspeccione su bicicleta VELO DE VILLE regularmente, es decir conforme al plan de mantenimiento e inspecciones, para que reemplacen, si fuera necesario, los componentes que puedan ocasionar problemas.

Peligro

Tenga en cuenta que el recorrido de parada es mayor si utiliza un manillar con cuernos [c] o un manillar multiposición. Las palancas de freno no estarán situadas al alcance directo de las manos en todas las posiciones de agarre.



TRAS UNA CAÍDA CON SU BICICLETA VELO DE VILLE

1. Compruebe que las ruedas siguen fijadas correctamente en las punteras y que las llantas permanecen centradas respecto al cuadro y la horquilla. Haga girar las ruedas [d] observando la distancia entre las zapatas y los flancos de las llantas o entre el cuadro y los neumáticos. Si nota fuertes variaciones de esta distancia y se ve incapaz de centrar las ruedas allí mismo, habrá de abrir un poco los frenos en el caso de frenos de llanta para que la llanta pase entre las zapatas sin rozar. Tenga en cuenta que en este caso tal vez ya no disponga de la plena eficacia de frenado. Para obtener más información, consulte los capítulos «**Sistema de frenos**», «**Manejo de cierres rápidos y ejes pasantes**», «**Ruedas y neumáticos**» y las instrucciones adjuntas.

2. Compruebe que el manillar y la potencia no se han torcido ni empezado a romperse y siguen rectos. Compruebe que la potencia siga bien apretada en la horquilla, intentando girar el manillar respecto a la rueda delantera [e]. Apóyese un momento sobre las palancas de freno para comprobar la sujeción segura del manillar en la potencia. Si fuera necesario, vuelva a alinear los componentes y apriete después con cuidado los tornillos hasta que los componentes queden bien fijos.

Los pares máximos de apriete de los tornillos los encontrará en los componentes mismos o en las instrucciones adjuntas. Para obtener más información, consulte los capítulos «**Adaptar la bicicleta VELO DE VILLE al usuario**», «**Juego de dirección**», así como las instrucciones adjuntas.

3. Compruebe que la cadena sigue engranada en los platos y piñones. Si la bicicleta ha caído del lado en el que se encuentra el cambio, compruebe el funcionamiento del mismo. Pídale a alguien que levante la bicicleta por el sillín mientras va pasando cuidadosamente de una marcha a otra. En particular a la altura de las marchas cortas que obligan a la cadena a pasar a los piñones mayores, observe con especial atención la distancia entre el desviador trasero y los radios [f].

En el caso de cambios por cadena, si el desviador trasero, las punteras o la patilla de cambio se han deformado, puede que el desviador trasero se enganche en los radios o que la cadena salte por encima de las ruedas dentadas. El desviador trasero, la rueda trasera o el cuadro podrían sufrir daños. Compruebe el buen funcionamiento del desviador delantero, porque si se ha desplazado, puede que la cadena se salga y la bicicleta quede sin tracción.

Para obtener más información, consulte el capítulo «**Sistema de cambio**» y las instrucciones adjuntas.



4. Compruebe la posición del sillín mirando a lo largo del tubo superior [a] o en dirección de la caja de pedalier para asegurarse de que no se haya desplazado. Si fuera necesario, afloje el dispositivo de sujeción, ajuste el sillín y vuelva a apretar el dispositivo de sujeción. Para obtener más información, consulte los capítulos «Adaptar la bicicleta VELO DE VILLE al usuario», «Manejo de cierres rápidos y ejes pasantes», así como las instrucciones adjuntas de los fabricantes de los componentes.



5. Levante la bicicleta VELO DE VILLE unos centímetros y hágala rebotar contra el suelo [b]. Si escucha ruidos, cabe averiguar si hay tornillos sueltos. Apriételos si fuera necesario.

6. Termine dando un repaso final a toda la bicicleta para detectar posibles deformaciones, decoloraciones o grietas.

Monte en su bicicleta VELO DE VILLE únicamente si ha superado perfectamente estas pruebas y regrese a casa por el camino más corto y extremando las precauciones. Evite acelerar y frenar de forma brusca y no se ponga de pie al pedalear. Si duda del buen funcionamiento de su bicicleta VELO DE VILLE, será mejor que le recojan con el coche para no correr riesgos.

Una vez en casa, es imprescindible volver a examinar minuciosamente la bicicleta VELO DE VILLE y reparar los componentes averiados. Consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.



Peligro

Las piezas deformadas, sobre todo las de aluminio, pueden romperse repentinamente. No enderece las piezas dobladas, ya que después de este procedimiento sigue existiendo un inminente riesgo de rotura. Esto aplica sobre todo para la horquilla, el manillar, la potencia, las bielas, la tija de sillín y los pedales. En caso de duda, siempre será preferible sustituir estas piezas, puesto que su propia seguridad está en juego. Consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.

Peligro

Si su bicicleta VELO DE VILLE lleva componentes de carbono [c], es imprescindible hacer controlar su bicicleta VELO DE VILLE por su distribuidor VELO DE VILLE después de una caída o un percance similar. El carbono es un material extremadamente sólido que permite fabricar componentes ligeros de gran resistencia. Sin embargo, una propiedad del carbono es que, al ser sometido a esfuerzos excesivos, las fibras internas pueden dañarse sin que sean visibles deformaciones externas en los componentes, como es el caso de componentes de acero o de aluminio. Un componente dañado puede fallar repentinamente. ¡Riesgo de caídas!



MANEJO DE CIERRES RÁPIDOS Y EJES PASANTES

La mayoría de las bicicletas city/trekking VELO DE VILLE están equipadas con cierres rápidos que permiten ajustar, montar y desmontar los componentes con rapidez. Cada vez que vaya a usar su bicicleta debe comprobar previamente si todos los cierres rápidos están bien apretados. Maneje los cierres rápidos con máximo cuidado, ya que su propia seguridad depende directamente de ellos.



Practique el manejo correcto de los cierres rápidos para evitar accidentes.

El cierre rápido consta esencialmente de dos elementos de mando:

1. La palanca a un lado del buje, que transforma el movimiento de cierre en fuerza de apriete mediante una excéntrica [d].
2. La tuerca de apriete en el lado opuesto del buje para ajustar la precarga sobre una varilla rosca-da (el eje del cierre rápido) [e].



Peligro

No monte nunca en su bicicleta VELO DE VILLE sin haber controlado la fijación de las ruedas antes de ponerse en marcha. ¡Riesgo de caídas!

Peligro

Asegúrese de que las palancas de los cierres rápidos de ambas ruedas estén siempre del lado opuesto a la cadena o del sistema de transmisión por correa. De esta forma evitará montar la rueda delantera con los lados invertidos. En el caso de bicicletas VELO DE VILLE con frenos de disco y cierres rápidos con eje de 5 mm, puede ser recomendable que monte ambas palancas del lado de la cadena [f]. Así evitaría tocar el disco y quemarse los dedos. Si no está totalmente seguro o tiene preguntas, consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.

Peligro

No toque el disco de freno inmediatamente después de parar, ya que podría estar muy caliente – ¡Riesgo de quemaduras! Siempre deje que el disco de freno se enfríe antes de abrir el cierre rápido.

Atención

Al aparcar su bicicleta sujete a un punto fijo las ruedas provistas de cierre rápido junto con el cuadro.



Procedimiento para la fijación segura de un componente con cierre rápido

Abra el cierre rápido. Ahora deberá leerse «open» (abierto) [a].

Asegúrese de que el componente que se va a fijar esté posicionado correctamente. Para obtener más información, consulte los capítulos «Ruedas y neumáticos» y «Adaptar la bicicleta VELO DE VILLE al usuario».



Lleve la palanca del cierre rápido a la posición de apriete hasta que se pueda leer la inscripción «close» (cerrado) en su cara externa. Desde que se inicia el movimiento de cierre hasta la mitad del recorrido, la palanca debe dejarse accionar con mucha facilidad.

Después, la palanca debe ir ofreciendo cada vez más resistencia hasta que, al final, resulte difícil moverla. Utilice las yemas de los dedos y tire de una parte fija, por ejemplo, la horquilla [b] o el tirante de la estructura trasera, pero nunca de un disco de freno o de un radio.



En su posición final, la palanca debe quedar en ángulo recto respecto al eje del cierre rápido; es decir, no deberá sobresalir por los lados. La palanca debe quedar adosada al cuadro o a la horquilla de modo que no se abra involuntariamente. Al mismo tiempo debe dejarse agarrar fácilmente con los dedos para que se deje manejar realmente con rapidez.

Compruebe que el cierre rápido esté bien fijo presionando el extremo de la palanca cerrada, mientras intenta girarla [c]. Si se mueve, es preciso volver a abrirla y aumentar la precarga. Para lograrlo, gire la tuerca de apriete del lado opuesto media vuelta en sentido horario. Cierre el cierre rápido y vuelva a comprobar que está bien fijo.

Por último, levante la rueda algunos centímetros del suelo y dé un pequeño golpe en el neumático desde arriba. Si la rueda está bien sujeta permanecerá en las punteras del cuadro o la horquilla y no hará ruido.

Para comprobar el asiento del cierre rápido del sillín, intente girar el sillín con respecto al cuadro.

Peligro

Si los cierres rápidos no están bien cerrados, puede que se suelten las ruedas. ¡Riesgo inminente de accidentes!

Aviso

Algunas bicicletas city/trekking VELO DE VILLE vienen equipadas con ejes pasantes. El mercado ofrece una gran diversidad de sistemas de eje pasante. Algunos de estos sistemas se sujetan por cierre rápido; otros requieren una herramienta especial para el montaje/desmontaje. Para obtener más información, visite los sitios web de los fabricantes de los ejes pasantes o contacte con su distribuidor VELO DE VILLE.



ADAPTAR LA BICICLETA VELO DE VILLE AL USUARIO

La talla y las proporciones del cuerpo son determinantes al seleccionar el cuadro de su bicicleta VELO DE VILLE. Sobre todo le interesará disponer de suficiente libertad de movimiento en la entrepierna para no sufrir lesiones cuando tenga que desmontar con rapidez [d].

Con la elección del tipo de bicicleta se determina más o menos la postura del cuerpo [e]. Sin embargo, algunos componentes de su bicicleta VELO DE VILLE están concebidos para adaptarse en cierta medida a sus proporciones corporales [f]. Entre ellas destacan la tija de sillín, la potencia y las palancas de freno.



Dado que todos los trabajos de ajuste requieren conocimientos de especialista, experiencia, herramientas adecuadas, así como habilidad manual, le recomendamos realizar solo el control de la posición. Consulte con su distribuidor VELO DE VILLE sobre la posición de sentado o las modificaciones que desea llevar a cabo. Allí podrán poner en práctica sus ideas durante una inspección de su bicicleta VELO DE VILLE en el taller, p. ej., durante la primera Inspección.

Después de cada ajuste o montaje es indispensable efectuar la inspección corta descrita en el capítulo «Antes de cada uso de su bicicleta VELO DE VILLE» y hacer un recorrido de prueba con su bicicleta VELO DE VILLE en un lugar no transitado.

Peligro

En bicicletas con cuadros muy bajos se corre el peligro de que el pie tope con la rueda delantera. Por esto, no olvide ajustar correctamente las calas de las zapatillas, si tiene pedales automáticos.

Peligro

Los trabajos reseñados a continuación requieren cierta experiencia en mecánica y herramientas adecuadas. Es fundamental apretar siempre los tornillos con mucho cuidado. Incremente progresivamente las fuerzas de apriete comprobando, de cuando en cuando, la correcta sujeción del componente. Use una llave dinamométrica y nunca sobrepase los pares de apriete máximos. Estos valores se encuentran en el capítulo «Pares de apriete recomendados», en los componentes mismos o en las instrucciones de los fabricantes de los componentes.

Aviso

Si al estar sentado en el sillín siente molestias, p. ej., entumecimiento, es posible que éstas se deban al sillín. Su distribuidor VELO DE VILLE ofrece una gran diversidad de sillines y le asesorará con mucho gusto.



Ajuste de la altura del sillín

La altura necesaria del sillín viene determinada por el pedaleo. Al pedalear, la planta del dedo gordo debe estar por encima del centro del eje del pedal. En la posición más baja de la biela la pierna no deberá estar extendida al máximo, ya que con esta postura no conseguirá pedalear con fluidez.

Para comprobar la altura de sentado póngase zapatos de suela plana, preferiblemente unas zapatillas especiales para bicicletas.



Siéntese en el sillín y coloque el talón sobre el pedal en la posición más baja [a]. Mantenga la cadera recta y extienda la pierna completamente.

Para ajustar la altura de sentado, suelte o bien el cierre rápido (véase el capítulo «Manejo de cierres rápidos y ejes pasantes») o el tornillo de la sujeción de la tija de sillín [b] en el extremo superior del tubo de sillín.



Escoja la herramienta adecuada para el tornillo de apriete de la tija de sillín, p. ej., una llave Allen, y desenrózquelo dos o tres vueltas en sentido antihorario. Ahora podrá ajustar la altura de la tija de sillín.

No extraiga la tija de sillín por encima de la marca grabada en la misma [c] (final, mínimo, máximo, stop, límite, etc.) y engrase siempre la parte de una tija de aluminio o titanio que se encuentra metida en un tubo de sillín de aluminio, titanio o acero.

En el caso de **tijas de sillín y/o tubos verticales de carbono respectivamente**, no debe aplicar grasa en la zona de apriete. Use **pasta de montaje especial para componentes de carbono**.

Vuelva a orientar el sillín, alineando su punta respecto a la caja del pedalier o el tubo superior [d].

Vuelva a apretar la tija de sillín. Para ello, cierre el cierre rápido tal y como se describe en el capítulo «Manejo de cierres rápidos y ejes pasantes», o gire el tornillo de apriete de la tija de sillín de media vuelta en media vuelta en sentido horario. Una sujeción suficiente se consigue sin necesidad de hacer mucha fuerza manual. De lo contrario, la tija de sillín no es compatible con el cuadro.

Según vaya apretando, compruebe de cuando en cuando la correcta sujeción de la tija de sillín. Para ello, agarre el sillín en las partes delantera y trasera e intente girarlo [e]. Si el sillín se deja girar, deberá apretar con cuidado el tornillo de apriete entre un cuarto y media vuelta y comprobar de nuevo el ajuste.



¿La posición de las piernas sigue siendo correcta? Haga la prueba llevando el pie y el pedal a la posición más baja. Cuando la parte anterior del pie esté apoyada en el centro del pedal (posición ideal de pedaleo), la rodilla debe estar ligeramente doblada. En tal caso, usted ha ajustado correctamente la altura del sillín.

Compruebe si todavía puede poner pie a tierra cuando está sentado en el sillín. Si este no es el caso, será necesario bajar un poco más el sillín, por lo menos al principio.

⚠ Atención

Vaya acercándose poco a poco (medios newtonmetros) al par máximo de apriete prescrito [f] y compruebe una y otra vez el apriete satisfactorio del componente. Nunca sobrepase el par de apriete máximo indicado por el fabricante.

⚡ Peligro

No monte nunca en bicicleta cuando la tija de sillín rebasa la marca final, mínima, máxima, límite o stop. La tija podría romperse o el cuadro podría sufrir daños. En cuadros con tubo de sillín más largo de lo normal, que sobresale del tubo superior, conviene que la tija de sillín quede metida por lo menos hasta debajo del tubo superior o los tirantes traseros superiores. Si se indican profundidades de inserción mínimas diferentes para la tija de sillín y el cuadro, seleccione siempre la profundidad de inserción mayor.

⚡ Peligro

Nunca engrase el tubo de sillín de un cuadro de carbono si no lleva un casquillo de aluminio. Si monta una tija de sillín de carbono, no debe engrasar ni siquiera los cuadros metálicos. En determinadas circunstancias, los componentes de carbono, una vez engrasados, no se podrán volver a apretar con seguridad. Use pasta de montaje especial para componentes de carbono.

⚠ Atención

Si la tija de sillín se mueve en el tubo de sillín o no se desliza con facilidad, consulte con su distribuidor VELO DE VILLE. En todo caso, ¡evite forzarla!



Ajuste de la altura del manillar

La altura del manillar respecto al sillín y la distancia entre el sillín y el manillar determinan la inclinación de la espalda. Con el manillar ajustado en una posición baja usted adopta una postura aerodinámica cargando mucho peso en la rueda delantera. Esta postura inclinada resulta más incómoda y agotadora, puesto que aumenta la carga que recae en las muñecas, los brazos, el torso y la nuca.



Existen tres sistemas de potencia, con los que se puede ajustar la altura del manillar (potencia convencional, potencia ajustable y potencia Ahead®). Cada uno de estos sistemas requiere conocimientos especiales que no pueden detallarse completamente en las descripciones siguientes. Si no está totalmente seguro o tiene preguntas, consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.

⚠ Peligro

La potencia es uno de los elementos estructurales de la bicicleta. Cualquier modificación puede poner en peligro su seguridad. Si no está totalmente seguro o tiene preguntas, consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.



⚠ Peligro

Existen potencias de dimensiones muy diferentes en cuanto a longitud [a], diámetro del vástago y taladrado del manillar. Una elección inadecuada puede constituir una fuente de peligro: El manillar y la potencia podrían romperse y provocar un accidente. Use exclusivamente piezas de recambio compatibles e identificadas con la marca original. Su distribuidor VELO DE VILLE le aconseja con mucho gusto.

⚠ Peligro

Los tornillos de la potencia y del manillar deben apretarse con los pares de apriete prescritos [b]. De lo contrario, se corre el riesgo de que el manillar o la potencia se desprendan o se rompan. Use una llave dinamométrica y nunca sobrepase los pares de apriete máximos. Estos valores se encuentran en el capítulo «Pares de apriete recomendados», en los componentes mismos [c] o en las instrucciones de los fabricantes de los componentes.

⚠ Atención

Asegúrese de que el fabricante del manillar o de la potencia haya autorizado la combinación manillar/potencia seleccionada.

⚠ Atención

Compruebe que la zona de apriete del manillar no tenga bordes cortantes.



Ajuste de la altura del manillar Speedlifter

Con el Speedlifter [d] podrá cambiar la altura del manillar de su bicicleta en tan solo unos sencillos pasos, sin necesidad de herramientas.

En cuestión de segundos podrá cambiar entre una posición erguida relajada y una posición de sentado deportiva. Abra la palanca del cierre rápido del Speedlifter con la mano y lleve el manillar a la posición deseada. Cierre completamente la palanca del cierre rápido para fijar el manillar en su lugar. ¡La palanca del cierre rápido del Speedlifter debe estar siempre cerrada durante la marcha!



Peligro

Antes de cada salida con su bicicleta, compruebe que la palanca esté completamente cerrada. ¡Nunca ajuste la altura del manillar mientras conduce! ¡Riesgo de accidentes! De tenga su bicicleta si desea ajustar la altura del manillar.



Apóyese firmemente en el manillar con ambas manos [e]. El Speedlifter funciona correctamente si no es posible mover el manillar hacia abajo cuando la palanca está cerrada.

En caso contrario, deberá aumentar la tensión en la palanca. Abra completamente la palanca del cierre rápido. Gire un poco la tuerca moleteada, es decir, entre un cuarto y media vuelta como máximo, en sentido horario [f]. Vuelva a cerrar completamente la palanca del cierre rápido.

Compruebe el ajuste como se indica anteriormente. Si el manillar todavía se mueve, repita el procedimiento. Si no puede cerrar completamente la palanca, tendrá que girar ligeramente hacia atrás la tuerca moleteada.

El Speedlifter es robusto, pero un mantenimiento regular garantiza un mejor funcionamiento y más seguridad. Elimine la suciedad que se haya pegado al Speedlifter. Use un paño limpio y agua para este propósito. Si es necesario, ponga una gota de aceite lubricante en el tubo extensible.

Atención

Después cambiar la altura del manillar, compruebe sin falta la capacidad de manejo de la bicicleta. Compruebe si es posible girar el manillar de izquierda a derecha sin que se sienta resistencia y viceversa. En algunos casos puede que, después de modificar la altura del manillar, la longitud de los cables de freno y cambio ya no sea suficiente, y la bicicleta no se pueda manejar correctamente. Si este es el caso, tendrá que cambiar los cables o reducir la altura del manillar.



Potencias convencionales

En potencias convencionales, la altura del manillar puede ajustarse hasta cierto punto deslizando la potencia hacia arriba y hacia abajo en el tubo de la horquilla.

Afloje dos o tres vueltas el tornillo en la parte superior de la potencia. Ahora, el tubo de la potencia se deberá poder girar en el tubo de la horquilla. De no ser así, tendrá que dar un pequeño golpe con un martillo de goma para soltar el tornillo [a]. En el caso de tornillos Allen, vuelva a colocar primero la llave en su cabeza, puesto que, al estar algo hundidos, los tornillos Allen suelen ser inaccesibles.

Ahora puede mover el conjunto manillar/potencia hacia arriba o abajo. No extraiga la potencia por encima de la marca grabada en su tubo (final, mínimo, máximo, stop, límite, etc.) [b]. De cualquier modo, una mayor profundidad de inserción ofrece mayores garantías de seguridad.



Oriente el manillar de forma que no esté desaliniado cuando conduzca en línea recta. Vuelva a apretar el tornillo en la parte superior de la potencia con una llave dinamométrica.

Vaya acercándose, en pequeños pasos, al par máximo de apriete prescrito (medios newton metros) y compruebe una y otra vez la sujeción segura del componente. Nunca sobrepase el par de apriete máximo indicado por el fabricante.

Compruebe el ajuste de la potencia colocando la rueda delantera entre sus piernas y tratando de girar el manillar junto con la potencia [c]. Si esto es posible, deberá aumentar la fuerza de apriete del tornillo. Si el manillar aún estuviera demasiado alto o bajo para su gusto, podrá cambiar la potencia. Esta operación es relativamente compleja ya que, en ciertos casos, es necesario desmontar todos los accesorios. Consulte con su distribuidor VELO DE VILLE sobre los diversos tipos de potencias.

Peligro

No monte en una bicicleta VELO DE VILLE cuya potencia rebase la marca que indica la altura máxima de extracción. Revise todos los tornillos antes de montar en su bicicleta y realice una prueba de frenado.

Atención

Nunca trate de abrir la tuerca superior del juego de dirección para ajustar la potencia ya que esto modificaría el ajuste del juego de dirección.



Potencias ajustables

El ajuste de la inclinación de la parte delantera de la potencia se realiza de diferentes maneras en potencias ajustables [d].

Existen modelos con tornillos en la parte lateral de la articulación [e], otros con tornillos en las partes superior e inferior y otros tipos con trinquetes o tornillos de ajuste adicionales.



Siga las instrucciones del fabricante de la potencia adjuntas cuando proceda a ajustar la potencia. Pida a su distribuidor VELO DE VILLE que le explique el funcionamiento y el ajuste de la potencia o deje que éste se encargue del ajuste.



Peligro

Los tornillos de potencias ajustables y manillares se deben apretar con los pares de apriete prescritos. De lo contrario, se corre el riesgo de que el manillar o la potencia se desprendan o rompan. Use una llave dinamométrica [f] y observe siempre los pares de apriete máximos y mínimos. Estos valores se encuentran en el capítulo «Pares de apriete recomendados», en los componentes mismos o en las instrucciones de los fabricantes de los componentes.

Atención

Tenga en cuenta que al ajustar la potencia también varía la posición del manillar y de las palancas de freno y de cambio. Reajuste estos componentes tal y como se describe en el capítulo «Ajuste de la inclinación del manillar, los cuernos y las palancas de freno».



Potencias para sistemas sin rosca, los llamados sistemas Aheadset®

(Aheadset® es una marca registrada de la empresa DiaCompe)

En bicicletas VELO DE VILLE con un sistema de dirección Aheadset®, la precarga de los rodamientos del juego de dirección se ajusta con ayuda de la potencia. Si se cambia la posición de la potencia será necesario reajustar también el juego de dirección (véase el capítulo «Juego de dirección»). Puede regular la altura dentro de un margen limitado, bien desplazando los separadores (en inglés spacer), o dando la vuelta a la potencia si se trata de un modelo de los denominados flip-flop.



Desmonte el tornillo que da la precarga al juego de dirección, situado en la parte superior del cuello de la horquilla; quite el tapón y desenrosque los tornillos en la cara lateral de la potencia dando hasta tres vueltas [a]. Quite la potencia y los separadores del cuello de la horquilla. Entretanto, sujete el cuadro y la horquilla de manera que la horquilla no caiga fuera del cuadro.



En función del orden en el que vuelva a colocar los separadores [b] y la potencia, podrá determinar la altura del manillar. Los separadores restantes se deben colocar en el cuello de la horquilla, de manera que queden por encima de la potencia. Ajuste el juego de dirección tal y como se describe en el capítulo «Juego de dirección». Si la posición del asiento es adecuada, haga que su distribuidor VELO DE VILLE retire la torre de espaciadores y el cuello de la horquilla que sobresalen.

Si desea dar la vuelta a la potencia, también deberá soltar los tornillos delanteros de la fijación del manillar [c]. En potencias con tapa extraíble, puede simplemente sacar el manillar. Para otros sistemas de potencia, habrá que desmontar las palancas de freno/cambio y los otros elementos montados en el manillar.

Monte el manillar y, dado el caso, las palancas de freno y de cambio y los otros elementos que van montados en el manillar tal y como se describe en el capítulo «Ajuste de la inclinación del manillar, los cuernos y las palancas de freno» o en las instrucciones de los fabricantes de los componentes.

Compruebe la sujeción segura del manillar dentro de la potencia intentando girar el manillar hacia abajo. Compruebe asimismo si el conjunto manillar-potencia se puede girar respecto a la horquilla. Para este propósito, coloque la rueda delantera entre sus rodillas y trate de girar el manillar [d]. Si gira, deberá reapretar los tornillos con cuidado y comprobar de nuevo la sujeción segura.

Vaya acercándose poco a poco al par máximo de apriete prescrito (medios newtonmetros) y compruebe una y otra vez el apriete satisfactorio del componente. Nunca sobrepase el par de apriete máximo indicado por el fabricante [e].



Peligro

Estos trabajos de ajuste requieren mucha habilidad manual y herramientas especiales. Le recomendamos dejar el montaje en manos del distribuidor VELO DE VILLE. Si, no obstante, desea intentarlo usted mismo, le rogamos lea detenidamente las instrucciones del fabricante de la potencia.

Peligro

Al dar la vuelta a la potencia, puede que los cables resulten demasiado cortos. Montar en bicicleta en estas condiciones puede resultar peligroso. Consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.

Peligro

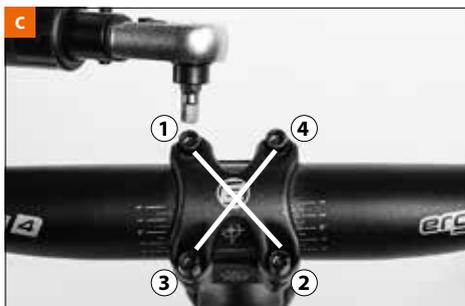
Si se quitan los separadores, habrá que cortar el cuello de la horquilla. Esta operación es irreversible. Le recomendamos encargar esta tarea al distribuidor VELO DE VILLE, solo después de haber determinado su posición de sentado óptima.

Peligro

Existen potencias de dimensiones muy diferentes en cuanto a longitud [f], diámetro del vástago y taladrado del manillar. Una elección inadecuada puede constituir una fuente de peligro: El manillar y la potencia podrían romperse y provocar un accidente.

Aviso

Si su manillar le resulta demasiado bajo, un modelo de doble altura, también llamado riser bar, podría ser una buena opción. Consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.



Ajuste de la inclinación del manillar, los cuernos y las palancas de freno

En las bicicletas city y trekking VELO DE VILLE, los extremos del manillar suelen estar algo doblados. Ajuste el manillar de forma que sus muñecas estén relajadas y no se encorven demasiado hacia fuera.

Para ello, abra el (los) tornillo(s) Allen situado(s) de la cara inferior o delantera de la potencia **[a]**. Gire el manillar hasta que alcance la posición deseada. Compruebe que la potencia sujete el manillar exactamente en su centro **[b]**. Vuelva a enroscar cuidadosamente en cruz el/los tornillo/s con la llave dinamométrica hasta que el manillar esté solo ligeramente apretado **[c]**. Controle si las ranuras arriba y abajo acusan la misma anchura y son paralelas entre sí **[d]**. Enrosque el/los tornillo(s) uniformemente en cruz con una llave dinamométrica y respetando el par de apriete recomendado.

Intente girar el manillar respecto a la potencia y reapriete el (los) tornillo(s), si fuera necesario. Use una llave dinamométrica y nunca sobrepase los pares de apriete máximos. Estos valores se encuentran en el capítulo «**Pares de apriete recomendados**», en los componentes mismos y/o en las instrucciones de los fabricantes de los componentes. Después de ajustar el manillar han de ajustarse las palancas de freno y de cambio.

Para ello, suelte los tornillos Allen de las sujeciones. Gire la palanca correspondiente en el manillar. Siéntese en el sillín y coloque sus dedos en la palanca de freno. Compruebe que su mano y su antebrazo forman una línea recta **[e]**. Vuelva a apretar las palancas con una llave dinamométrica con el par indicado y compruebe que no se mueven **[f]**.

Los **cuernos**, también llamados «bar ends», ofrecen posibilidades adicionales de agarre. Suelen ajustarse de tal manera que las manos descansen sobre ellos de forma relajada cuando el ciclista se ponga de pie sobre la bici, cargando todo el peso sobre ella. Los cuernos quedarán entonces más o menos paralelos al suelo o ligeramente levantados (hasta aprox. 25°).

Afloje una o dos vueltas los tornillos que suelen encontrarse en la parte inferior de los cuernos. Posicione los cuernos a su gusto comprobando que forman el mismo ángulo en ambos lados. Vuelva a apretar los tornillos con el par de apriete prescrito. Compruebe la sujeción segura de los cuernos, intentando girarlos.



Peligro

Tenga en cuenta que las uniones roscadas de la potencia, el manillar, los cuernos y los frenos han de apretarse con los pares de giro prescritos. Use una llave dinamométrica y nunca sobrepase los pares de apriete máximos. Estos valores se encuentran en el capítulo «Pares de apriete recomendados», en los componentes mismos o en las instrucciones de los fabricantes de los componentes.



Peligro

Antes de montar cuernos en el manillar, asegúrese de que el manillar sea idóneo para esta combinación, o sea, que sea permitida por el fabricante. Ciertos manillares requieren el montaje de unos casquillos de refuerzo (tapones). Si no está totalmente seguro o tiene preguntas, consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.



Peligro

No ajuste los cuernos en posición vertical o inclinados hacia atrás, ya que en caso de una caída podría sufrir lesiones.

Peligro

Tenga en cuenta que el recorrido de parada es mayor si utiliza un manillar con cuernos o un manillar multiposición. Las palancas de freno no estarán situadas al alcance directo de las manos en todas las posiciones de agarre.



Ajuste de la apertura de las palancas de freno

En la mayoría de las palancas de freno, la distancia entre la palanca y la empuñadura del manillar [a] es ajustable. En algunos frenos de disco también se puede ajustar el punto de presión. Así que, sobre todo, los ciclistas con manos pequeñas pueden acercar la palanca de freno a una distancia adecuada del manillar para facilitar su accionamiento. Las primeras falanges de los dedos medio e índice deben poder agarrar la palanca [b].

Por lo general suele haber un pequeño tornillo regulador donde el cable de un freno por cable entra en el cuerpo de la palanca, o en la palanca misma [c]. Enrosque este tornillo en sentido horario observando si la palanca se mueve y cómo se mueve.

También los frenos hidráulicos disponen de dispositivos de ajuste en las palancas de freno. Existen diversos sistemas. Consulte con su distribuidor VELO DE VILLE o lea las instrucciones de uso correspondientes.

Ajuste la apertura de la palanca de freno de manera que pueda agarrarla bien con la primera falange del índice. Compruebe a continuación el ajuste y el funcionamiento correctos de los frenos tal y como se describe en el capítulo «Sistema de frenos» o en las instrucciones del fabricante de los frenos. En algunos frenos puede ajustarse tanto la distancia de palanca como también el punto de presión.

Peligro

Después de realizar el ajuste, haga sin falta una salida de prueba en una zona sin tráfico o en una calle desierta.

Peligro

Al accionar la palanca de freno, ésta no debe llegar hasta el manillar. Antes se debe alcanzar la fuerza máxima de frenado.

Aviso

Si tiene frenos hidráulicos o frenos de disco, siga las instrucciones del fabricante. Si no está totalmente seguro o tiene preguntas, consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.



Corrección del avance del sillín y ajuste de la inclinación del sillín

La distancia entre las empuñaduras del manillar y el sillín influye en la inclinación de la espalda [d] y, por lo tanto, en la comodidad y la dinámica de pedaleo. Esta distancia puede modificarse ligeramente desplazando el bastidor del sillín. Sin embargo, si el bastidor se desplaza respecto a la tija de sillín, se modifica también el pedaleo: el ciclista pisará los pedales más o menos desde atrás.

Un sillín sin una regulación horizontal adecuada no permite una postura de pedaleo relajada, pues el ciclista se ve obligado a apoyarse o agarrarse continuamente en el manillar para mantenerse en el sillín.

Peligro

Los tornillos de la tija de sillín deben apretarse con los pares de apriete prescritos [e]. Use una llave dinamométrica y nunca sobrepase los pares de apriete máximos. Estos valores se encuentran en el capítulo “Pares de apriete recomendados”, en los componentes mismos y/o en las instrucciones de los fabricantes de los componentes.

Peligro

Asegúrese de que las varillas del bastidor del sillín sólo se sujeten dentro de la zona indicada o en el área recta de las varillas [f]. De lo contrario, puede que se rompan. En ningún caso deberá sujetar el sillín en la zona curvada del bastidor.

Atención

El margen de ajuste del sillín es muy reducido. Las diversas longitudes de potencia le proporcionarán variaciones notablemente mayores. En parte, se pueden alcanzar diferencias de más de diez centímetros. En la mayoría de los casos, esto supone adaptar la longitud de los cables de freno y cambio. Le recomendamos dejar esta operación en manos del distribuidor VELO DE VILLE.

Aviso

Los fabricantes de los cambios proporcionan instrucciones u ofrecen información adicional e instrucciones de funcionamiento en sus sitios web. Léalas atentamente antes de ajustar la posición de su sillín. Si no está totalmente seguro o tiene preguntas, consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.



Desplazamiento y ajuste horizontal del sillín

Tija con mecanismo de sujeción integrado de uno o dos tornillos paralelos [a]

En las tijas de sillín con mecanismo de sujeción integrado, la cabeza de la tija, la cual determina tanto la inclinación como la posición horizontal del sillín, va sujeta por un tornillo Allen central. La mayoría de las tijas de sillín tienen dos tornillos, situado uno al lado del otro.

Afloje el (los) tornillo(s) de la cabeza de la tija de sillín dando dos a tres vueltas como máximo; de lo contrario, todo el mecanismo podría desarmarse. Desplace el sillín a su gusto, hacia delante o hacia atrás. Con frecuencia un pequeño golpe en el sillín facilita la operación. Observe las marcas en las varillas del bastidor del sillín y no las sobrepase.

Mantenga el borde superior del sillín en posición horizontal [b] mientras que vuelve a apretar el (los) tornillo(s). Durante estos trabajos de ajuste la bicicleta debe colocarse en un plano horizontal.

Una vez que haya encontrado la posición del sillín que le convenga, compruebe si las dos mordazas del mecanismo de sujeción están bien ajustadas a las varillas del bastidor del sillín, antes de aumentar el par de apriete para alcanzar el valor prescrito por el fabricante de la tija de sillín.

Apriete el(los) tornillo(s) con la llave dinamométrica siguiendo las instrucciones del fabricante [c] y compruebe si el sillín que acaba de fijar se mueve, presionando alternativamente con las manos sobre su punta y sobre el otro extremo [d].

Peligro

Los tornillos de la sujeción del sillín se cuentan entre los más sensibles de toda la bicicleta VELO DE VILLE. Por lo tanto, asegúrese sin falta de aplicar el par de apriete exacto, es decir, el par de apriete no deberá ser menor que par de apriete mínimo recomendado y ni sobrepasar el par de apriete máximo indicado. Estos valores se encuentran en el capítulo «Pares de apriete recomendados», en los componentes mismos o en las instrucciones de los fabricantes de los componentes. Use siempre una llave dinamométrica.

Peligro

Compruebe el apriete de los tornillos una vez al mes con la llave dinamométrica, observando los valores indicados en las instrucciones adjuntas o en los componentes mismos.

Peligro

Unos tornillos sueltos o mal apretados pueden fallar. ¡Riesgo de accidentes!



Tija con mecanismo de sujeción integrado con dos tornillos colocados uno detrás del otro [e]

Afloje los dos tornillos dos o tres vueltas cómo máximo; de lo contrario, todo el mecanismo podría desarmarse. Desplace el sillín horizontalmente para ajustar su avance. Con frecuencia un pequeño golpe en el sillín facilita la operación. Observe las marcas en las varillas del bastidor del sillín y no las sobrepase.



Una vez que haya encontrado la posición del sillín que le convenga, compruebe si las dos mordazas del mecanismo de sujeción están bien ajustadas a las varillas del bastidor del sillín, antes de aumentar el par de apriete para alcanzar el valor prescrito por el fabricante de la tija de sillín.



Apriete ambos tornillos de manera uniforme [f], para que el sillín mantenga su ángulo. Si desea inclinar más hacia abajo la punta del sillín, gire el tornillo delantero en sentido horario; puede que, al mismo tiempo, tenga que aflojar un poco el tornillo trasero. Si quiere inclinar más hacia abajo el extremo posterior del sillín, deberá girar el tornillo trasero en sentido horario y, eventualmente, aflojar un poco el tornillo delantero.

Compruebe si el sillín que acaba de fijar bascula, presionando alternativamente con las manos sobre su punta y sobre el otro extremo.

⚠ Peligro

Los tornillos de la sujeción del sillín se cuentan entre los más sensibles de toda la bicicleta VELO DE VILLE. Por lo tanto, asegúrese sin falta de aplicar el par de apriete exacto, es decir, el par de apriete no deberá ser menor que par de apriete mínimo recomendado y ni sobrepasar el par de apriete máximo indicado. Estos valores se encuentran en el capítulo «Pares de apriete recomendados», en los componentes mismos o en las instrucciones de los fabricantes de los componentes. Use siempre una llave dinamométrica.

⚠ Peligro

Compruebe el apriete de los tornillos una vez al mes con la llave dinamométrica, observando los valores indicados en las instrucciones adjuntas o en los componentes mismos.

⚠ Peligro

Unos tornillos sueltos o mal apretados pueden fallar. ¡Riesgo de accidentes!



SISTEMA DE FRENOS

Indicaciones generales sobre los frenos

Los frenos **[a-c]** sirven para adaptar la velocidad de marcha a las condiciones del terreno y el tráfico. En caso necesario, deberá ser capaz de parar la bicicleta VELO DE VILLE de la forma más rápida posible.



En tales frenazos, el peso tiende a desplazarse mucho hacia delante, aligerando la rueda trasera. De ahí que, en suelo no resbaladizo suele suceder que la rueda trasera se levanta bruscamente provocando el vuelco de la bicicleta, y no que los neumáticos pierdan la adherencia al suelo. Este problema se plantea con mayor gravedad cuesta abajo. Por lo tanto, durante un frenazo, deberá intentar desplazar su peso hacia atrás y hacia abajo, tanto como le sea posible.



Accione ambos frenos a la vez y recuerde que, debido a la transferencia de pesos, el freno delantero transmite fuerzas mucho mayores que el freno trasero en suelo no resbaladizo.

Las condiciones son diferentes en un suelo de gravilla. Aquí la rueda delantera puede derrapar al frenar excesivamente. Por eso le recomendamos que practique el frenado en suelos diferentes.

En condiciones húmedas los frenos tardan en dar respuesta. En suelo mojado o resbaladizo debe frenar con cuidado porque los neumáticos derrapan con facilidad. Por lo tanto, reduzca la velocidad de marcha.

En los distintos tipos de frenos pueden ocurrir los siguientes problemas:

Con frenos de llanta **[d]**, el frenado largo o el rozamiento continuo de las zapatas en las llantas puede provocar el sobrecalentamiento de los frenos, causando daños en la cámara o el desplazamiento del neumático en la llanta. Como consecuencia, podría producirse una pérdida brusca de aire y, probablemente, un grave accidente.

Además, también las llantas se desgastan con el tiempo y, dado el caso, podrían reventar. Por ello conviene sustituirlas de vez en cuando.

En frenos de rodillo, tambor, contrapedal y de disco **[e]** el frenado de larga duración o el rozamiento continuo en las superficies de frenado pueden provocar el sobrecalentamiento del sistema, causando la disminución de la fuerza de frenado e, incluso, el fallo total del sistemas de frenos. ¡Riesgo de accidentes!



En bajadas largas, acostúmbrese a frenar de forma breve y firme al mismo tiempo, desbloqueando el freno regularmente entre frenado y frenado. Si tiene dudas, deténgase un rato y deje que los frenos se enfríen.

Peligro

La asignación de las palancas de freno a los cuerpos de freno puede variar (p. ej., la palanca izquierda acciona el freno delantero). Consulte en su tarjeta de propietario y compruebe si puede accionar el freno delantero con la misma palanca que usa habitualmente (derecha o izquierda). De no ser así, haga que su distribuidor VELO DE VILLE adapte la asignación de las palancas de freno antes del primer uso.



Peligro

Familiarícese cuidadosamente con los frenos. Practique frenados de urgencia en un lugar sin tráfico hasta que consiga controlar su bicicleta VELO DE VILLE con seguridad. Esto contribuirá a evitar accidentes.



Peligro

La humedad reduce la eficacia de los frenos, los neumáticos derrapan con facilidad. Tenga en cuenta que la distancia de parada es mayor en caso de lluvia; por lo tanto, disminuya la velocidad de marcha y accione los frenos con cuidado.

Peligro

Es fundamental que las superficies de frenado y las zapatas/pastillas estén totalmente libres de cera, grasa y aceite. ¡Riesgo de accidentes!

Atención

Use exclusivamente piezas de recambio compatibles e identificadas con la marca original **[f]**. Su distribuidor VELO DE VILLE le aconseja con mucho gusto.



Frenos de llanta

Frenos en V y frenos cantilever

Funcionamiento y desgaste

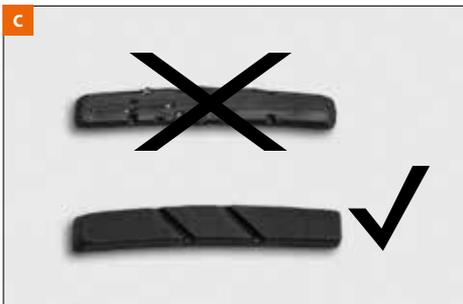
Los frenos en V [a] y los frenos cantilever constan de dos levas, montados por separado a la izquierda y a la derecha de la llanta. Al accionar la palanca de freno, las levas se contraen mediante un cable y las zapatas rozan contra los flancos de las llantas.

Con el rozamiento se desgastan las zapatas [b] y las llantas. Este desgaste es mayor cuanto más frecuentes sean las salidas por terreno montañoso, por vías pantanosas o bajo la lluvia. Algunas llantas disponen de indicadores de desgaste (p. ej., ranuras o puntos). Cuando éstos ya no puedan verse, debe cambiar la llanta. Si la medida del flanco de la llanta queda por debajo de un límite crítico, la presión del neumático puede hacer reventar la llanta. La rueda puede bloquearse o la cámara puede reventar. ¡Riesgo de caídas!



Compense el desgaste de las zapatas

Después de cierto tiempo, las zapatas se desgastan un poco. Este desgaste debe compensarse para poder obtener una fuerza de frenado alta y constante. Para este fin, existen tornillos en la palanca de freno con los que se puede compensar el desgaste.



Control del funcionamiento

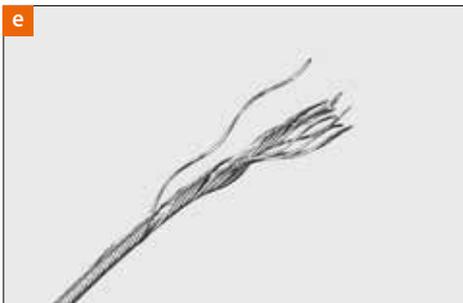
Compruebe que las zapatas están alineadas exactamente con las llantas y tienen grosor suficiente. Por lo general, basta fijarse en las ranuras labradas en las zapatas.

Si las ranuras están desgastadas o borradas [c], es hora de cambiar las zapatas. Observe sin falta las indicaciones correspondientes de los fabricantes.

Acuda a su distribuidor VELO DE VILLE, a más tardar, después de desgastar el segundo juego de zapatas y haga revisar la llanta [d]. Allí pueden comprobar el espesor de las paredes con instrumentos especiales de medición.

Ambas zapatas deben tocar la llanta al mismo tiempo y hacer contacto, primero, con la parte delantera. La parte trasera de las zapatas debe encontrarse a un milímetro de la superficie de frenado. Vistas desde arriba, las zapatas de freno forman una V cerrada en la punta. Esta disposición evita que las zapatas chirrien.

La palanca de freno debe guardar una reserva de recorrido, de modo que no llegue a tocar el manillar ni siquiera en caso de frenazo. De no ser así, lea el siguiente capítulo «Sincronización y reajuste».



Solo cuando el freno cumpla todos estos requisitos estará correctamente ajustado.

⚠ Peligro

Los cables de freno dañados, que p. ej., tengan los alambres deshilachados [e] deben reemplazarse de inmediato. De lo contrario, puede que fallen los frenos y se produzca una caída.

⚠ Peligro

El centrado de las zapatas sobre las llantas es una tarea que requiere mucha habilidad manual. Encargue el cambio y la regulación de las zapatas a su distribuidor VELO DE VILLE.

⚠ Peligro

Encargue a su distribuidor VELO DE VILLE la comprobación y medición regular de las llantas.

Sincronización y reajuste

Casi todos los frenos tienen un tornillo lateral en una de las dos levas, o en ambas, destinado a regular la precarga del muelle [f]. Gire lentamente este tornillo, observando cómo cambia la distancia de las zapatas respecto a la llanta.

Después, regule el muelle de forma que esta distancia sea igual en ambos lados cuando el freno esté suelto y que las zapatas toquen la llanta al mismo tiempo al frenar.



La posición de la palanca de freno, desde la cual el freno comienza a actuar (el llamado punto de presión), se puede adaptar al tamaño de la mano y a las necesidades del ciclista ajustando el cable. Sin embargo, la palanca de freno nunca se debe dejar tirar hasta el manillar. Además, estando el freno suelto, las zapatas no deben acercarse demasiado a los flancos de la llanta; de otro modo, podrían rozar contra la llanta durante la marcha. Antes de realizar este ajuste lea, por favor, las indicaciones en el capítulo **«Ajuste de la apertura de las palancas de freno»**.



Para reajustar el freno, suelte primero el anillo moleteado, situado a la entrada del cable en la unidad de palanca del freno, arriba en el manillar [a]. Después, desenrosque unas vueltas el tornillo tensor moleteado y ranurado. El recorrido en vacío de la palanca de freno se reduce. Mientras sujeta el tornillo tensor, vaya apretando el anillo moleteado contra la unidad de palanca del freno para evitar que el tornillo tensor se suelte con el tiempo. La ranura del tornillo tensor no debe apuntar ni hacia delante ni hacia arriba, para que no se acumule agua y suciedad.



Peligro

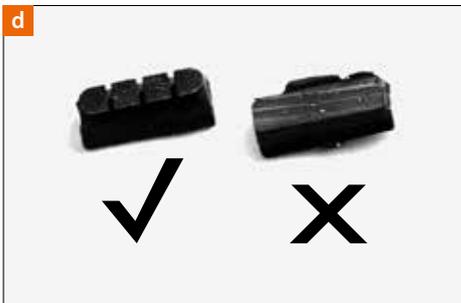
Tras el reajuste es fundamental realizar una prueba de frenado, con la bicicleta parada [b], para asegurarse de que, al frenar con fuerza, toda la superficie de las zapatas coincida con los flancos de las llantas.

Frenos de llanta hidráulicos

Funcionamiento y desgaste

Los frenos de llanta hidráulicos [c] de uso corriente constan de dos unidades de frenado, situadas a la izquierda y a la derecha de la llanta, las cuales están unidas por una pletina de montaje y, en algunos modelos, por un estribo de refuerzo («brake booster»). Al accionar la palanca de freno se ejerce una presión sobre los pistones del freno mediante una columna de aceite, y las zapatas rozan contra los flancos de las llantas.

Con el rozamiento se desgastan las zapatas [d] y las llantas. Este desgaste es mayor cuanto más frecuentes sean las salidas por terreno montañoso, por vías pantanosas o bajo la lluvia. Algunas llantas disponen de indicadores de desgaste (p. ej., ranuras o puntos). Cuando las ranuras o puntos ya no puedan verse, debe cambiar la llanta. Si la medida del flanco de la llanta queda por debajo de un límite crítico, la presión del neumático puede hacer reventar la llanta. La rueda puede bloquearse o la cámara puede reventar. ¡Riesgo de caídas!



Mantenga limpia la zona de las zapatas de las unidades de frenado hidráulicas [e], de lo contrario las zapatas ya no podrán retroceder por completo a su posición de reposo. Compruebe de vez en cuando que las tuberías y conexiones no presenten fugas.

Peligro

La eficacia de frenado se reduce notablemente si existen conexiones abiertas o fugas en las tuberías. Acuda de inmediato a su distribuidor VELO DE VILLE cuando note fugas en el sistema o dobleces en las tuberías. ¡Riesgo de accidentes!

Control del funcionamiento

Compruebe que las zapatas están alineadas exactamente con las llantas y tienen grosor suficiente. Por lo general, basta fijarse en las ranuras labradas en las zapatas. Si éstas están desgastadas o borradas, es hora de cambiar las zapatas. Observe sin falta las indicaciones correspondientes de los fabricantes.

Acuda a su distribuidor VELO DE VILLE a más tardar después de desgastar el segundo juego de zapatas y haga revisar la llanta. Allí pueden comprobar el espesor de las paredes con instrumentos especiales de medición [f].

Las zapatas deben tocar la llanta simultánea y paralelamente. Esta disposición evita que las zapatas chirrien.

La palanca de freno debe guardar una reserva de recorrido, de modo que no llegue a tocar el manillar ni siquiera en caso de frenazo. De no ser así, lea el siguiente capítulo «Sincronización y reajuste».

Sólo cuando el freno cumpla todos estos requisitos estará correctamente ajustado.

Peligro

El centrado de las zapatas sobre las llantas es una tarea que requiere mucha habilidad manual. Encargue el cambio y la regulación de las zapatas a su distribuidor VELO DE VILLE.

Peligro

Encargue a su distribuidor VELO DE VILLE la comprobación y medición regular de las llantas.



Reajuste

A medida que las zapatas se desgastan, el punto de presión se desplaza en dirección del manillar. La palanca de freno nunca se debe dejar tirar hasta el manillar [a]. Sin embargo, en la mayoría de los frenos, el desgaste de las zapatas se puede compensar actuando sobre un tornillo [b] o una rueda de ajuste [c], situados en la palanca de freno.

Observe las instrucciones de uso del fabricante del freno o consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.



i Aviso

Los fabricantes de frenos hidráulicos suelen facilitar instrucciones detalladas. Léelas atentamente antes de desmontar la rueda o acometer trabajos de mantenimiento. Un uso incorrecto puede provocar el fallo del sistema de frenos.

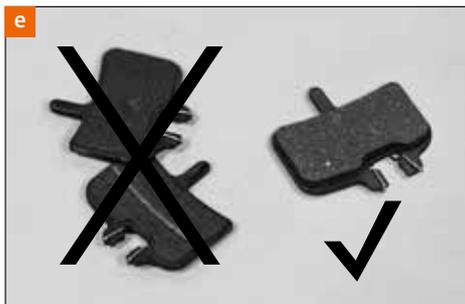


Frenos de disco

Funcionamiento y desgaste

Los frenos de disco destacan por su notable eficacia de frenado. En condiciones húmedas ofrecen una respuesta mucho más rápida que los frenos de llanta y, tras un corto tiempo, brindan la alta eficacia acostumbrada. No requieren mucho mantenimiento y no desgastan las llantas.

Los frenos de disco [d] constan de una pinza (1), un disco de freno (2), una tubería o un cable de freno (3), así como de la palanca/maneta del freno. Al accionar la palanca de freno, se ejerce una presión hidráulica o mecánica sobre los pistones del freno, los que, a su vez, presionan las pastillas contra el disco.



Las pastillas [e] y los discos se desgastan con el rozamiento. Este desgaste es mayor cuanto más frecuentes sean las salidas por terreno montañoso, por vías pantanosas o bajo la lluvia. Los métodos de control y los límites de desgaste de las pastillas y los discos varían según el fabricante y el modelo.



⚠ Peligro

Las pastillas nuevas requieren de cierto rodaje para alcanzar los niveles máximos de deceleración. Para ello, acelere la bicicleta entre 30 y 50 veces hasta unos 30 km/h, y frene hasta detenerla por completo. El proceso de rodaje finaliza cuando la fuerza manual necesaria para frenar ya no disminuye.

⚠ Peligro

Los frenos de disco se calientan durante su uso. Por lo tanto, evite tocar los discos inmediatamente después de parar la bicicleta, especialmente después de bajadas prolongadas.

⚠ Peligro

Las pastillas y los discos sucios pueden reducir notablemente la fuerza de frenado. Por esto no deje que penetre aceite u otro tipo de líquido en el freno, p. ej., durante la limpieza de la bicicleta VELO DE VILLE o al engrasar la cadena. En ningún caso deberá limpiar las pastillas sucias. Cámbielas por unas nuevas. Los discos, por el contrario, se pueden limpiar con un detergente especial para frenos o con agua caliente y detergente de uso corriente [f].

⚠ Peligro

Ruidos inusitados (de rascado, de roce, etc.) durante el frenado o variaciones notables de la fuerza de frenado – sea que se aumente o disminuya – son indicios de que las pastillas están sucias o se han desgastado. Compruebe las pastillas y cámbielas, si fuera necesario, para evitar que se dañen otros componentes, p. ej., el disco, o que se produzca el fallo total del freno con el subsiguiente riesgo de accidentes. Si no está totalmente seguro, consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.



Frenos de disco hidráulicos

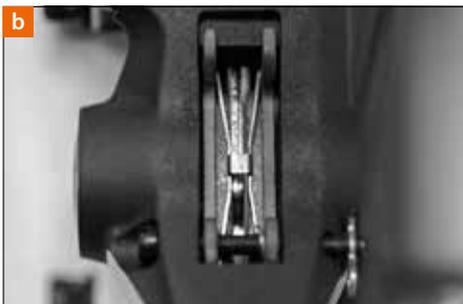
Control del funcionamiento

Compruebe periódicamente que no haya fugas en las tuberías [a] y en las conexiones, manteniendo la palanca de freno accionada. Si nota que sale líquido de freno, acuda inmediatamente a su distribuidor VELO DE VILLE, ya que fugas pueden dejar los frenos inoperantes. ¡Riesgo de accidentes!

Desgaste y mantenimiento

Compruebe regularmente el desgaste de las pastillas [b] teniendo en cuenta las instrucciones de uso del fabricante del freno.

Mida el grosor de la pastilla en el portador con un calibrador [c]. La pastilla debe acusar en todos los puntos un grosor de 0,5 mm. Mida la pastilla y el portador, así como el solo portador; la diferencia equivale al grosor de la pastilla. Empuje las pastillas limpias nuevamente en la pinza también limpia.



Peligro

La eficacia de frenado se reduce notablemente si existen conexiones abiertas o fugas en las tuberías. Acuda de inmediato a su distribuidor VELO DE VILLE cuando note fugas en el sistema o dobleces en las tuberías.

Peligro

Si su freno funciona con el líquido de freno DOT, es preciso cambiar este líquido con regularidad siguiendo las indicaciones del fabricante.

Peligro

No coloque bocabajo una bicicleta VELO DE VILLE con frenos de disco hidráulicos. Puede penetrar aire en el sistema. Los frenos podrían fallar.

Atención

No abra las tuberías del freno. De lo contrario, puede que salga líquido de freno, que es perjudicial para la salud y corrosivo para la superficie pintada.

Aviso

Los fabricantes de frenos de disco hidráulicos suelen facilitar instrucciones detalladas. Léalas atentamente antes de desmontar una rueda o de acometer trabajos de mantenimiento.



Frenos de rodillo y contrapedal

Estos tipos de freno constituyen sistemas cerrados: las pastillas y las superficies de frenado se encuentran en el interior del cuerpo del buje, donde están bien protegidas contra las influencias meteorológicas. La transmisión de la fuerza de frenado desde las palancas hacia los frenos se realiza por medio de cables. Montados en la rueda trasera, estos frenos suelen estar combinados con un cambio interno de buje [d]; en la mayoría de los casos, se accionan pedaleando hacia atrás.



i Aviso

En el caso de frenos de contrapedal, la mayor fuerza de frenado se obtiene al accionar uno de los pedales, cuando se encuentra en posición horizontal trasera [e].

En frenos de rodillo [f] y contrapedal, el peligro de sobrecalentamiento es particularmente alto al frenar continuamente en descensos prolongados.



Un calentamiento excesivo del buje puede provocar la pérdida de lubricante.

En cuanto note una disminución inusitada del efecto de frenado, deje enfriar los frenos. Si esto no es suficiente, será indispensable parar por algunos minutos.

En estos casos, contacte sin falta con el distribuidor VELO DE VILLE.

⚠ Atención

Si al frenar se presentan ruidos inusitados o el efecto de frenado aumenta o disminuye notablemente, no siga utilizando su bicicleta y contacte con el distribuidor VELO DE VILLE.

No use su bicicleta hasta que haya solucionado el problema.

Siga las instrucciones de uso del fabricante del freno de rodillo y contrapedal.



Peligro

Los cables de freno dañados que, p. ej., que tengan los alambres deshilachados [a], deben reemplazarse de inmediato. De lo contrario, puede que fallen los frenos y se produzca una caída.

Peligro

Si al frenar, el recorrido de la palanca de freno se alarga o si se presentan ruidos inusitados o el efecto de frenado se aumenta o disminuye notablemente, usted no deberá continuar utilizando su bicicleta. Contacte inmediatamente con el distribuidor VELO DE VILLE.

Peligro

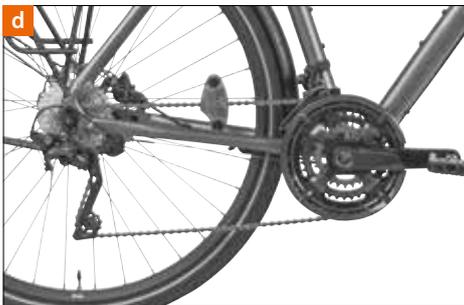
Compruebe regularmente el asiento fijo del brazo del freno [b] de un freno de rodillo o contrapedal en el cuadro o la horquilla. Use una llave dinamométrica y nunca sobrepase los pares de apriete máximos.

Inspección y reajuste de frenos de contrapedal

En el caso de un freno de contrapedal, deberá comprobar la tensión de la cadena [c] aprox. cada 1.000 km o 50 horas de uso y retensarla si es necesario. Para obtener más información, consulte el capítulo «Cadena – Mantenimiento y desgaste».

Peligro

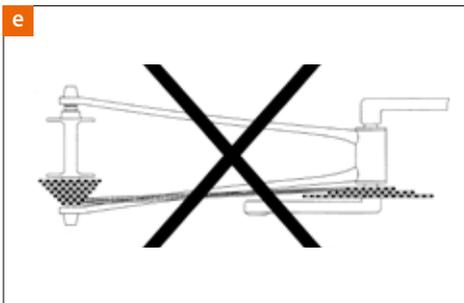
Tenga en cuenta que si la cadena ha saltado ya no podrá accionar el freno trasero de contrapedal. ¡Riesgo de caídas!



SISTEMA DE CAMBIO

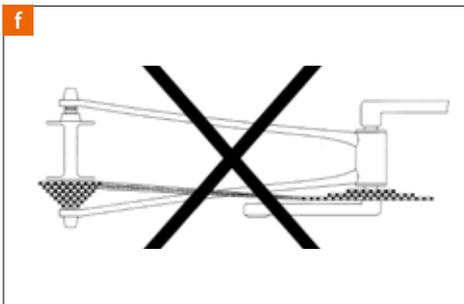
Cambio por cadena

El sistema de cambio [d] de su bicicleta VELO DE VILLE sirve para adaptar la relación de las marchas a los accidentes geográficos y a la velocidad de marcha deseada. Una marcha corta en la que, por delante, la cadena pasa sobre el plato pequeño y, por detrás, sobre un piñón grande, le permite subir cuestas empinadas sin gastar en exceso sus fuerzas. Pero esto le obliga a pedalear más rápido. Cuesta abajo se cambia a un desarrollo elevado (plato grande delante, piñón pequeño detrás), de modo que basta un solo giro de la biela para recorrer muchos metros con una velocidad igualmente más alta.



⚠ Atención

Practique el cambio de marchas en un lugar sin tráfico hasta que domine el manejo de las palancas o los puños giratorios del cambio.



ⓘ Aviso

Lea en todo caso las instrucciones de uso del fabricante del cambio y familiarícese con el manejo de este componente.

Funcionamiento y manejo

Los cambios por cadena funcionan siempre según el siguiente principio:

Plato grande delante

Pedaleada dura – mayor desarrollo

Plato pequeño delante

Pedaleada fácil – menor desarrollo

Piñón grande atrás

Pedaleada fácil – menor desarrollo

Piñón pequeño atrás

Pedaleada dura – mayor desarrollo

Por lo general, los mandos de cambio están montados de esta manera:

Palanca de cambio derecha – piñones (atrás)

Palanca de cambio izquierda – platos (delante)

Las bicicletas city/trekking VELO DE VILLE modernas tienen hasta 33 marchas. Sin embargo, de éstas sólo se pueden usar entre 15 y 18, ya que algunas coinciden. Se deben evitar las marchas en las que la cadena vaya muy cruzada, ya que esto supone una disminución del rendimiento y un notable aumento del desgaste. Se considera como desfavorable, p. ej., un guiado de cadena en el que ésta vaya en el plato más pequeño delante y, simultáneamente, en los dos o tres piñones externos (pequeños) atrás [e], o bien cuando engrana con el plato mayor delante y en los piñones internos (grandes) de la rueda trasera [f].



El eje de pedalier [a] es el elemento de unión entre las bielas y el cuadro. Hay distintos tipos: A veces el eje propiamente dicho forma parte del eje de pedalier y otras veces está integrado en la biela derecha. Los rodamientos de bolas herméticos no requieren mantenimiento y se suministran sin holgura de fábrica. El asiento firme del eje de pedalier en el cuadro y de las bielas en el eje debe ser verificado periódicamente.



Del mismo modo hay que comprobar regularmente que las bielas permanecen bien colocadas en el eje y que los rodamientos no tengan holgura. Si sacude fuertemente las bielas, no deberá sentirse holgura [b]. De lo contrario, contacte de inmediato con su distribuidor VELO DE VILLE.



El proceso de cambio se inicia, dependiendo del sistema de cambio que lleve montado la bicicleta, accionando una palanca de cambio o dando un leve giro de muñeca, si tiene un cambio de puño giratorio [c]. Durante todo el proceso de cambio hay que seguir pedaleando; a la vez hay que reducir notablemente la fuerza de pedaleo.

A continuación se describen los modos de funcionamiento de los distintos tipos de mandos de cambio. Sin embargo, puede que su bicicleta esté equipada con otro sistema de cambio que no se describe en este manual.

En las palancas de cambio, la palanca grande (palanca de pulgar) sirve, por regla general, para cambiar a los platos/piñones mayores.

Es decir que un cambio de marcha efectuado con la mano derecha provoca un desarrollo más suave. Los cambios son graduados y también se pueden accionar varias marchas de una vez. Accionando la palanca de pulgar izquierda se cambia a un desarrollo más duro.

La palanca pequeña, colocada delante del manillar a la vista del ciclista, y que se acciona con el índice (palanca de índice), hace pasar la cadena a los platos/piñones menores – es decir, a la derecha se cambia a las marchas más duras y a la izquierda a las marchas más fáciles.

i Aviso

Los fabricantes de los cambios proporcionan instrucciones u ofrecen información adicional e instrucciones de funcionamiento en sus sitios web. Léalas con atención. Si es necesario, familiarícese con su nuevo sistema de cambio en un lugar sin tráfico. Si no está totalmente seguro o tiene preguntas, consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.



⚠ Peligro

Lleve siempre pantalones ajustados o utilice cintas de sujeción [d] o algo semejante. Así evitará que su pantalón se enganche con la cadena o los platos. ¡Riesgo de caídas!

⚠ Peligro

Al cambiar de marcha bajo carga, es decir, mientras carga mucho los pedales, se corre el riesgo de que la cadena «patine». En el desviador delantero se corre incluso el riesgo de que la cadena se salga por completo de los platos, lo que puede provocar una caída. En todo caso, se acorta considerablemente la vida útil de la cadena.



⚠ Peligro

La holgura entre el eje del pedaler y las bielas puede causar daños a las últimas. ¡Peligro de rotura!

⚠ Atención

Evite marchas que obligan a la cadena a ir muy cruzada. Esto conlleva un mayor desgaste.



⚠ Atención

Durante el cambio de marchas es importante seguir pedaleando de manera uniforme, sin forzar demasiado. No cambie las marchas bajo carga, sobre todo en el desviador delantero [e]; esto acorta considerablemente la vida útil de la cadena. Además, puede ocurrir que la cadena se enganche entre la vaina horizontal y los platos (el llamado «chain-suck»).

Inspección y reajuste

El cambio por cadena ha sido ajustado por su distribuidor VELO DE VILLE antes de la entrega de la bicicleta VELO DE VILLE. Sin embargo, los cables Bowden tienden a dar de sí en los primeros kilómetros, con lo que los cambios de marcha resultan más imprecisos y la cadena hace ruidos (crujientes).

Una puesta a punto completa del desviador trasero [f] y del desviador delantero es trabajo exclusivo del técnico experimentado. Si quiere intentarlo usted mismo, lea también las instrucciones de uso del fabricante del cambio. Si el sistema de cambio provoca problemas, solicite ayuda a su distribuidor VELO DE VILLE.

i Aviso

Para mayor seguridad, lleve su bicicleta VELO DE VILLE recién comprada a su distribuidor VELO DE VILLE para someterla a una primera Inspección después de haber recorrido entre 100 a 300 km o después de 5 a 15 horas de uso, o sea, después de cuatro a seis semanas o, a más tardar, al cabo de tres meses.

Ajuste del desviador trasero

Reajuste la tensión del cable actuando sobre el tope ajustable del cable en la palanca de cambio [a, pág. 50] o sobre el tornillo de ajuste a través del cual el cable Bowden se articula al desviador trasero [b, pág. 50]. Para ello, haga pasar la cadena al piñón más pequeño y desenrosque el tornillo respectivo dando medios giros sucesivos, hasta que el cable quede ligeramente tensado.



Tras cada tensado, compruebe si la cadena pasa sin problemas a los piñones superiores. Para ello, tendrá que girar las bielas a mano o montar en su bicicleta VELO DE VILLE y pasar las marchas.

Si la cadena sube a los piñones grandes con facilidad, queda por comprobar si engrana también con suavidad en los piñones pequeños. Si no es así, será necesario girar un poco el tornillo de ajuste correspondiente en sentido opuesto. Puede que sean necesarias varias tentativas.

⚠ Atención

Una puesta a punto completa de los desviadores trasero y delantero es trabajo exclusivo del técnico experimentado. Observe las instrucciones del fabricante del cambio. Si el sistema de cambio provoca problemas, solicite ayuda a su distribuidor VELO DE VILLE.

i Aviso

Pida a otra persona que levante la rueda trasera; así le será fácil comprobar el funcionamiento del cambio girando las bielas y pasando las marchas al mismo tiempo.

Ajuste de los topes finales

Para evitar que el desviador trasero o la cadena se enreden entre los radios o que la cadena se salga del piñón más pequeño, el movimiento del desviador trasero se limita mediante unos tornillos de ajuste que hacen de topes finales [c]. Su distribuidor VELO DE VILLE se encarga de ajustar estos tornillos de ajuste; su posición no cambia con el uso normal de la bicicleta.

Si su bicicleta VELO DE VILLE se vuelca, algo golpea el desviador trasero, por ejemplo, durante el transporte en tren, etc., o si cambia la rueda trasera, deberá comprobar la posición del desviador y ajustarla si es necesario.

Si necesario, corrija la posición actuando sobre estos tornillos de ajuste. En los desviadores traseros, los tornillos suelen llevar las letras «H», de high gear (marcha larga), y «L», de low gear (marcha corta). «High gear» equivale en este caso a la marcha dura, o sea, al piñón pequeño. Gire el tornillo de ajuste en sentido horario para dejar el desviador trasero más adentro, o en sentido antihorario para dejarlo más afuera.

Ahora cambie con mucho cuidado al piñón trasero mayor y compruebe si la polea guía del desviador trasero está bien centrada debajo de los dientes del piñón. Gire el tornillo de ajuste marcado con una «L» en sentido horario, hasta que el desviador trasero ya no se deje mover en dirección de los radios – ni accionando la palanca de cambio ni aplicando presión con la mano [d].

Este ajuste impide que la cadena se enrede en los piñones o los radios y que el desviador trasero o la jaula de las poleas guía toquen los radios – en los dos casos se podrían dañar los radios, el desviador trasero y el cuadro. En el peor caso ya no podrá seguir su camino.



⚠ Atención

Si su bicicleta VELO DE VILLE se ha volcado o el desviador trasero ha sufrido un golpe, es posible que éste último o su fijación, la llamada patilla de cambio, se hayan torcido. Tras este tipo de incidentes, o cuando se monta otra rueda trasera, es importante controlar la zona de movimiento del desviador trasero y, si es necesario, reajustar los tornillos de ajuste que hacen de tope final.

⚠ Atención

Si la fijación del desviador trasero está muy doblada ya no se podrá enderezar. El distribuidor VELO DE VILLE deberá cambiar la patilla de cambio reemplazable.

⚠ Atención

Después de ajustar el cambio, es indispensable probar la bicicleta en una zona sin tráfico.

⚠ Atención

Unos cambios mal ajustados son una de las causas principales de daños irreparables en el cuadro, el desviador trasero y la rueda.

ⓘ Aviso

Deje que su distribuidor VELO DE VILLE realice el control de su bicicleta VELO DE VILLE en intervalos regulares.

Ajuste del desviador delantero

La zona en la que el desviador delantero [e] mantiene la cadena en el plato sin rozar es muy reducida. Como en el caso del desviador trasero, la zona del movimiento se limita por unos tornillos que hacen de topes finales, marcados con las letras «H» y «L». Su distribuidor VELO DE VILLE se encarga de ajustar estos tornillos de ajuste; su posición no cambia con el uso normal de la bicicleta.

En el desviador delantero [f], al igual que en el trasero, el cable puede dar de sí, lo que contribuye a reducir la precisión del cambio. Haga pasar la cadena al plato pequeño y, si fuera necesario, tense el cable actuando sobre el tornillo, a través del cual el cable Bowden pasa por la palanca de cambio [comparable a, pág. 50].

⚠ Peligro

Tras una caída, compruebe que las placas de la jaula del desviador delantero permanecen paralelas a los platos y asegúrese de que no toquen el plato grande. En este caso, la cadena quedaría bloqueada. ¡Riesgo de accidentes!

⚠ Peligro

El ajuste del desviador delantero requiere de mucho cuidado. Si no se realiza correctamente, puede que la cadena se salga, dejando la bicicleta repentinamente sin tracción. ¡Peligro de caídas!

⚠ Atención

Después de ajustar el cambio, es indispensable probar la bicicleta en una zona sin tráfico.



Cambio interno de buje

Información general sobre los cambios internos de buje

El sistema de cambio de su bicicleta VELO DE VILLE sirve para adaptar la relación de las marchas a los accidentes geográficos y a la velocidad de marcha deseada. Con una marcha corta usted consigue subir cuestras empinadas sin gastar en exceso sus fuerzas. Pero esto le obliga a pedalear más rápido. Cuesta abajo se cambia a un desarrollo elevado, de modo que basta un solo giro de la biela para recorrer muchos metros con una velocidad igualmente más alta.

Las ventajas de los cambios internos de buje **[a]** radican en su construcción encapsulada: al contrario de los cambios por cadena, los engranajes se encuentran dentro del buje; solo el desarrollo primario (con la cadena en el plato delante y el piñón detrás) está fuera del buje. Además, las marchas se pueden accionar en línea con un solo puño **[b]**.

La vida útil de la cadena es mucho más prolongada que con otros tipos de cambio, siempre que reciba cuidados regulares. Lo anterior aplica con mayor razón para las cadenas que estén protegidas contra las influencias meteorológicas mediante una caja.

En cambios de buje, la transmisión de la fuerza y la relación de desarrollo suelen realizarse mediante uno o más engranajes planetarios, en función del número de marchas. Durante el proceso de cambio se debe reducir un momento la fuerza de pedaleo.

Asegúrese de que el cambio de marchas se realice siempre sin que se produzca mucho ruido o sacudidas. Esto aumenta enormemente la vida útil del cambio.

Familiarícese con el funcionamiento de su sistema de cambio en un lugar sin tráfico y practique el manejo de las palancas de cambio o los puños giratorios, así como el manejo del sistema de frenado antes de circular por la vía pública.

Al contrario de los cambios por cadena, los cambios internos de buje no sólo se pueden combinar con frenos accionados a mano (frenos de llanta, de tambor, de rodillo o de disco) sino también con frenos de contrapedal (frenos de rodillo o de tambor) que se accionan pedaleando hacia atrás. El frenado resulta más eficaz cuando los pedales están en posición horizontal **[c]**.

Respecto al montaje y desmontaje de una rueda con cambio interno hay que tener en cuenta ciertas particularidades. Para obtener más información, consulte el capítulo «**Pinchazo**» y «**Ajustar la tensión de la cadena**» y observe las indicaciones en las instrucciones de uso del fabricante.



Funcionamiento y manejo

Los engranajes en cambios internos de buje se accionan mediante una palanca de cambio, que suele estar situada en el lado derecho del manillar.

La distribución del cambio se realiza mecánicamente por cable o electrónicamente por cable de cambio o transmisión inalámbrica [d].

Al cambiar de marcha, deberá dejar de pedalear o evitar aplicar una presión muy fuerte sobre el pedal.

Si tiene frenos de contrapedal le recomendamos encarecidamente utilizar también un segundo o, si es posible, un tercer freno [e] en descensos largos y pronunciados para evitar que el freno de contrapedal se caliente demasiado.

Un calentamiento excesivo del buje [f] puede provocar la pérdida de lubricante y, en consecuencia, reducir la eficacia de frenado o incluso producir un frenado demasiado brusco. En estos casos, contacte sin falta con el distribuidor VELO DE VILLE.

No use su bicicleta hasta que haya solucionado el problema.

Observe también las instrucciones del fabricante del buje.

⚠ Atención

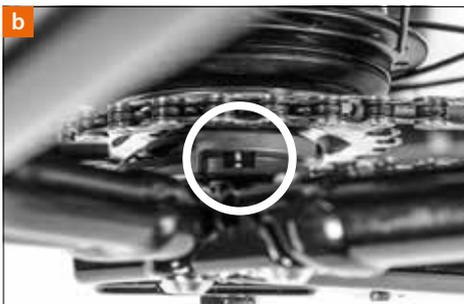
Si al frenar se presentan ruidos inusitados o el efecto de frenado aumenta o disminuye notablemente, no siga utilizando su bicicleta y contacte con el distribuidor VELO DE VILLE.

Inspección, reajuste y mantenimiento

Los cambios internos de buje requieren de muy poco mantenimiento y no necesitan reajustes muy frecuentes. Compruebe, sobre todo al montar o desmontar la rueda, la tensión de la cadena y lea de forma complementaria el capítulo «**Cadena – Mantenimiento y desgaste**». Si no logra ajustar las diferentes marchas correctamente, incluso después de la comprobación o el ajuste descrito a continuación, solicite la ayuda de su distribuidor VELO DE VILLE.

⚠ Peligro

Al realizar trabajos en el área del buje de la rueda trasera y su distribuidor de cambio existe el riesgo de aplastarse los dedos. Por esta razón, nunca gire las bielas ni empuje la bicicleta hacia atrás mientras realiza los trabajos.



⚠ Peligro

Si tiene una bicicleta VELO DE VILLE con frenos de disco hidráulicos, nunca la coloque boca abajo, es decir, con el manillar y el sillín hacia abajo, al realizar trabajos de reparación. El freno perdería su eficacia.

⚠ Peligro

Tanto los discos de freno como los frenos de rodillo y contrapedal pueden calentarse. Deje que estos componentes se enfríen antes de trabajar en el área de las ruedas.

⚠ Atención

Nunca tire de la palanca de freno (de un freno de disco) con la rueda desmontada y no olvide montar los seguros de transporte al desmontar la rueda.

i Aviso

Observe además la información y las instrucciones de uso del fabricante del cambio, disponibles en los siguientes sitios web:

<https://bike.shimano.com/es-ES/>
<https://www.rohloff.de/en/service>
<https://support.enviolo.com/hc/en-us>
<https://pinion.eu/en/downloads/>

i Aviso

En caso de duda consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.

Ajuste de los cambios de buje Shimano Nexus y Alfine de 5-/7-/8-/11 velocidades (accionados mecánicamente)

Fije con la palanca de cambio la marcha de ajuste necesaria para el buje correspondiente.

En el buje Shimano Nexus de 5 velocidades es la 3ª marcha. En el buje Shimano Nexus de 7 y 8 velocidades y en el Shimano Alfine de 8 velocidades es la 4ª marcha [a]. En el Shimano Alfine de 11 velocidades es la 6ª marcha.

Compruebe ahora las líneas de ajuste en el distribuidor de cambio, que se encuentra al lado derecho del buje en el sentido de la marcha. Las líneas de ajuste, en su mayoría de color amarillo, situadas debajo de la mirilla del distribuidor de cambio deben estar alineadas entre sí [b].

Si este no es el caso, gire gradualmente el tensor del cable en la maneta de cambios, por ejemplo, en cuartos de vuelta en sentido horario o antihorario hasta que las líneas de ajuste bajo la ventanilla de inspección queden bien alineadas entre sí [c].

Gire la biela y pase varias veces todas las marchas con la palanca de cambio y, a continuación, vuelva a la marcha de ajuste correspondiente. Vuelva a comprobar que las líneas de ajuste amarillas estén alineadas. Dado el caso, tendrá que volver a corregir ligeramente el ajuste. Para ello, vuelva a girar gradualmente el tensor del cable en la maneta de cambio, en sentido horario o antihorario, hasta que las líneas de ajuste estén bien alineadas entre sí.



Ajuste del cambio Rohloff de 14 velocidades (accionado mecánicamente)

El ajuste de las 14 velocidades de un cambio Rohloff no puede realizarse desde el exterior.

Sin embargo, con los dos tornillos de ajuste en el cuadro o en la caja de conexión se pueden ajustar las líneas del indicador de marcha y la holgura en los puños de cambio giratorios.

En el buje Rohloff con distribuidor de cambio interno, los tornillos de ajuste del cable suelen estar situados normalmente en el tirante trasero [d] superior o inferior, a la izquierda en el sentido de la marcha. En la versión con distribuidor de cambio externo se encuentran en la caja de conexión. La caja de conexión está ubicada al lado izquierdo del buje Rohloff, en el sentido de marcha.

Las marcas en los puños de cambio giratorios pueden alinearse entre sí sin cambiar la tensión del cable [e]. Aquí también tendrá que enroscar un regulador de cable y desenroscar otro en la misma medida [f].

La holgura de los puños de cambio giratorios se ajusta con los ajustadores de cable, mediante la tensión del cable de cambio. Al desenroscar los dos ajustadores aumenta la tensión del cable, mientras que al enroscar los dos reguladores se reduce la tensión del cable y, por tanto, la holgura. La holgura en el puño de cambio giratorio debe ser de aproximadamente 1-2 mm . Proceda gradualmente, por ejemplo, de media vuelta en media vuelta.

Ajuste del cambio Enviolo/NuVinci (accionado mecánicamente)

El cambio Enviolo es un sistema de transmisión continua sin pasos de marcha fijos. Por esta razón no se ha previsto un ajuste de las marchas.

La holgura se puede ajustar con los dos tornillos de ajuste situados en el puño de cambio giratorio. Lo ideal es una holgura de 0,5 mm .

i Aviso

El ajuste y el diagnóstico de los bujes accionados electrónicamente (Shimano Alfine Di2, Rohloff E14, Enviolo H-Sync) puede realizarse únicamente con el software y el hardware del fabricante correspondiente. Si necesita ayuda, consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.



Ajuste del cambio Pinion

El ajuste de las marchas en el cambio Pinion no se puede realizar desde el exterior [a].

Sin embargo, con los dos tornillos de ajuste en el puño de cambio giratorio se pueden ajustar las líneas del indicador de marcha y la holgura del puño de cambio giratorio [b].

Las líneas en el puño de cambio giratorio se pueden sincronizar sin necesidad de modificar la tensión del cable. Para tal fin, también tendrá que enroscar un regulador de cable y desenroscar otro en la misma medida. Proceda gradualmente, por ejemplo, de media vuelta en media vuelta.

La holgura de los puños de cambio giratorios se ajusta con los ajustadores de cable, mediante la tensión del cable de cambio. Al desenroscar los dos reguladores aumenta la tensión del cable, mientras que al enroscar los dos reguladores se reduce la tensión del cable y, por tanto, la holgura.

La tensión del cable estará correctamente ajustada cuando los extremos de las fundas exteriores del cable se asienten en los tornillos de ajuste del cable, sin holgura ni presión. La holgura en el puño de cambio giratorio debe ser de 2 mm aproximadamente.

Tensión de la cadena

Después de cierto tiempo, todas las cadenas tienden a alargarse. En una bicicleta con cambio interno de buje, la holgura en el centro, entre el plato delantero y el piñón trasero, debe ser de unos 1-2 cm [c]. En caso de que la holgura sea mayor, tendrá que volver a tensar la cadena.

Compruebe la tensión de la cadena en diferentes posiciones de biela.

i Aviso

Solo es necesario ajustar la tensión de la cadena en bicicletas con cambios de buje ya que, en los sistemas de cambio por cadena, el desviador trasero se encarga de tensarla automáticamente.



Ajustar la tensión de la cadena

Para ajustar la tensión de la cadena es necesario soltar las dos tuercas de eje traseras y, dado el caso, el tornillo de la abrazadera (del brazo del freno) [d]. La tensión de la cadena aumenta hasta alcanzar la tensión óptima tirando hacia atrás la rueda trasera en las punteras.

A continuación, apriete las tuercas de las ruedas con un par de apriete de 35 Nm [e] y el tornillo de la abrazadera del brazo del freno con un par de apriete de 3-4 Nm.



Algunos cuadros no cuentan con una puntera abierta horizontalmente. En su lugar, las punteras son desplazables y van atornilladas al cuadro. Por esta razón, para tensar la cadena tendrá que soltar la unión roscada de la puntera desplazable [f].

Compruebe regularmente el asiento fijo de los tornillos del buje y, dado el caso, del brazo del freno en el cuadro.



Mantenimiento de los cambios de buje

Shimano recomienda hacer lubricar los cambios de buje Nexus y Alfine cada dos años y en caso de uso intensivo, cada 5.000 kilómetros. Los cambios de buje Alfine de 11 velocidades necesitan un primer cambio de aceite después de 1.000 kilómetros de uso. Después, el aceite debe cambiarse cada 5.000 kilómetros o cada dos años. Para obtener más información, lea las instrucciones de uso o consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.

Los cambios de buje requieren mantenimiento regular. Para obtener más información, consulte el capítulo «**Plan de mantenimiento e inspecciones de su bicicleta VELO DE VILLE**».

i Aviso

Observe además la información y las instrucciones de uso del fabricante del cambio, disponibles en los siguientes sitios web:

<https://si.shimano.com>

<https://www.rohloff.de/en/service>

<https://support.enviolo.com/hc/en-us>

<https://pinion.eu/en/downloads/>

Si no está totalmente seguro o tiene preguntas, consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.



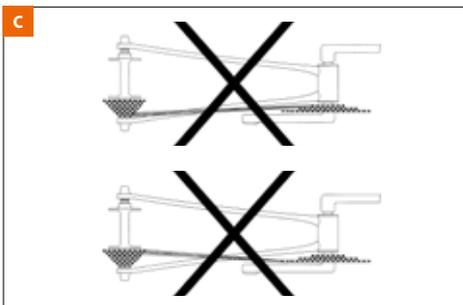
CADENA – MANTENIMIENTO Y DESGASTE

Para que la cadena se conserve mucho tiempo y funcione sin hacer ruidos, lo decisivo no es la cantidad de lubricante que aplique, sino su buena distribución y la regularidad con que lo haga. Limpie de vez en cuando la suciedad y el aceite que se pegan a la cadena con un trapo untado en aceite [a]. No hay necesidad de usar desengrasantes especiales para cadenas; éstos son más bien nocivos.



Aplique el aceite, la grasa o la cera para cadenas en los eslabones cuando estén brillantes [b]. Para este fin, gire la biela y aplique unas gotitas a los rodillos del lado interior de la cadena. A continuación, dé varias vueltas a la cadena.

A continuación, deje su bicicleta VELO DE VILLE unos minutos en reposo para que el lubricante pueda penetrar en la cadena. Ahora, retire el lubricante sobrante con un trapo para que no gotee durante la marcha y evitar que se deposite suciedad en la cadena.



Peligro

Evite a toda costa que el lubricante entre en las superficies de frenado de las llantas, los discos de freno, las zapatas o las pastillas de freno. ¡El freno perdería su eficacia!

Las cadenas forman parte de las piezas de desgaste de la bicicleta, pero usted puede contribuir a alargar su vida útil. Lubrique la cadena con regularidad, sobre todo, después de viajar bajo la lluvia. Use marchas que supongan un guiado poco cruzado de la cadena [c] y mantenga, en la medida de lo posible, una cadencia de pedaleo elevada.

Las cadenas de bicicletas equipadas con cambio por cadena alcanzan el límite de desgaste después de recorrer entre 800 y 4.500 km o después de un período de uso de 40 a 225 horas. En bujes de cambio interno, la cadena puede tener una vida útil de hasta 5.000 km.

Una cadena muy estirada dificulta el cambio de las marchas, además de deteriorar mucho los piñones y platos. Sustituir estos componentes resulta costoso si lo compara con un simple cambio de cadena. Por lo tanto, no deje de comprobar con regularidad el estado de la cadena.

Aviso

Para preservar el medio ambiente, use exclusivamente lubricantes biodegradables, dado que al rodar siempre cae al suelo algo de lubricante de la cadena, sobre todo cuando llueve.



Comprobación del desgaste de la cadena

Para comprobar el desgaste de la cadena, colóquela primero en el plato más grande [d]. Tire de la cadena con los dedos pulgar e índice. Si consigue separar claramente la cadena del plato en el punto en que la cadena abraza el plato, deberá sustituirla.

Su distribuidor VELO DE VILLE cuenta con los aparatos de medición adecuados para un control exacto del desgaste de la cadena [e].

Se recomienda dejar la sustitución de la cadena en manos de un especialista, ya que para ello se necesitan herramientas especiales y es necesario elegir la cadena que mejor se ajuste al tipo de cambio respectivo.



Peligro

Una cadena mal remachada o muy desgastada puede romperse y provocar una caída.

Aviso

Para sustituir la cadena, use exclusivamente piezas de recambio compatibles e identificadas con la marca original [f]. Su distribuidor VELO DE VILLE le aconseja con mucho gusto.



SISTEMA DE TRANSMISIÓN POR CORREA GATES

En el sistema Gates [a], una correa de transmisión de carbono sustituye la cadena habitual. Las correas Gates solo pueden combinarse con cambios de buje y cambios Pinion, pero no con cambios por cadena [b].

Mantenimiento e inspecciones

La suciedad no se adhiere a la correa gracias a la superficie de fibra de carbono. Por lo que, en caso necesario, solo necesitará lavarla con agua. La correa de transmisión de carbono no debe ni necesita ser lubricada.



Comprobar la tensión de la correa

Para que el sistema de transmisión por correa Gates funcione correctamente es necesario ajustar la tensión correcta de la correa. Una tensión inusualmente baja puede hacer que la correa salte afectando el rendimiento. Una tensión excesiva, por otro lado, provoca un accionamiento difícil y un desgaste innecesario de la correa y los rodamientos.



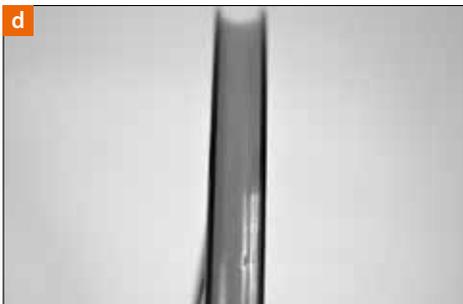
El ajuste de la tensión requiere utensilios especiales, así como experiencia y, por lo tanto, es un trabajo para su distribuidor VELO DE VILLE.

Si a pesar de todo quiere intentarlo usted mismo: La tensión se puede ajustar fácilmente con la aplicación Gates Carbon Drive iPhone® (gratuita en iTunes® App Store), el calibrador Carbon Drive Kri-kit o con el Eco-Tension-Tester (actualmente disponible en Europa) [c].

i Aviso

Consulte con su distribuidor VELO DE VILLE cuando necesite controlar o ajustar la tensión de la correa Gates. Para obtener más información visite el sitio web:

www.gatescarbondrive.com

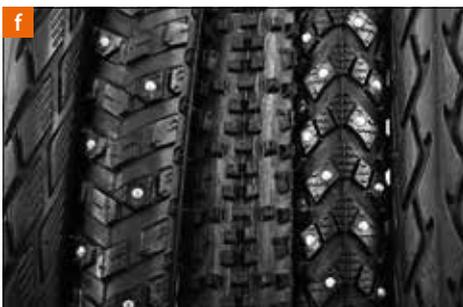


RUEDAS Y NEUMÁTICOS

La rueda está constituida por el buje, los radios y la llanta. En esta última se monta el neumático, en el que suele estar insertada la cámara. Para proteger la cámara, que es muy delicada, se coloca o pega una cinta fondo de llanta [d] sobre las cabecillas de los radios y sobre el lecho de llanta, el cual suele tener ángulos cortantes.

Las ruedas están sometidas a esfuerzos intensos al soportar el peso del ciclista, el equipaje y las irregularidades del suelo. Por más esmerada que sea la fabricación de las ruedas, que vienen centradas de fábrica, puede que los radios y las cabecillas se suelten un poco durante las primeras salidas. Ya después de 100-300 kilómetros de recorrido o de 5 a 15 horas de uso conviene dejar que su distribuidor VELO DE VILLE revise o, si fuera necesario, corrija el centrado de las ruedas.

Tras este período de rodaje deberá controlar con regularidad las ruedas, aunque raras veces se necesita volver a centrarlas [e].



Neumáticos, cámaras, cinta fondo de llanta, presión de inflado

Los neumáticos deben proporcionar a las ruedas adherencia y tracción, girar con facilidad y absorber pequeños choques de la calzada. La composición de la armazón interna del neumático (carcasa), la mezcla de goma, así como el tipo de dibujo determinan la resistencia a la rodadura y la capacidad de adherencia del neumático. Su distribuidor VELO DE VILLE ofrece varios tipos de neumático [f].

A la hora de montar un neumático nuevo deberá tener en cuenta el tipo y las dimensiones del neumático que llevaba montado hasta ahora. Las dimensiones van grabadas en el flanco del neumático en dos unidades de medida. El valor más exacto es el normalizado en milímetros (ejemplo: Las cifras 42-622 indican una anchura de 42 mm en estado inflado y un diámetro (interno) del talón del neumático de 622 milímetros) [a, pág. 62]. La otra referencia de tamaño está expresada en pulgadas (p. ej., 28x1,6”).

Para que los neumáticos ofrezcan la justa medida entre suavidad y confort de marcha, es preciso inflarlos con la presión correcta. Esto contribuye también a mejorar su resistencia contra los pinchazos, ya que una presión de inflado insuficiente puede provocar un «snake-bite» (mordisco), es decir, el aplastamiento de la cámara al pasar sobre un bordillo afilado. Esta es una de las causas más frecuentes de pinchazo.



psi	bar	psi	bar
45	3,1	75	5,2
50	3,4	80	5,5
55	3,8	85	5,9
60	4,1	90	6,2
65	4,5	95	6,6
70	4,8	100	6,9



Normalmente, la presión de inflado recomendada por el fabricante se especifica ya sea en el flanco del neumático o en la etiqueta de tipo. El límite inferior de la presión indicada supone comodidad máxima en cuanto a suspensión para ciclistas ligeros, ideal para rodar por suelo irregular. Con un aumento de presión, se reduce la resistencia a la rodadura al ir por suelo plano y se reduce la comodidad. En efecto, los neumáticos muy inflados se adecuan más para ciclistas pesados y viajes sobre asfalto liso.

Muchas veces, la presión se expresa en la unidad inglesa psi (pounds per square inch). En la tabla [b] se recogen los valores más frecuentes con sus equivalentes en bar.

La llanta, por sí sola, no basta para hacer que el neumático sea estanco. Para mantener la presión en el interior del neumático se inserta una cámara que se infla a través de una válvula.

⚠ Atención

¿Los neumáticos están en buen estado y tienen suficiente presión? Cuanto mayor sea la presión mejor serán la estabilidad de manejo y la resistencia a los pinchazos. Los valores de presión mínima y máxima (en bar o en psi) se indican en los flancos de los neumáticos.

Válvulas

En las bicicletas city/trekking VELO DE VILLE se utilizan tres tipos de válvulas [c]:

1. La válvula Presta o Sclaverand – se ha impuesto en casi todos los tipos de bicicletas. Está diseñada para soportar presiones muy elevadas.
2. La válvula Schrader o de automóvil – viene de los automóviles.
3. La válvula Dunlop o Blitz es la válvula «normal».

Todos estos tipos de válvula llevan una caperuza de plástico que los protege de la suciedad.

Antes de inflar neumáticos con válvula Presta debe aflojar un poco la tuerca moleteada y presionarla un segundo hacia la válvula hasta que salga algo de aire. Compruebe que el cuerpo de la válvula esté bien asentado en el vástago. De no ser así, pueden producirse pérdidas de aire imperceptibles. Después del inflado, vuelva a apretar con la mano la tuerca de la válvula.

Las válvulas Schrader y – mediante un adaptador – también las válvulas Dunlop y Presta, se pueden inflar con el compresor de la gasolinera. Accione el compresor aplicando chorros cortos ya que, de otro modo, existe el peligro de inflar el neumático en exceso y reventarlo. Para dejar salir aire, presione brevemente hacia el interior la clavija central de la válvula (válvula Schrader) o la tuerca moleteada (válvula Presta).



En el caso de la válvula Dunlop [d], afloje la tuerca moleteada hasta que el aire salga pasando por el lado de la válvula. Después, vuelva a apretar la tuerca moleteada. Por regla general, el neumático se debe volver a inflar por completo.

Con una bomba de mano le puede costar mucho generar suficiente presión. Resulta más fácil inflar el neumático con infladores de pie con manómetro [e].



⚠ Peligro

Cambie los neumáticos desgastados, quebradizos o resquebrajados, ya que su estructura interna puede deteriorarse al penetrar humedad o suciedad. La cámara podría reventarse. ¡Riesgo de caídas!

⚠ Peligro

Cuide sus neumáticos. No infle sus neumáticos por encima de la presión máxima autorizada, ya que, de otro modo, podrían salirse de la llanta o reventar durante la marcha. ¡Riesgo de caídas!



⚠ Peligro

Los neumáticos que admiten una presión igual o superior a 5 bar deben montarse en llantas con perfil de gancho, que se identifican con la letra «C». Si no está totalmente seguro o tiene preguntas, consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.

⚠ Peligro

Si monta un neumático de diferente tamaño al que viene instalado de fábrica, puede que éste roce en el guardabarros, la horquilla de suspensión, los frenos o en otros componentes y se dañe. Esto también puede provocar el bloqueo de la rueda. Consulte con su distribuidor VELO DE VILLE a la hora de comprar un neumático.

⚠ Atención

Conduzca siempre con la presión de inflado prescrita y compruébela por lo menos una vez a la semana.

⚠ Atención

¿Los neumáticos están en buen estado y tienen suficiente presión? Cuanto mayor sea la presión mejor serán la estabilidad de manejo y la resistencia a los pinchazos. Los valores de presión mínima y máxima (en bar o en psi) se indican en los flancos de los neumáticos [f].

⚠ Atención

Tenga en cuenta los valores de presión máximos de la llanta, los cuales dependen del ancho de los neumáticos. Estos valores se encuentran en las instrucciones adjuntas del fabricante de las llantas o de las ruedas.



Centrado de las llantas, tensado de los radios

La tensión uniforme de los radios es responsable de la rotación concéntrica de la rueda [a]. La tensión de uno de los radios puede cambiar, p. ej., si se pasa con velocidad excesiva sobre un bordillo o si se suelta una cabecilla. Entonces, las fuerzas de tracción entran en desequilibrio. Ya antes de que perciba esa irregularidad por un balanceo, puede que la funcionalidad de su bicicleta VELO DE VILLE se haya visto afectada.



En las bicicletas equipadas con frenos de llanta, los flancos de las llantas son a la vez las superficies de frenado [b]. Así que cualquier defecto de centrado de las ruedas puede mermar la eficacia de frenado. Por este motivo conviene comprobar cada cierto tiempo el centrado de las llantas: Levante la rueda y hágala girar con la mano. Observe la distancia entre la llanta y las zapatas [c]. Si la distancia varía en más de un milímetro, conviene que su distribuidor VELO DE VILLE vuelva a centrar la rueda.



⚠ Peligro

Nunca monte en su bicicleta con las ruedas descentradas. En el caso de frenos de llanta, un alabeo extremo puede hacer que las zapatas presionen contra la llanta con fuerza excesiva. Esto suele provocar la parada inmediata de las ruedas y causar una caída.

⚠ Atención

Es imprescindible tensar inmediatamente los radios que se hayan aflojado. De lo contrario, la carga aumenta considerablemente en esta zona para todos los demás componentes.

⚠ Atención

El centrado (retensado) de las ruedas es una tarea delicada, que conviene dejar en manos de su distribuidor VELO DE VILLE.



PINCHAZO

Un pinchazo es el percance más frecuente durante un viaje en bicicleta. Sin embargo, el hecho de pinchar no tiene por qué suponer el fin de la excursión si lleva consigo las herramientas necesarias y una cámara de recambio o un kit de reparación. Si las ruedas de su bicicleta se sujetan con cierres rápidos al cuadro y la horquilla, le bastarán dos desmontables y una bomba [d].



i Aviso

Antes de desmontar una rueda, lea los capítulos «Montaje de la rueda» y «Manejo de cierres rápidos y ejes pasantes». Si no está totalmente seguro o tiene preguntas, consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.

Desmontaje de la rueda

En el caso de **frenos de llanta mecánicos** (frenos en V), deberá soltar primero el cable y liberarlo del brazo del freno [e]. Para ello, sujete la llanta con una mano, al tiempo que junta las zapatas o los brazos del freno. En esta posición resulta fácil desenganchar el casquillo, generalmente de forma tubular, del cable transversal o la funda del cable.



En el caso de **frenos de llanta hidráulicos** de la marca Magura, abra la palanca del cierre rápido situada en un lado del freno [f] y retire el freno de su anclaje.

En el caso de **frenos de disco**, trate de averiguar primero dónde se encuentran las pastillas y los indicadores de desgaste. Estos le indicarán si las pastillas aún están en su sitio después del desmontaje. Lea las instrucciones de uso del fabricante del freno. No tire de la palanca de freno cuando la rueda está desmontada.

Antes de desmontar una rueda trasera con **cambio por cadena** conviene pasar atrás al piñón más pequeño. De esta forma, se aparta el desviador para que no estorbe durante el desmontaje.

Abra el cierre rápido de la rueda tal y como se describe en el capítulo «Manejo de cierres rápidos y ejes pasantes».

Si no logra extraer la rueda delantera, puede que se deba a los mecanismos de retención, es decir, a los salientes en las punteras. Debe aflojar un poco la tuerca del cierre rápido, con la que se ajusta la precarga, para poder desencajar la rueda de las punteras y sus mecanismos de retención.

Para facilitar el desmontaje de la rueda trasera, desplace un poco hacia atrás el desviador trasero con la mano. Levante un poco su bicicleta VELO DE VILLE y dé un pequeño golpe a la rueda para que se desprendan.



Desmontaje de la rueda delantera

⚠ Peligro

Tanto los discos de freno como los frenos de rodillo y contrapedal pueden calentarse. Déjelos enfriar antes de desmontar la rueda.

⚠ Peligro

Si ha adquirido una bicicleta VELO DE VILLE con frenos de disco hidráulicos, nunca ponga la bicicleta bocabajo [a], es decir, con el manillar y el sillín hacia abajo. El freno perdería su eficacia.

⚠ Atención

Nunca tire de la palanca de freno (de un freno de disco) con la rueda desmontada y no olvide montar los seguros de transporte al desmontar la rueda.

Rueda delantera con tuercas de eje

El eje va sujeto a la horquilla o bien con tuercas hexagonales [b] o con la ayuda de una palanca de cierre rápido o un eje pasante [c].

Si el eje está sujeto con tuercas hexagonales, suelte las dos tuercas de eje dando de tres a cuatro vueltas. No es necesario desmontar completamente las tuercas de eje. Empuje las dos arandelas de seguridad, si las hay, fuera de las punteras de la horquilla.

⚠ Atención

En la mayoría de las bicicletas VELO DE VILLE, las punteras de las horquillas están provistas de dispositivos integrados de retención. En este caso, no se requieren arandelas de seguridad adicionales [d]. Sin embargo, debe instalarse una arandela acanalada entre la tuerca de eje y la horquilla, de forma que la acanaladura apunte hacia la horquilla.

Para aflojar las tuercas hexagonales se necesita una llave de boca de 15 mm o mejor una llave poligonal de 15 mm [e].



Rueda delantera con cierre rápido

Abra el cierre rápido de la rueda tal y como se describe en el capítulo «Manejo de cierres rápidos y ejes pasantes».

Si no logra extraer la rueda delantera, puede que se deba a los mecanismos de retención, es decir, a los salientes en las punteras. Debe aflojar un poco la tuerca del cierre rápido, con la que se ajusta la precarga, para poder desencajar la rueda de las punteras y sus mecanismos de retención.

i Aviso

Si su bicicleta está equipada con un eje pasante, consulte también las instrucciones de uso del fabricante de la horquilla.

Rueda delantera con dínamo de buje

Suelte primero la conexión de enchufe del terminal de conexión de la dínamo de buje [f]. A continuación, afloje las tuercas de eje o la palanca del cierre rápido en la rueda delantera.

Desmontaje de la rueda trasera

⚠ Peligro

Al realizar trabajos en el área del buje de la rueda trasera y su distribuidor de cambio existe el riesgo de aplastarse los dedos. Por esta razón, nunca gire las bielas ni empuje la bicicleta hacia atrás mientras realiza los trabajos.

⚠ Peligro

Tanto los discos de freno como los frenos de rodillo y contrapedal pueden calentarse. Déjelos enfriar antes de desmontar la rueda.

⚠ Peligro

Si tiene una bicicleta VELO DE VILLE con frenos de disco hidráulicos, nunca la coloque boca abajo, es decir, con el manillar y el sillín hacia abajo, al realizar trabajos de reparación. El freno perdería su eficacia.

⚠ Atención

Nunca tire de la palanca de freno (de un freno de disco) con la rueda desmontada y no olvide montar los seguros de transporte al desmontar la rueda.

⚠ Atención

En el caso de frenos de tambor y de rodillo, así como en cambios internos de buje, habrá que soltar primero el brazo del freno por medio del cual las fuerzas de tracción y frenado se apoyan en el cuadro. También tendrá que desmontar los cables de cambio antes de desmontar la rueda.



i Aviso

Observe además la información y las instrucciones de uso del fabricante del cambio, disponibles en los siguientes sitios web:

<https://si.shimano.com>

<https://www.rohloff.de/en/service>

<https://support.enviolo.com/hc/en-us>

<https://pinion.eu/en/downloads/>

i Aviso

En caso de duda consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.



Con cambios de buje Shimano Nexus y Alfine de 5/7/8/11 velocidades

Primero, alivie la carga del cable de cambio pasando a la primera marcha con la maneta de cambio.

Saque la funda exterior del cambio del tope de la unidad de cambio, que está montada a la derecha del buje [a] en el sentido de marcha. A continuación, retire el cable del cambio y la cabecilla del tornillo de la guía y su asiento [b].

i Aviso

La unidad de cambio cuenta con una alta precarga de muelle. El desmontaje del cable de cambio se realiza contra esta precarga del muelle y, por lo tanto, exige cierta fuerza manual. Para aliviar el mecanismo también puede utilizar una llave Allen de 2 mm [c].

A continuación, afloje las tuercas de eje con una llave de boca o, mejor aún, con una llave poligonal en sentido antihorario. Por lo general, no es necesario retirar completamente las tuercas de eje. Basta con darle algunas vueltas. Deslice las arandelas de seguridad en el eje, hacia afuera, de modo que el saliente de retención ya no se enganche en la puntera. Si retira las tuercas de eje y las arandelas de seguridad [d] por completo del eje, asegúrese de anotar la posición de montaje de las arandelas pues la necesitará al realizar el montaje posterior.



Ahora puede sacar la rueda trasera de las punteras del cuadro. A continuación, desenganche la cadena y retire la rueda del cuadro.

Si su bicicleta está equipada con una correa de transmisión, asegúrese de que la correa esté completamente floja antes de retirarla de la polea trasera. Realice esta operación con cuidado y sin torcer la correa. La correa se debe poder quitar con facilidad.



i Aviso

Dependiendo del tipo de neumático y del diseño del cuadro, puede ser útil dejar salir una parte o todo el aire del neumático antes de desmontar la rueda trasera.

i Aviso

Si su bicicleta está equipada con punteras horizontales abiertas hacia atrás [e], el desmontaje de la rueda trasera difiere del procedimiento descrito anteriormente. No obstante, esto requiere un alto grado de habilidad manual. Si no está totalmente seguro o tiene preguntas, consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.



Con cambios de buje Shimano Nexus de 5/7/8 velocidades con frenos de contrapedal

En principio, el desmontaje se realiza de la misma forma que el desmontaje de cambios de buje Shimano Nexus y Alfine de 5/7/8/11 velocidades descrito anteriormente. Sin embargo, antes de aflojar las tuercas de eje de la rueda trasera, suelte y extraiga también por completo el tornillo de la abrazadera del brazo del freno [f].



Con buje Rohloff de 14 velocidades (accionado mecánicamente)

Antes de poder desmontar la rueda trasera, es necesario desconectar los cables de cambio o sacar la caja de conexión **[a]** del buje.

En el caso del buje Rohloff con control interno, primero deberá seleccionar una marcha intermedia con la maneta de cambios. A continuación deberá soltar los dos cierres de bayoneta girándolos recíprocamente.



En los bujes Rohloff con control externo, se pasa primero a la 14ª marcha con la maneta de cambios. Después de soltar el tornillo moleteado se puede quitar la caja de conexión de su asiento en el buje **[b]**.

i Aviso

Una vez retirada la caja de conexión del buje, no accione la maneta de cambio antes de haber atornillado de nuevo la caja de conexión en el buje tras el montaje de la rueda trasera.



A continuación, suelte la palanca del cierre rápido o las tuercas de eje. Ahora podrá desenganchar la cadena y sacar la rueda trasera del **[c]** cuadro.

Si su bicicleta está equipada con una correa de transmisión, asegúrese de que la correa esté completamente floja antes de retirarla de la polea trasera. Realice esta operación con cuidado y sin torcer la correa. La correa se debe poder quitar con facilidad.

Con cambios Enviolo/NuVinci (accionados mecánicamente)

Antes de poder desmontar la rueda trasera, hay que quitar los cables de cambio del distribuidor de cambio. Para este fin, suelte la palanca del cable de cambio **[e]** de su guía (1) y retire también el segundo cable de cambio (2) junto con su cabezalla del tornillo **[d]** del distribuidor de cambio.

A continuación, afloje las tuercas de eje con una llave de boca o, mejor aún, con una llave poligonal en sentido antihorario. Por lo general, no es necesario retirar completamente las tuercas de eje, es suficiente desenroscarlas unas cuantas vueltas. Deslice las arandelas de seguridad en el eje, hacia afuera, de modo que el saliente de retención ya no se enganche en la puntera. Si retira las tuercas de eje y las arandelas de seguridad por completo del eje, asegúrese de anotar la posición de montaje de las arandelas pues la necesitará al realizar el montaje posterior.

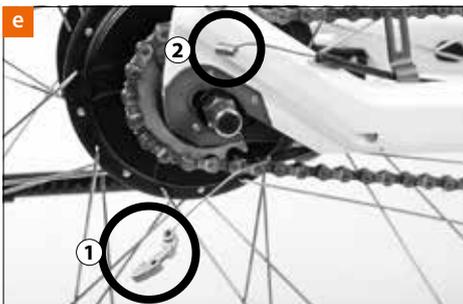
Ahora puede sacar la rueda trasera de las punteras del cuadro. A continuación podrá desenganchar la cadena **[f]** y sacar la rueda del cuadro.

Si su bicicleta está equipada con una correa de transmisión, asegúrese de que la correa esté completamente floja antes de retirarla de la polea trasera. Realice esta operación con cuidado y sin torcer la correa. La correa se debe poder quitar con facilidad.



i **Aviso**

Dependiendo del tipo de neumático y del diseño del cuadro, puede ser útil dejar salir una parte o todo el aire del neumático antes de desmontar la rueda trasera.



Con cambio Pinion

Sulte la palanca del cierre rápido o las tuercas de eje. Ahora podrá desenganchar la cadena y sacar la rueda trasera del cuadro.

Si su bicicleta está equipada con una correa de transmisión, asegúrese de que la correa esté completamente floja antes de retirarla de la polea trasera. Realice esta operación con cuidado y sin torcer la correa. La correa se debe poder quitar con facilidad.

i **Aviso**

Dependiendo del tipo de neumático y del diseño del cuadro, puede ser útil dejar salir una parte o todo el aire del neumático antes de desmontar la rueda trasera.



Neumáticos plegables y con aro rígido

Desmontaje del neumático

Desatornille la caperuza de la válvula y la tuerca de fijación y deje escapar todo el aire [a]. Despegue uno de los flancos del neumático del talón de la llanta, presionándolo en toda la circunferencia hacia el centro de la llanta. Esto le facilitará el desmontaje.



Introduzca un desmontable de plástico en el borde inferior del neumático a aproximadamente 5 centímetros de la válvula y saque el lateral del neumático haciendo palanca en el talón de la llanta [b]. Mantenga el desmontable en esta posición. Introduzca el segundo desmontable a unos 10 centímetros del primero, al otro lado de la válvula, entre la llanta y el neumático, y saque el lateral del neumático haciendo otra vez palanca en el talón de la llanta.



Una vez extraída una parte del flanco del neumático, bastará ir desplazando progresivamente el desmontable a lo largo de la circunferencia para sacar lo que falte. Ahora podrá sacar la cámara. Tenga cuidado de no enganchar la válvula en la llanta y de no dañar la cámara. Si fuera necesario, saque también el otro flanco del neumático, lo que ahora resultará muy fácil. Repare la cámara de acuerdo con las instrucciones del fabricante del parche o sustitúyala por otra.

Cuando haya desmontado el neumático, aproveche para verificar la cinta fondo de llanta [c]. Compruebe que sigue colocada de manera uniforme, sin deterioros ni rasgaduras, recubriendo todas las cabecillas y orificios de los radios.

En las denominadas llantas de doble pared, es fundamental que la cinta cubra todo el fondo de la llanta, pero que no sea demasiado ancha para que no rebase los flancos de la llanta. Las llantas de doble pared sólo admiten el uso de cintas de material textil o de plástico resistente. Si no está totalmente seguro o tiene preguntas, consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.

Peligro

Por motivos de seguridad deberá cambiar el neumático si un cuerpo extraño ha destruido su tejido.

Peligro

Es imprescindible sustituir inmediatamente las cintas fondo de llanta defectuosas.

Aviso

A la hora de comprar una cámara de recambio, tenga en cuenta que las válvulas Schrader no se adecuan para todos los tipos de llanta.



i Aviso

Si pincha lejos de casa, infle la cámara, acérquela al oído y vaya girándola en esta posición hasta darle la vuelta completa – así podrá, en la mayoría de los casos, escuchar dónde está localizada la fuga. En casa puede sumergir la cámara en un cubo con agua y localizar el agujero por las burbujas. Cuando haya encontrado el agujero, busque el punto correspondiente en el neumático y revíselo también. Muchas veces, el cuerpo extraño que ha originado el pinchazo todavía sigue clavado en el neumático. Si es así, retírelo porque podría provocar un nuevo pinchazo.

Montaje del neumático

Al montar un neumático, tenga cuidado de no dejar entrar en su interior ningún cuerpo extraño, como suciedad o arena, y de no dañar la cámara.

Coloque la llanta con un talón en el neumático. Haga pasar un flanco del neumático con la ayuda de sus pulgares por encima del talón de la llanta a lo largo de toda la circunferencia. Por lo general, no se necesitan herramientas para esta operación.

Encaje la válvula de la cámara en el orificio de la llanta **[d]**. Aplique un poco de aire a la cámara, para abultarla un poco, antes de encajarla por completo en el interior del neumático. No debe doblarse.

Empiece el montaje final por el lado opuesto de la válvula. Haga pasar el neumático por encima del borde de la llanta, por toda su circunferencia, ayudándose de los pulgares.

Tenga cuidado de no aprisionar la cámara entre el neumático y la llanta y de no aplastarla. Empuje siempre la cámara con la mano hasta que acabe encajándose en el interior del neumático **[e]**.

Avance de igual manera en ambos lados, a lo largo del contorno. Cuando falte poco, hay que tirar el neumático con fuerza hacia abajo **[f]** para que la parte ya montada acabe encajando en el fondo de la llanta. Esto le facilitará mucho el montaje en los últimos centímetros.



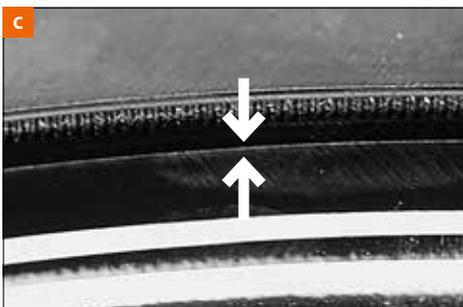
Antes de introducir el neumático por completo en la llanta, vuelva a verificar la posición de la cámara y haga pasar entonces el neumático por encima del borde de la llanta, empujándolo con la base del pulgar.

Si no acierta a encajarlo, tendrá que recurrir a los desmontables [a]. Asegúrese de que el extremo curvado de los desmontables apunte en dirección de la cámara para no dañarla.



Presione levemente la válvula hacia el interior del neumático para no aprisionar la cámara con el aro del neumático. Asegúrese de que la válvula esté recta. Si este no es el caso, no queda más remedio que desmontar un flanco del neumático y volver a alinear la cámara.

Para asegurarse de que no queda aplastada por el aro del neumático, mueva el neumático de un lado a otro, en toda la circunferencia de la rueda. Aproveche para comprobar que la cinta fondo de llanta no se haya desplazado.



Infle la cámara hasta obtener la presión deseada [b]. La presión máxima suele estar grabada en el flanco del neumático.

La colocación del neumático es correcta cuando la línea fina [c] en el flanco del neumático, justo encima de la llanta, discurre a igual distancia en toda la circunferencia. Regule ahora la presión de inflado a través de la válvula, partiendo de la presión máxima. Observe el margen de presión recomendado.



Montaje de las ruedas

⚡ Peligro

Al realizar trabajos en el área del buje de la rueda trasera y su distribuidor de cambio existe el riesgo de aplastarse los dedos. Por esta razón, nunca gire las bielas ni empuje la bicicleta hacia atrás mientras realiza los trabajos.

⚡ Peligro

Si tiene una bicicleta VELO DE VILLE con frenos de disco hidráulicos, nunca la coloque boca abajo, es decir, con el manillar y el sillín hacia abajo, al realizar trabajos de reparación. El freno perdería su eficacia.

⚠ Atención

Nunca tire de la palanca de freno (de un freno de disco) con la rueda desmontada y no olvide montar los seguros de transporte al desmontar la rueda.

i Aviso

Observe además la información y las instrucciones de uso del fabricante del cambio, disponibles en los siguientes sitios web:
<https://si.shimano.com>
<https://www.rohloff.de/en/service>
<https://support.enviolo.com/hc/en-us>
<https://pinion.eu/en/downloads/>



i Aviso

En caso de duda, consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.

El montaje de la rueda se hace en orden inverso al desmontaje. Compruebe que la rueda encaje de manera precisa en las punteras, bien centrada entre las barras de la horquilla o los tirantes traseros del cuadro. Compruebe el asiento correcto del cierre rápido y, dado el caso, de los mecanismos de retención [d]. Para obtener más información, consulte el capítulo «Manejo de cierres rápidos y ejes pasantes».

En el caso de frenos de disco, compruebe que las pastillas vayan colocadas exactamente en sus asientos en la pinza antes de montar la rueda. El mejor indicio de ello es que la ranura entre las pastillas es paralela y los indicadores de desgaste se encuentran en su sitio. Asegúrese de colocar el disco de freno entre las pastillas [e].

Accione la palanca de freno (varias veces en el caso de frenos de disco) después de haber montado la rueda y haber apretado la tuerca de eje o de haber cerrado el cierre rápido y, dado el caso, un eje pasante. Levante la bicicleta y haga girar la rueda. El disco de freno no debe rozar contra la pinza y las pastillas; la llanta no debe rozar contra las zapatas (en el caso de frenos de llanta) [f].



Montaje de la rueda delantera

Al montar una rueda delantera con una dínamo de buje [a], asegúrese de que el terminal de conexión de la dínamo de buje esté al lado derecho en la dirección de marcha. El terminal de conexión debe estar alineado con la horquilla de la rueda delantera de forma que apunte ligeramente hacia la parte superior trasera [b]. No intente girar el terminal de conexión después de colocar la rueda delantera en la horquilla.



Si la rueda delantera no lleva cierre rápido, necesitará una llave de boca o una llave poligonal de 15 mm o preferiblemente una llave dinamométrica para apretar las tuercas de eje.

Las tuercas de eje deben apretarse alternativamente en ambos lados, de lo contrario, el eje del buje y las arandelas de seguridad podría torcerse y apretarse. El par de apriete es de 20-25 Nm.

Después de haber sujetado firmemente la rueda en la horquilla, vuelva a conectar el enchufe del cable de la luz al terminal de conexión.



⚠ Atención

Nunca se ponga en marcha con el conector de enchufe [c] desconectado, ya que el cable de la luz podría quedar atrapado en los radios. ¡Riesgo de accidentes!

Para terminar, compruebe el funcionamiento del sistema de alumbrado delantero y trasero de la bicicleta girando la rueda delantera.

Montaje de la rueda trasera

⚠ Peligro

Al realizar trabajos en el área del buje de la rueda trasera y su distribuidor de cambio existe el riesgo de aplastarse los dedos. Por esta razón, nunca gire las bielas ni empuje la bicicleta hacia atrás mientras realiza los trabajos.

i Aviso

Observe además la información y las instrucciones de uso del fabricante del cambio, disponibles en los siguientes sitios web:

<https://bike.shimano.com/es-ES/>

<https://www.rohloff.de/en/service>

<https://support.enviolo.com/hc/en-us>

<https://pinion.eu/en/downloads/>

i Aviso

En caso de duda, consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.

Con cambios de buje Shimano Nexus y Alfine de 5/7/8/11 velocidades

Coloque las dos arandelas de seguridad en el eje del buje, a la izquierda y derecha en la dirección de marcha. Gire el eje del buje de modo que los salientes de las arandelas de seguridad enganchen en las ranuras de las punteras [d]. Coloque las tuercas de eje a ambos lados del eje del buje.



Tense la cadena y apriete las tuercas de eje con un par de 30-45 Nm [e] para fijar la rueda al cuadro.

A continuación, enganche de nuevo el cable de cambio en el distribuidor de cambio del buje. Cuelgue el cable de cambio junto con la cabecilla del tornillo en la guía del distribuidor de cambio [f]. Coloque el cable de cambio a lo largo de la guía prevista, alrededor del distribuidor de cambio [g] y cuélguela en el contrasopORTE del distribuidor de cambio.



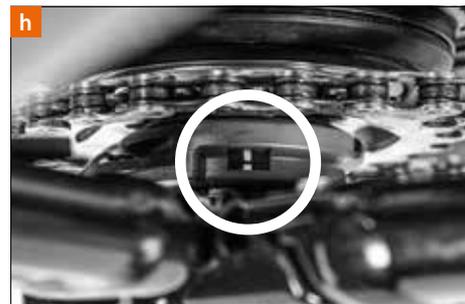
i Aviso

Una vez montada la rueda trasera y el cable de cambio, compruebe el ajuste y el funcionamiento del sistema de cambio [h].

i Aviso

La unidad de cambio cuenta con una alta precarga de muelle. El montaje del cable de cambio se realiza contra esta precarga del muelle y, por lo tanto, exige cierta fuerza manual y habilidades técnicas. Para aliviar el mecanismo, también puede utilizar una llave Allen de 2 mm [i].

Antes de continuar la marcha, compruebe el funcionamiento del freno y si la rueda puede girar libremente.





Con cambios de buje Shimano Nexus de 5/7/8 velocidades con frenos de contrapedal

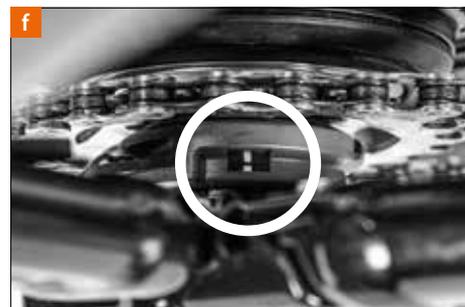
Coloque las dos arandelas de seguridad en el eje del buje, a la izquierda y derecha en la dirección de marcha. Gire el eje del buje de modo que los salientes de las arandelas de seguridad enganchen en las ranuras de las punteras **[a]**. Coloque las tuercas de eje a ambos lados del eje del buje.



Alinee el orificio del brazo del freno hasta que coincida con el orificio de la abrazadera del brazo del freno y coloque el tornillo de sujeción. Coloque desde atrás una tuerca junto con una arandela en la rosca del tornillo de apriete. Atornille estos componentes entre sí dando unas 3-4 vueltas.

Tense la cadena y apriete las tuercas de eje con un par de 30-45 Nm **[b]** para fijar la rueda al cuadro.

Ahora, apriete el tornillo de apriete del brazo del freno con un par de 3-5 Nm **[c]**. Compruebe que de la tuerca de la abrazadera sobresalgan unos 2 o 3 mm de rosca aproximadamente. Si este no es el caso, necesitará un tornillo más largo.



A continuación, enganche de nuevo el cable de cambio en el distribuidor de cambio del buje. Cuelgue el cable de cambio junto con la cabecilla del tornillo en la guía del distribuidor de cambio **[d]**. Coloque el cable de cambio a lo largo de la guía prevista, alrededor del distribuidor de cambio. Tire hacia delante la funda exterior del cambio **[e]** y cuélguela en el contrasopORTE del distribuidor de cambio.

i Aviso

Una vez montada la rueda trasera y el cable de cambio, compruebe el ajuste y el funcionamiento del sistema de cambio **[f].**

i Aviso

La unidad de cambio cuenta con una alta precarga de muelle. El montaje del cable de cambio se realiza contra esta precarga del muelle y, por lo tanto, exige cierta fuerza manual y habilidades técnicas. Para aliviar el mecanismo, también puede utilizar una llave Allen de 2 mm **[g].**

Antes de continuar la marcha, compruebe el funcionamiento del freno y si la rueda puede girar **[h]** libremente.



Con buje Rohloff de 14 velocidades (accionado mecánicamente)

El montaje de la rueda trasera con un cambio de buje Rohloff se realiza generalmente en orden inverso al desmontaje.

Sin embargo, debe prestar especial atención a que el brazo de reacción se coloque correctamente **[i]**.

Para obtener más información, consulte las instrucciones de uso del fabricante del cambio o contacte con su distribuidor VELO DE VILLE.

Con cambio Pinion

El montaje de la rueda trasera en una bicicleta con cambio Pinion se realiza generalmente en orden inverso al desmontaje.



Con cambio Enviolo/NuVinci

Coloque la rueda trasera en el cuadro. Asegúrese de no aprisionar los cables de cambio. Coloque una arandela suplementaria en cada extremo del eje respectivamente. El lado dentado de la arandela suplementaria debe apuntar hacia la parte trasera del cuadro. El saliente de retención rectangular debe enganchar en la parte trasera del cuadro. Apriete las tuercas de eje con un par de apriete de 30 a 40 Nm. Si su bicicleta está equipada con frenos de rodillo, observe las instrucciones de uso del fabricante. Coloque los dos cables de cambio en el distribuidor de cambio según las instrucciones del fabricante.

⚠ Atención

Una colocación incorrecta de la arandela suplementaria puede provocar fallos en la parte trasera del cuadro y en el buje. Un apriete excesivo puede causar daños a los componentes y un apriete insuficiente podría hacer que el eje se deslice en la parte trasera del cuadro.

⚠ Peligro

Accione la palanca de freno (en frenos de disco varias veces) [a], después de haber montado la rueda. Se deberá establecer un punto de presión exacto.

⚠ Peligro

Si tiene frenos de llanta, reenganche el cable del freno inmediatamente después de montar la rueda.

⚠ Peligro

Si tiene frenos de llanta hidráulicos, reenganche de inmediato el cuerpo del freno y cierre el cierre rápido [b]. Asegúrese de que el cuerpo del freno no toque ni las llantas ni el neumático o los radios cuando gire la rueda.

⚠ Peligro

Antes de seguir camino, compruebe que tras el montaje, las superficies de frenado o, si los hubiera, los discos de freno siguen libres de grasa u otros lubricantes.

⚠ Peligro

En las dinamos de buje debe volver a enchufar el conector en la toma correspondiente.

⚠ Peligro

Asegúrese de que las zapatas tocan las superficies de freno [c]. Compruebe que las ruedas están bien sujetas. Es imprescindible hacer una prueba de frenado con la bicicleta parada tal y como se describe en el capítulo «Antes de cada uso de su bicicleta VELO DE VILLE».



JUEGO DE DIRECCIÓN

La horquilla va articulada al cuadro de forma giratoria mediante el juego de dirección. Este componente debe girar con extrema facilidad para dar estabilidad a la bicicleta y permitir el avance en línea recta. Los golpes causados por ondulaciones de la calzada ponen el juego de dirección a dura prueba. Debido a esto puede ocurrir que se afloje o se desajuste.

Peligro

Si conduce con el juego de dirección flojo, aumentará en exceso la carga que recae sobre la horquilla y el mismo juego de dirección. La horquilla puede romperse. ¡Riesgo de caídas!

Inspección y reajuste

Compruebe la holgura, colocando los dedos alrededor de la cazoleta superior del juego de dirección [d].

Apóyese con el tronco sobre el sillín y accione con la otra mano el freno de la rueda delantera, moviendo la bicicleta VELO DE VILLE enérgicamente hacia delante y hacia atrás [e]. Si la dirección ha cogido holgura, la cazoleta superior se desplaza respecto a la inferior dando leves sacudidas y se ve, además, una ranura entre las cazoletas.



Para comprobar el funcionamiento suave del juego de dirección, levante el cuadro con una mano, hasta que la rueda delantera deje de tocar el suelo. La rueda delantera tiene que girar, sin atascarse, de un extremo a otro y viceversa. A la menor pulsación en el manillar, la horquilla debe moverse espontáneamente desde la posición central [f].

Si esta prueba no resulta exitosa, consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.

Peligro

El ajuste del juego de dirección requiere cierta experiencia. Por lo tanto, recomendamos dejar este trabajo en manos de su distribuidor VELO DE VILLE.

Peligro

Una vez ajustado el juego de dirección, compruebe la colocación segura de la potencia sujetando la rueda delantera entre las piernas y tratando de girar el manillar con respecto a ella. Una potencia suelta puede provocar caídas.



SUSPENSIÓN

Glosario

Horquilla de suspensión

Horquilla de bicicleta que absorbe los golpes e imperfecciones del terreno mediante componentes móviles. Por lo general son horquillas telescópicas [a]. Las barras fijas de la horquilla son los tubos más delgados presionados o atornillados firmemente con la corona de una horquilla telescópica. Las botellas son los tubos inferiores, en que se sumergen las barras fijas.



Amortiguador

El amortiguador es el elemento que realiza tanto la suspensión como la amortiguación de la parte trasera [b] de una bicicleta con suspensión integral (full suspension). A menudo, el amortiguador también se designa como amortiguador de choques.

Índice de elasticidad o dureza de muelle

La fuerza que se necesita para que el muelle se contraiga una determinada distancia, medida en newton por milímetro (N/mm) o pound/inch (lbs/in). Constantes superiores significan más fuerza por distancia. En el caso de elementos de suspensión neumática, esto corresponde a una presión más elevada.



Precarga

En los populares sistemas de suspensión neumática, la dureza y la precarga se ajustan regulando la presión del aire dentro de la horquilla. Observe las recomendaciones del fabricante. A los muelles de acero se les puede aplicar una precarga dentro de cierto margen. La suspensión responde entonces sólo al aplicar una carga alta. Sin embargo, la dureza del muelle no cambia. Los ciclistas pesados no pueden compensar una dureza del muelle demasiado pequeña con una precarga superior.

Recorrido negativo (sag) [c]

Es el recorrido en que se contrae la horquilla de suspensión al adoptar el ciclista la posición normal de pedaleo con la bicicleta parada. Se indica generalmente como valor porcentual del recorrido total del muelle.

Ajuste del recorrido del muelle (travel adjust)

Por lo general, el recorrido del muelle de la horquilla de suspensión se reduce con un botón giratorio. En algunas horquillas, la reducción se activa sólo después de una fuerte compresión. En el caso de las partes traseras con suspensión (full suspension) generalmente se desatornillan segmentos, que soportan la horquilla, o se sueltan y reajustan tornillos.



Amortiguación de compresión (compression damping)

Un botón o una ruedecilla de ajuste, por lo general de color azul [d]. Decelera, o sea, frena la compresión. Esto evita que la horquilla de suspensión haga tope en presencia de golpes muy rápidos.

En el caso de los elementos de suspensión de alta gama, la amortiguación por compresión se divide en High Speed (para golpes fuertes = compresión rápida) y Low Speed (para compresión lenta, p.ej., al ir de pie sobre los pedales).



Amortiguación de rebote (rebound damping)

Botón o ruedecilla de ajuste, por lo general de color rojo. Decelera, o sea, frena el rebote. Evita que aumente el balanceo exagerado de la bicicleta.

Lockout [f]

Por lo general una palanca en el elemento de suspensión o en el manillar.

Dispositivo que sirve para bloquear la horquilla o el amortiguador con el fin de evitar basculaciones del elemento de suspensión al ir sobre asfalto o suelo liso. No debe utilizarse en pistas rurales y terreno relativamente fácil.



Amortiguación de plataforma

Incrementa la amortiguación de compresión (low speed) y suprime las basculaciones. A diferencia del sistema lockout, no bloquea la suspensión por completo.



HORQUILLAS DE SUSPENSIÓN

La mayoría de las bicicletas trekking VELO DE VILLE y muchas bicicletas city VELO DE VILLE vienen equipadas con horquillas de suspensión [a+b]. Estas permiten mejorar el control de la bicicleta VELO DE VILLE cuando conduce por terreno accidentado o tramos de calzada en mal estado, pues el neumático tiene mejor contacto con el suelo. Así se limitan notablemente las sollicitaciones (por impactos) a las que se ven expuestos la bicicleta y su conductor. Las horquillas de suspensión difieren en el diseño de los elementos de suspensión y el tipo de amortiguación. Los materiales que se usan para la suspensión son acero, gomas especiales (los denominados elastómeros), aire en una cámara cerrada, o combinaciones de estos elementos. La amortiguación suele realizarse por aceite o gracias a las características antivibratorias inherentes a los propios elastómeros.



i Aviso

Los fabricantes de las horquillas de suspensión suelen facilitar instrucciones de uso junto con el producto. Léalas con la debida atención antes de realizar ajustes o trabajos de mantenimiento.



Ajuste de la dureza del muelle

Para que la horquilla funcione de manera óptima, debe ser ajustada conforme al peso del ciclista, su postura en el sillín y al uso que se haga de la bicicleta. Al sentarse en el sillín, la horquilla de suspensión debería contraerse entre un 15 y un 20% del recorrido máximo. Le recomendamos encarecidamente encargar este trabajo de ajuste a su distribuidor VELO DE VILLE.

Si oye clara y repetidamente a la horquilla hacer tope al ir por pistas rurales, terreno fácil o tramos de calzada en mal estado, es porque el ajuste del muelle es demasiado suave. Habrá que aumentar la precarga/la presión de aire [c]. Si en el caso de muelles de acero el margen de ajuste no es suficiente, consulte con su distribuidor VELO DE VILLE y pida que le cambie el muelle en cuestión por otro más adecuado.

⚠ Peligro

Las horquillas de suspensión están diseñadas de manera que puedan o deban atenuar impactos. Si la horquilla es demasiado rígida o está bloqueada, los impactos actúan directamente sobre el cuadro que, en la mayoría de los casos, no está concebido para soportar esta carga. Por lo tanto, en el caso de amortiguadores con sistema lockout (dispositivo de bloqueo), esta función se debe activar únicamente en terreno liso (vías públicas, caminos rurales planos) y no en terreno accidentado.

⚠ Atención

La horquilla de suspensión debe estar concebida o ajustada de manera que solamente haga tope en casos extremos. Un muelle demasiado suave (una presión de aire demasiado baja) produce fuertes impactos que se sienten y muchas veces también se oyen claramente. Estos se deben a la contracción brusca y completa de la horquilla. Si una horquilla de suspensión hace tope con frecuencia, ésta y el cuadro podrán sufrir daños con el tiempo.



Amortiguación y dispositivo de lockout

La amortiguación se regula mediante válvulas en el interior del sistema amortiguador. Su función es suprimir el movimiento basculante provocado por la suspensión después de pasar por un obstáculo.

Si sube una cuesta durante mucho tiempo parado en los pedales de su bicicleta, le recomendamos bloquear la amortiguación si la horquilla de suspensión tiene un dispositivo de lockout. Para bajadas en terreno accidentado, es imperativo que el lockout esté abierto.

En las horquillas de suspensión con amortiguación de rebote («rebound damping») ajustable, se puede regular la velocidad de rebote (más espacio o más rápido) con una ruedecilla de ajuste. Comience con un grado de amortiguación completamente abierto («-»). Pase por un obstáculo (p. ej., bajando por el bordillo de la acera) y vaya cerrando, en pequeños pasos, la amortiguación de rebote (en dirección de «+») hasta el punto en que la horquilla de suspensión, después de contraerse y extenderse, no rebote más de una vez. Siempre haga un recorrido de prueba después del ajuste. En algunas horquillas, el ajustador del grado de rebote se encuentra en la parte inferior de una de las barras de la horquilla.

Peligro

Si la horquilla está muy amortiguada, puede que ya no se extienda ante obstáculos que se suceden con rapidez. ¡Riesgo de caídas!

Peligro

No manipule tornillos sin estar seguro, esperando que se trate de dispositivos de ajuste. Se arriesga a soltar el mecanismo de fijación y provocar una caída. Por regla general, en todas las marcas de bicicletas, los dispositivos de ajuste vienen con escalas o están marcados con «+» [d] (para aumentar la amortiguación/la suspensión elástica) y «-» para reducirla [e].

Peligro

A la hora de montar una nueva rueda delantera, asegúrese de que no roce la corona de la horquilla al contraerse por completo la horquilla. La rueda delantera puede bloquearse. ¡Riesgo de caídas!

Atención

No use la bicicleta si la horquilla de suspensión hace tope con frecuencia. Tanto la horquilla como el cuadro pueden sufrir daños.

Atención

No active el dispositivo lockout en pistas rurales o terreno accidentado, sino únicamente en suelo liso (vías públicas, carriles bici) [f].

Aviso

Consulte con su distribuidor VELO DE VILLE u observe las indicaciones correspondientes en las instrucciones de uso del fabricante de la horquilla de suspensión.



Mantenimiento

Las horquillas de suspensión son componentes sofisticados que requieren mantenimiento y cuidados periódicos. Por esto, muchos fabricantes de horquillas de suspensión han establecido centros de asistencia técnica a los que puede encargar la reparación de la horquilla y su Inspección en los intervalos debidos, p. ej., anualmente, según el uso que haga de la misma. Haga controlar periódicamente todas las uniones roscadas por su distribuidor VELO DE VILLE.

En cualquier caso, conviene tener en cuenta ciertas pautas fundamentales de mantenimiento:

- Mantenga limpias las superficies de deslizamiento de las barras fijas.
- Si la horquilla está sucia, límpiela con agua y una esponja suave [a].
- Después de limpiar la bicicleta VELO DE VILLE, pulverice algo de lubricante en spray [b], autorizado por el fabricante de la horquilla de suspensión, en las barras fijas de la horquilla de suspensión o aplique una capa muy fina de aceite hidráulico. Después, haga contraer la horquilla varias veces y retire los restos del lubricante con un trapo limpio antes de la próxima salida.
- Para realizar la limpieza no use una limpiadora a vapor [c] ni detergentes agresivos. Consulte con su distribuidor VELO DE VILLE para informarse sobre un producto de limpieza adecuado.

- Si tiene una horquilla de elastómeros, es importante hacer que su distribuidor VELO DE VILLE limpie y engrase los muelles con grasa libre de resina y ácido en intervalos regulares. Algunos fabricantes de horquillas ofrecen productos especiales para el cuidado. Observe estrictamente las recomendaciones del fabricante. En horquillas con suspensión neumática debe controlar la presión periódicamente, ya que se pierde con el tiempo.

⚠ Atención

Los elementos de suspensión son componentes sofisticados. Encargue los trabajos de mantenimiento y, en particular, el desmontaje de los elementos de suspensión a su distribuidor VELO DE VILLE.

i Aviso

Lleve su bicicleta equipada con una horquilla de suspensión, por lo menos una vez al año, a un centro de asistencia técnica del fabricante de la horquilla.



SUSPENSIÓN DE LA PARTE TRASERA

Las bicicletas VELO DE VILLE con suspensión integral [d] llevan, además de una horquilla de suspensión, una parte trasera móvil equipada con un amortiguador para su suspensión y amortiguación [e]. Esto permite mejorar el control de la bicicleta VELO DE VILLE en terreno accidentado o tramos de calzada en mal estado. Así se limitan notablemente las solicitaciones (por impactos) a las que se ven expuestos la bicicleta VELO DE VILLE y su conductor. La amortiguación se realiza normalmente mediante un elemento neumático o, raras veces, con muelles de acero. La amortiguación se hace normalmente por aceite. Dependiendo del sistema, hay uno o más ejes de pivote.

Particularidades de la posición del sillín

Dependiendo del ajuste de la suspensión trasera puede que el extremo posterior del sillín se incline un poco hacia atrás cuando se sienta, lo que deberá tener en cuenta a la hora de ajustar la inclinación del sillín. En caso de presentarse problemas de sentado, baje ligeramente la punta del sillín con respecto a la posición normal.

i Aviso

En las bicicletas VELO DE VILLE con suspensión integral, la distancia al suelo es superior a la de las bicicletas VELO DE VILLE sin suspensión. Si la altura del sillín está ajustada correctamente, los pies no suelen llegar al suelo. Al principio, ajuste el sillín en una posición más baja y practique el montar y desmontar.

Ajuste de la dureza del muelle

Para que la parte trasera funcione de manera óptima se debe ajustar el amortiguador [f] según el peso del ciclista, su postura en el sillín y el uso que se haga de la bicicleta. Le recomendamos encarecidamente dejar este trabajo de ajuste en manos de su distribuidor VELO DE VILLE a la hora de la entrega.

Si al ir por terreno accidentado el amortiguador hace tope de forma repetida es porque la suspensión elástica está ajustada demasiado suave. Deberá aumentar la precarga/la presión. Si en el caso de un muelle de acero el margen de ajuste no es suficiente, acuda a su distribuidor VELO DE VILLE y pida que le cambie el muelle en cuestión por uno más adecuado.

⚠ Peligro

En el caso de cuadros con suspensión integral, la parte trasera está concebida de manera que pueda o deba atenuar impactos. Si el amortiguador es demasiado rígido o está bloqueado, los impactos actúan directamente sobre el cuadro que, en la mayoría de los casos, no está concebido para soportar esta carga. Por lo tanto, en el caso de amortiguadores con lockout (dispositivo de bloqueo), esta función no se debe activar en terreno accidentado, sino únicamente en terreno liso (vías públicas, caminos rurales).



i Aviso

Los fabricantes de los amortiguadores suelen facilitar instrucciones de uso junto con el producto. Léelas con la debida atención antes de realizar modificaciones de ajuste o trabajos de mantenimiento.

⚠ Peligro

El amortiguador debe estar concebido o ajustado de manera que solo haga tope en casos extremos. Un muelle demasiado suave (una presión de aire demasiado baja) produce fuertes impactos que se sienten y muchas veces también se oyen claramente. Esto se debe a la contracción brusca y completa del amortiguador. Si el amortiguador hace tope con frecuencia, éste y el cuadro podrían romperse con el tiempo.

Ajuste de la amortiguación

La amortiguación se regula mediante válvulas en el interior del sistema amortiguador. El flujo del aceite por estas válvulas frena la velocidad con la que el amortiguador se extiende y se comprime y evita un «balanceo posterior» de la suspensión tras el obstáculo. Así se puede optimizar la reacción del amortiguador frente a los obstáculos.

En amortiguadores con **amortiguación de rebote** («rebound damping») ajustable, se puede regular la velocidad de rebote (más despacio o más rápido) con una ruedecilla de ajuste (generalmente roja) **[a]**. Si existe una segunda ruedecilla (por lo general azul), también se podrá ajustar la velocidad de compresión (grado de compresión) o activar la función lockout.

Comience a realizar el ajuste con un grado de amortiguación completamente abierto (grado de rebote y compresión en «-» o «fast»). Agarre el sillín con las dos manos. Apóyese ahora con todo su peso sobre el sillín **[b]** y vuelva a soltarlo inmediatamente. El amortiguador deberá extenderse casi con la misma velocidad que usted usó para comprimirlo.

Gire ahora un solo clic en la ruedecilla roja en dirección «+» o «slow» **[c]**. Vuelva a presionar hacia abajo el sillín y vuélvalo a soltar repentinamente. Ya notará que el proceso de extensión es un poco más lento. Vuelva a presionar y soltar con la amortiguación de rebote cada vez más cerrada. Esto le dará una idea de cómo funciona la amortiguación de rebote.

Por lo general, el grado de rebote se ajusta de manera que la horquilla vuelva a extenderse algo frenado, mas no muy lentamente. Un rebote retardado que termina muy lentamente es señal definitiva de una amortiguación demasiado alta.



A continuación, pase por un obstáculo (p. ej., baje por el bordillo de la acera) y vaya cerrando, en pequeños pasos, la amortiguación de rebote (en dirección de «+» o «slow») hasta que la parte trasera, después de comprimirse y extenderse, no rebote más de una o dos veces. Haga siempre una salida de prueba en terreno accidentado después de modificar el ajuste.

En algunos casos, los amortiguadores también cuentan con una **amortiguación de compresión** (compression) [d+e]. La amortiguación de compresión típica – o en algunos amortiguadores la amortiguación High Speed – frena la compresión cuando se pasa a alta velocidad sobre un obstáculo. Una alta velocidad de compresión provocaría probablemente que el amortiguador haga tope.

Una amortiguación más suave genera una buena respuesta, pero puede provocar que, bajo ciertas condiciones, p.ej., al pasar por obstáculos a alta velocidad, la parte trasera se comprima muy fuertemente o se balancee al ir de pie sobre los pedales. Una amortiguación más fuerte endurece la suspensión y reduce la comodidad de marcha.

Si ha ajustado el «sag» correctamente, como se describe arriba, y el amortiguador funciona correctamente durante una salida de prueba normal, pero en situaciones extremas el amortiguador todavía hace tope, puede aumentar ligeramente la amortiguación de compresión.

Aquí haga el ajuste clic por clic, pues una amortiguación de compresión muy fuerte impide que el amortiguador pueda usar todo su recorrido de muelle. El ajuste de la amortiguación de compresión puede ser un proceso largo, que debe realizar a conciencia y siempre paso a paso.

Empiece siempre con el nivel más bajo, es decir, el botón de ajuste/la ruedecilla de ajuste debe estar abierta completamente en dirección «-» o «firm».

Haga siempre una salida de prueba en terreno accidentado después de modificar el ajuste.

Si no se siente capacitado para ajustar usted mismo la amortiguación o si tiene problemas durante el ajuste, contacte con su distribuidor VELO DE VILLE u observe los consejos correspondientes en las instrucciones de uso del fabricante del amortiguador.

Lockout

Al ir cuesta arriba, de pie sobre los pedales y empleando mucha fuerza, la parte trasera generalmente se balancea. Es recomendable bloquear la amortiguación, si el amortiguador cuenta para ello con un mecanismo Lockout. Para descensos en terreno accidentado, es imperativo que el lockout esté abierto.

Muchas bicicletas MTB VELO DE VILLE cuentan con una palanca de lockout en el manillar. En el caso de los elementos de suspensión Fox, el «Climb mode» equivale a un Lockout [f].





⚠ Peligro

No manipule tornillos sin estar seguro, esperando que se trate de dispositivos de ajuste. Se arriesga a soltar el mecanismo de fijación y provocar una caída. Por regla general, en todas las marcas de bicicletas, los dispositivos de ajuste vienen con escalas o están marcados con «+» (para aumentar la amortiguación/la suspensión elástica) y «-» [a] para reducirla.

⚠ Peligro

No use la bicicleta si el amortiguador hace tope con frecuencia. Tanto el cuadro como el amortiguador podrían sufrir daños. Adapte siempre la dureza del elemento elástico al peso del ciclista y a las condiciones de marcha.

⚠ Peligro

Si el amortiguador está muy amortiguado (grado de rebote), puede que la parte trasera ya no se extienda rápidamente tras obstáculos sucesivos. ¡Riesgo de caídas!

⚠ Peligro

A la hora de montar una nueva rueda trasera, asegúrese de que ésta no roce contra el cuadro cuando la parte trasera se comprima por completo. Si es necesario, deje salir todo el aire del amortiguador y empuje el sillín con fuerza hacia abajo para comprobarlo. La rueda trasera podría bloquearse. ¡Riesgo de caídas!

⚠ Atención

No active el dispositivo de lockout en terreno accidentado, sino únicamente en suelo liso (vías públicas, caminos rurales planas).

Mantenimiento

Los amortiguadores y las partes traseras son componentes sofisticados que requieren mantenimiento y cuidados periódicos. Por tanto, muchos fabricantes han establecido centros de asistencia técnica que se pueden encargar de la reparación del amortiguador y su Inspección en los intervalos debidos, p. ej., anualmente, según el uso que haga del mismo. Haga controlar periódicamente todas las uniones roscadas por su distribuidor VELO DE VILLE. En cualquier caso, conviene tener en cuenta ciertas pautas fundamentales de mantenimiento:

En amortiguadores con suspensión neumática debe controlar periódicamente la presión, ya que puede disminuir con el tiempo. Mantenga limpias las superficies de deslizamiento del vástago del pistón. Después de cada salida, limpie el amortiguador y la parte trasera – sobre todo las zonas de pivote – con agua y un trapo suave [b]. Después de limpiar la bicicleta, pulverice algo de lubricante en spray [c], homologado por el fabricante del amortiguador, en el vástago del pistón del amortiguador y las zonas de pivote o bien aplique una capa muy fina de aceite hidráulico.



Después, haga que la parte trasera se contraiga varias veces [d] y elimine los restos del lubricante con un trapo limpio antes de la próxima salida.

No use una limpiadora a vapor [e] ni detergentes agresivos para realizar la limpieza. Consulte con su distribuidor VELO DE VILLE para informarse sobre un producto de limpieza adecuado.

Compruebe regularmente el asiento fijo de todas las uniones roscadas de la parte trasera. Compruebe si los puntos de apoyo de la parte trasera tienen holgura lateral o si el asiento del amortiguador tiene holgura vertical.

Para ello, levante la bicicleta VELO DE VILLE por el sillín e intente mover la rueda trasera de un lado al otro. Pida eventualmente a otra persona que sujete la parte delantera del cuadro.

Para comprobar la holgura del amortiguador, ponga la rueda trasera suavemente en el suelo y vuélvala a levantar un poco [f]. Observe si se presentan ruidos de golpeteo. Solicite a su distribuidor VELO DE VILLE que elimine inmediatamente una posible holgura.

⚠ Atención

El amortiguador está expuesto continuamente al bombardeo de agua y suciedad desde la rueda trasera. Límpielo con mucha agua después de cada uso.

i Aviso

Los amortiguadores y las partes traseras con suspensión son componentes sofisticados. Encargue los trabajos de mantenimiento y, en particular, el desmontaje de los elementos de suspensión a su distribuidor VELO DE VILLE.

i Aviso

Lleve su bicicleta VELO DE VILLE equipada con suspensión trasera por lo menos una vez al año a un centro de asistencia técnica del fabricante.



TIJAS DE SILLÍN CON SUSPENSIÓN

Las tijas de sillín con suspensión [a] aumentan la comodidad de marcha en terreno accidentado. Estas pueden ser utilizadas tanto en carreteras como en caminos rurales.

Por lo general, estas tijas de sillín están previstas para un peso corporal medio de unos 80 kg. Para adaptar las características de suspensión se puede modificar la precarga o montar otros muelles.

Ajuste de la tija de sillín con suspensión

Al igual que una horquilla de suspensión, también es posible ajustar la precarga de una tija de sillín con suspensión.

Le recomendamos ajustar la precarga de modo que solo amortigüe mínimamente cuando se siente en el sillín. Tenga en cuenta que existen muelles de diferente dureza para ciclistas de distinto peso. Su distribuidor VELO DE VILLE le asesorará con gusto al respecto.

Girando el tornillo de ajuste en el sentido horario, aumenta la precarga y la suspensión será más dura. Girando el tornillo de ajuste en sentido antihorario se reduce la precarga y la suspensión se vuelve más suave. El tornillo de ajuste se encuentra en el extremo del tubo de la tija de sillín y solo se puede acceder a él después de haber extraído la tija de sillín del cuadro. Para ajustar la altura del sillín, proceda como se describe anteriormente.

Peligro

No extraiga la tija del sillín por encima de la marca grabada en su tubo [b] (final, máximo, mínimo, stop, limite, o similar).

Aviso

Los fabricantes de tijas de sillín con suspensión suelen facilitar instrucciones de uso junto con el producto. Léalas con la debida atención antes de realizar modificaciones de ajuste o trabajos de mantenimiento.

Inspección y mantenimiento

Agarre el sillín por delante y por detrás y muévalo en un tira y empuje en dirección transversal respecto a la dirección de marcha [c]. Es una manera para saber si el mecanismo de suspensión de la tija tiene holgura lateral.

De ser así, deje que su distribuidor VELO DE VILLE compruebe y, dado el caso, reduzca la holgura.

Atención

Deje que su distribuidor VELO DE VILLE revise la tija de sillín una vez al año.



SISTEMA DE ALUMBRADO

Para montar en bicicleta por la vía pública es obligatorio usar un sistema de alumbrado que funcione correctamente (véase el capítulo «**Requisitos legales para circular por la vía pública**»). Es indispensable conocer el funcionamiento del sistema de alumbrado para que, en caso de avería, lo pueda reparar usted mismo.

La electricidad necesaria para hacer funcionar el faro delantero y la luz trasera **[d]** es generada por la dinamo, la cual va conectada con estos dispositivos por medio de dos cables respectivamente.



Luz trasera

Los LED luminosos de alta eficiencia emiten luz hacia atrás, y en lo posible también lateralmente, a través de un cristal de dispersión (rojo). Hoy día, la mayoría de las luces traseras disponen de una función de luz de estacionamiento, generada por un condensador o una batería, la cual se activa al detenerse la bicicleta, p. ej., ante un semáforo.



Faro delantero

En sistemas de alumbrado modernos se usan varios LEDs que, a través de un reflector o un cristal de dispersión, emiten una luz blanca dirigida a la calzada. Los sistemas de iluminación comunes suelen tener un interruptor en la parte trasera para su encendido y apagado.

Algunos modelos están equipados con un sensor que enciende automáticamente el faro delantero y la luz trasera cuando oscurece.

Por lo general, los faros de gama alta disponen además de una función de luz de estacionamiento y de circulación diurna (las dos funcionan con LEDs). Estas funciones se pueden seleccionar en el faro accionando un selector **[e]**.

Ajuste del faro y del alcance lumínico

Para realizar el ajuste del faro es necesario soltar el tornillo **[f]** en sentido antihorario. Ahora podrá inclinar el faro para ajustarlo. Oriente el faro de la forma correspondiente.



Utilice el cono de luz para ajustar la posición del faro:

- Como primer punto de referencia se puede usar una antigua regla del código de circulación alemán, que recomienda ajustar el faro de manera que no deslumbre a otros usuarios de la vía.
- Los sistemas de alumbrado LED modernos ofrecen más potencia y deslumbran menos. Haga una salida de prueba en un lugar alejado del tráfico o un camino forestal y seleccione el ajuste de las luces que mejor se adapte a su velocidad de marcha.
- El centro del cono de luz del faro delantero no deberá alumbrar la vía a más de 10 metros, medidos desde la parte frontal de la bicicleta.



Vuelva a apretar el tornillo gradualmente en sentido horario hasta que el faro quede completamente fijo en su soporte.

Dínamo de buje

Las dínamos de buje van montadas en el buje de la rueda delantera [a]. Funcionan prácticamente sin desgaste y tienen un rendimiento muy elevado. Existen modelos que se pueden activar eléctricamente. Estos disponen de un interruptor en el manillar o directamente en el faro delantero [b]. Otros modelos tienen la ventaja de que se encienden y apagan automáticamente mediante un sensor.



Alumbrado por batería o acumulador

Consulte con su ayuntamiento para saber si está permitido usar faros y luces traseras operadas por baterías o dotadas de un acumulador [c] en lugar de una iluminación por dínamo. Para obtener más información, consulte también el capítulo «Requisitos legales para circular por la vía pública».

Peligro

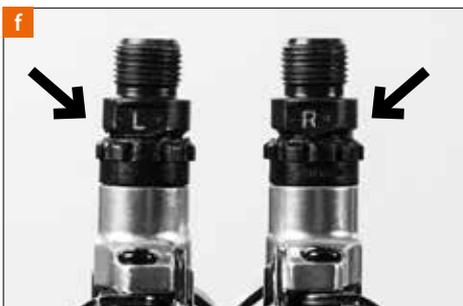
Lleve siempre consigo la batería o el acumulador e instálelos en condiciones de poca visibilidad y luz o cuando oscurezca.

Peligro

Recuerde que un alumbrado incompleto o inoperante no solo es contrario a la ley, sino que también pone en peligro su vida. De noche, los ciclistas que no llevan iluminación pasan fácilmente desapercibidos en medio del tráfico y se arriesgan a sufrir graves accidentes.

Aviso

Lea con atención las instrucciones de uso de los fabricantes de las dínamos y los sistemas de alumbrado adjuntas y observe sus indicaciones. Si necesita más información sobre el sistema de alumbrado consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.



DETALLES INTERESANTES EN TORNO A LA BICICLETA

Cascos y gafas

Le recomendamos encarecidamente usar un casco para bicicleta [d]. Esto podría salvarle la vida. Su distribuidor VELO DE VILLE ofrece modelos de diferentes tamaños.

Los cascos para bicicleta se adecuan únicamente para montar en bicicleta. Siga atentamente las indicaciones del fabricante.

Peligro

Nunca monte en bicicleta sin casco y gafas. Sin embargo, ni el casco más seguro lo protegerá adecuadamente si no es del tamaño adecuado o si las correas no están bien ajustadas o cerradas.

Además de un casco y la vestimenta apropiada, es muy aconsejable llevar gafas protectoras [e] cuando salga a montar en bicicleta.

Estas le protegerán contra el sol y el viento, así como contra los mosquitos u otros cuerpos extraños que podrían entrar en sus ojos limitando el campo visual. ¡Riesgo de caídas!

Su distribuidor VELO DE VILLE ofrece una gran variedad de gafas y le asesorará con mucho gusto.

Vestimenta

Peligro

Nunca monte en bicicleta con pantalón o falda anchos que puedan engancharse en los radios, la cadena o los platos. Use cintas o pinzas para pantalones si fuera necesario.

Peligro

Lleve ropa de colores llamativos para que lo puedan ver bien los demás usuarios de la vía pública.

Pedales y zapatillas

Al atornillar los pedales, recuerde que existe un pedal izquierdo y uno derecho [f], que se diferencian en el tipo de rosca. El pedal derecho está marcado con una «R», el izquierdo con una «L». La marca se encuentra en el eje o en la superficie frontal del mismo.

El pedal derecho se enrosca en el brazo del pedal derecho (en el sentido de marcha) y el pedal izquierdo en el brazo del pedal izquierdo (en el sentido de marcha).

Ambos pedales se aprietan girando la rosca hacia delante en el sentido de marcha. Esto significa que debe atornillar el pedal derecho en sentido horario y el izquierdo en sentido antihorario.



Los pedales convencionales [a] son los que mejor se adecuan para el uso en la ciudad.

Las zapatillas de ciclismo deben ser de material robusto y ofrecer suficiente adherencia. Además, deben tener una suela lo suficientemente rígida para que el pedal no traspase. Evite usar zapatillas muy anchas en la zona del talón porque impiden adoptar la postura natural del pie.

Deberá usar zapatillas especiales, sobre todo, cuando su bicicleta city o trekking VELO DE VILLE está equipada con pedales automáticos [b]. Los pedales de este tipo se adecuan para viajes. La mejor opción para bicicletas city y trekking son pedales con sistema automático en un lado y convencional en el otro.

Estas zapatillas llevan pequeñas calas (denominadas cleats) integradas en la suela, que garantizan un asiento fijo en el pedal y ofrecen a la vez cierta comodidad al caminar.

La principal ventaja de estos pedales automáticos radica en que impiden que el pie resbale al pedalear rápido o al ir por terreno accidentado. Gracias a su fijación, el pedal se puede empujar o tirar.

Normalmente se comienza por enganchar el pedal con la punta de la cala (la biela se encuentra en su posición más baja) y se pisa después en el cuerpo de pedal, que está en posición horizontal. Por regla general, cuando la zapatilla encaja, esto se siente claramente y se escucha un clic.

La fuerza de desenganche de los pedales automáticos se ajusta con una llave Allen [c]. Los crujidos



o chirridos que se presenten se pueden eliminar normalmente aplicando un poco de grasa en los puntos de contacto. Tales ruidos, al igual que una posición inestable en el pedal, también pueden ser indicio de que las calas se han desgastado. Examine las calas periódicamente.

Peligro

Asegúrese de que los tornillos de fijación de las calas estén siempre bien apretados. Si van sueltos, le será casi imposible bajarse de la bicicleta. ¡Riesgo de caídas!

Peligro

Practique a recoger, enganchar y desenganchar los pedales, primero con la bicicleta parada, antes de profundizar la técnica en un lugar sin tráfico.

Peligro

Salga a rodar solo con un sistema de pedales cuyo enganche y desenganche funcione con facilidad. Si los pedales presentan anomalías funcionales o si las calas están muy desgastadas, las zapatillas pueden salirse espontáneamente de los pedales. En algunos casos cuesta trabajo o no se puede desenganchar el pie. En ambos casos existe riesgo de caídas.

Peligro

Mantenga los pedales y las suelas de las zapatillas libres de suciedad y cuerpos extraños y lubrique regularmente con aceite el mecanismo de enganche.



i Aviso

Lea las instrucciones de uso del fabricante de los pedales y consulte con su distribuidor VELO DE VILLE sobre los diferentes modelos de zapatillas.

Accesorios

Usted ha adquirido una bicicleta VELO DE VILLE que seguramente le procurará mucho placer. Dependiendo del uso que piense hacer de la bicicleta, debería tener en cuenta ciertos consejos y montar los accesorios necesarios. Su distribuidor VELO DE VILLE ofrece una gran variedad de accesorios útiles que contribuyen a aumentar su seguridad y comodidad.

En su bicicleta VELO DE VILLE puede montar diversos accesorios [d], los cuales deben cumplir las normas del código de circulación, la normativa de homologación de vehículos y los requisitos DIN EN ISO. Cualquier accesorio que monte en la bicicleta deberán ser compatible con la misma.

⚡ Peligro

Unos accesorios inadecuados pueden afectar las características de marcha y provocar un accidente. Antes de montar accesorios, consulte con su distribuidor VELO DE VILLE y observe sin falta las indicaciones sobre el uso previsto de su bicicleta VELO DE VILLE.

Antirrobos

No olvide llevar un candado en U, plegable o de cadena de alta calidad [e] durante el viaje. Sólo si sujeta su bicicleta a un objeto fijo podrá prevenir el robo de forma eficaz. Fijese en el nivel de seguridad indicado a la hora de la compra.

Kit de averías

Los accesorios más importantes para culminar con éxito su excursión en bicicleta son una bomba de aire y un pequeño herramental. La bolsa de herramientas deberá incluir dos desmontables de plástico, las llaves Allen más habituales, una cámara, un kit de reparación y algo de dinero [f]. Tampoco olvide su teléfono móvil. Así estará preparado para cualquier avería.

⚡ Peligro

El montaje de accesorios que no sean originales, tales como guardabarros, portaequipajes, etc., puede afectar al funcionamiento de su bicicleta. No deje de consultar con su distribuidor VELO DE VILLE antes de montar cualquier accesorio en la bicicleta.

⚠ Atención

Antes de adquirir timbres o bocinas adicionales o dispositivos de iluminación, usted ha de comprobar con exactitud si estos accesorios están permitidos y comprobados y si están autorizados para su uso en el tráfico rodado. Las lámparas a batería/acumuladores deben llevar el distintivo de la serpiente y la letra K.



c

TARJETA DE PROPIETARIO

Fabricante: AT Zweifel GmbH

Número de serie: _____

Modelo: _____

Neo del cuadro: _____

Horquilla de suspensión: _____

- Fabricante: _____

- Modelo: _____

- Número de serie: _____

Amortiguador (delante/detrás): _____

Forma del cuadro: _____

Tamaño del cuadro: _____

Tamaño de la rueda/huinchillo: _____

Color: _____

Particularidades: _____

Uso previsto

Uso conforme a

Categoría 1 Categoría 2 Categoría 3

Peso total máximo permitido

Bicicleta, accesorios y equipaje: _____ kg

Portaequipajes permitido: sí no

Carga permitida: _____ kg

Silla para niños permitida: sí no

Remolque permitido: sí no

Carga de remolque permitida: _____ kg

Palancas de freno - suspensión

Palanca derecha: Freno de la rueda delantera Freno de la rueda trasera

Palanca izquierda: Freno de la rueda delantera Freno de la rueda trasera

Sello y firma del distribuidor VELO DE VILLE

El cliente puede encontrar el formulario de propietario en el momento de comprar el producto o en el momento de recibir el producto. El formulario de propietario debe ser devuelto al distribuidor VELO DE VILLE. El formulario de propietario debe ser devuelto al distribuidor VELO DE VILLE. El formulario de propietario debe ser devuelto al distribuidor VELO DE VILLE. El formulario de propietario debe ser devuelto al distribuidor VELO DE VILLE.

Manual de Instrucciones | 119

TRANSPORTE DE EQUIPAJES

Transporte de equipajes en cuadros sin suspensión

Existen diversas posibilidades para transportar objetos en la bicicleta VELO DE VILLE. El mejor modo de llevarlos dependerá sobre todo de su peso y volumen. Muy práctico resulta el transporte en una mochila especial para bicicletas [a]. Para transportar objetos pesados y voluminosos durante viajes largos, su bicicleta city o trekking VELO DE VILLE está equipada con un portaequipajes [b].

Se recomienda colocar los bultos a transportar en alforjas sólidas, cuyo centro de gravedad esté lo más bajo posible.

Otra alternativa para transportar su equipaje son las bolsas de manillar que, a menudo, se sujetan mediante cierres rápidos. Las bolsas de manillar se adecuan muy bien para transportar objetos de valor, equipos fotográficos y mapas, a los que se podrá acceder rápidamente durante un viaje.

A la hora de comprar las alforjas, asegúrese que sean estancas para poder enfrentar el primer chubasco sin malas sorpresas.

Las alforjas en la parte delantera, llamadas «lowrider», se sujetan a la horquilla mediante soportes especiales. Si no está totalmente seguro o tiene preguntas, consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.

Peligro

No sobrecargue su bicicleta (consulte la tarjeta de propietario [c]) y no sobrepase la carga útil autorizada inscrita o grabada en el portaequipajes.

Aténgase a los valores indicados en la tarjeta de propietario y no los exceda. Si tiene dudas, consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.

Peligro

Ajuste la horquilla de suspensión y la presión de inflado al peso adicional.

Atención

El equipaje tiende a afectar el comportamiento de marcha de la bicicleta y alarga la distancia de frenado. Por eso le recomendamos practicar el manejo de una bicicleta cargada en un lugar sin tráfico.



TRANSPORTE DE NIÑOS

El transporte de niños solo es posible y está permitida en sillas [d+e] o remolques especiales para niños.

Observe siempre el peso total permitido. Este valor incluye el ciclista, la bicicleta y la silla para niños o el remolque (si está permitido).

Peligro

Abroche siempre el cinturón de los pequeños y asegure sus pies con correas de sujeción, si las hay. Los movimientos incontrolados de los niños pueden hacer volcar la bicicleta o el remolque.

Peligro

Ponga siempre un casco de tamaño adecuado a su niño [f]. Una silla para niños o un remolque no ofrecen de por sí ninguna protección completa en caso de accidente. Usted también deberá llevar siempre un casco adecuado.

Peligro

En el caso de sillas para niños que se montan detrás del sillín, existe el riesgo de que los niños se aplasten las manos durante el uso. Al montar la silla para niños, el sillín y la tija de sillín asegúrese de que la distancia entre la silla para niños y el sillín no sea demasiado pequeña. Los sillines con suspensión en espiral también suponen un peligro de aplastamiento. Consulte con su distribuidor VELO DE VILLE u observe las indicaciones correspondientes en las instrucciones de uso del fabricante de la horquilla de suspensión.

Atención

Tenga en cuenta que si usa una silla o un sistema de transporte para niños la distancia de frenado es mayor.



Sillas para niños

El transporte de niños solo está permitido en una silla para niños adecuada que cumpla los requisitos de la norma DIN 79120. La silla para niños no deberá fijarse en elementos de dirección giratorios (horquilla, manillar).

También tenga en cuenta lo siguiente:

- Los niños de hasta 15 kg de peso se pueden transportar entre el manillar y el sillín o delante del manillar. No está permitido montar una silla para niños en el manillar.
- Los niños de entre 15 kg y 22 kg de peso como máximo, solo se pueden transportar en sillas para niños montadas detrás del ciclista. Le recomendamos que monte un espejo retrovisor [a], para que tenga siempre a su niño a la vista.
- En la zona de los reposapiés existen cubiertas que evitan que los pies de su niño entren en las ruedas.
- A la hora de montar la silla para niños en el portaequipajes, deberá cubrir los muelles helicoidales abiertos del sillín y respetar la capacidad de carga del portaequipajes.
- La silla para niños está equipada con reposapiés, que no se pueden ajustar durante la marcha [b].
- Los niños debe viajar siempre con el cinturón correctamente abrochado [c].
- Ponga siempre un casco de tamaño adecuado a su niño.

⚠ Atención

Nunca deje a su niño sentado en la silla para niños cuando aparque o abandone la bicicleta.

⚠ Atención

Tenga también en cuenta que el peso adicional influye negativamente en las características de manejo de la bicicleta. Debido al peso del niño, la bicicleta tiende a tambalearse y se vuelve mucho más inestable. Por lo tanto, practique la conducción de la bicicleta, así como el subir y bajar de la misma, antes de «lanzarse al tráfico».

⚠ Peligro

Recubra los muelles del sillín para que su niño no se pille los dedos.

⚠ Atención

No todas las bicicletas city y trekking VELO DE VILLE se adecuan para montar sillas para niños mediante un soporte especial. Consulte las indicaciones de su tarjeta de propietario y contacte con su distribuidor VELO DE VILLE.

i Aviso

Si ha adquirido una bicicleta Pedelec/E-Bike/EPAC lea también el manual adicional Pedelec/EPAC suministrado.

d



Remolques para niños

En remolques especiales para niños [d], que se enganchan a la bicicleta, se pueden llevar hasta dos niños.

Los remolques influyen en el comportamiento de frenado y la anchura de la bicicleta. Practique primero a montar con el remolque sin «pasajeros». Si usa una barra larga con un banderín, el remolque puede ser visto mejor por los automovilistas. Asegúrese de que el remolque disponga de los dispositivos de iluminación activos y pasivos requeridos. Dado que estos dependen del tipo de remolque, consulte las instrucciones del fabricante del remolque que ha adquirido.

e

TARJETA DE PROPIETARIO

Fabricante AT Zwerstal GmbH

Número de serie _____

Modelo _____

Tipo del cuadro _____

Integración de suspensión _____

Fabricante _____

- Modelo _____

- Número de serie _____

Arrozguador (destrucción/modo) _____

Forma del cuadro _____

Tamaño del cuadro _____

Tamaño de la rueda (neumático) _____

Color _____

Particularidades _____

Uso previsto

Uso conforme a

Categoría 1

Categoría 2

Categoría 3

Peso total máximo permitido

Iluminación activa y pasiva

Portaequipajes permitido

Carga permitida

Silla para niños permitida

Remolque permitido

Carga de remolque permitida

Palancas de freno - exigencia

Palanca derecha

Palanca izquierda

⚠ Peligro

Lea por favor los capítulos «Uso previsto», «Antes del primer uso de su bicicleta VELO DE VILLE» y «Antes de cada uso de su bicicleta VELO DE VILLE» de este manual de instrucciones.

Sello y firma del distribuidor VELO DE VILLE

El campo para el sello y la firma del distribuidor VELO DE VILLE debe estar vacío. Este campo no debe utilizarse para el sello y la firma del propietario de la bicicleta. El campo para el sello y la firma del distribuidor VELO DE VILLE debe estar vacío. Este campo no debe utilizarse para el sello y la firma del propietario de la bicicleta. El campo para el sello y la firma del distribuidor VELO DE VILLE debe estar vacío. Este campo no debe utilizarse para el sello y la firma del propietario de la bicicleta.

Manual de instrucciones | 119

f



⚠ Peligro

Antes de enganchar un remolque a su bicicleta, infórmese si ésta se adecua para tal efecto. Consulte la tarjeta de propietario [e] o contacte con su distribuidor VELO DE VILLE.

⚠ Peligro

Equipe el remolque conforme a la normativa de la DGT y encienda el sistema de alumbrado [f] cuando empiece a oscurecer o en condiciones de visibilidad desfavorable.

⚠ Peligro

No exceda el peso total máximo permitido para bicicletas city VELO DE VILLE, el cual comprende el ciclista, la bicicleta VELO DE VILLE, el equipaje y, en su caso, el remolque o la silla para niños. Los valores exactos de peso se encuentran en las tablas del capítulo «Uso previsto».



Dispositivos de arrastre de bicicletas para niños/sistemas de remolque

En el mercado se ofrecen diversos sistemas [a+b] con los que puede enganchar una bicicleta para niños a una bicicleta para adultos y poder ir por la vía pública junto con su niño.

Solicite asesoría a su distribuidor VELO DE VILLE sobre los diferentes dispositivos de arrastre.



Tenga en cuenta que al usar un dispositivo de arrastre también cambia el comportamiento de frenado de su bicicleta VELO DE VILLE. Por lo tanto, practique el comportamiento de marcha y frenado en un lugar sin tráfico, primero sin «pasajeros», antes de ir por la vía pública con una bicicleta para niños enganchada.

Peligro

Los dispositivos de arrastre afectan mucho al comportamiento de marcha de su bicicleta VELO DE VILLE. La marcha es relativamente inestable, tanto por el peso de la bicicleta arrastrada como por el peso del niño, de ahí la tendencia de la bicicleta a balancearse. Practique el sentarse y bajarse, así como la conducción y tenga en cuenta (particularmente al pasar por curvas) que la bicicleta con un dispositivo de arrastre enganchado es mucho más larga de lo acostumbrado.



Peligro

Es importante que le enseñe a su niño cómo comportarse en la bicicleta enganchada mientras van de paseo. Asegúrese de que su niño lleve un casco incluso si va en una bicicleta acoplada o enganchada. Sea usted un ejemplo para su niño y lleve siempre un casco.

Peligro

Compre únicamente un dispositivo de arrastre homologado (p. ej., DIN / GS) y asegúrese de montarlo correctamente. En las instrucciones de los fabricantes que recibió al comprar el dispositivo encontrará información detallada.

Peligro

En las horas de la noche, la bicicleta de su niño enganchada debe estar equipada con el sistema de alumbrado prescrito, es decir, que debe llevar la línea ondulada y la letra «K» [c]. Para obtener más información, consulte el capítulo «Requisitos legales para circular por la vía pública». Si la dínamo no gira, le recomendamos usar una luz trasera con acumulador homologada.

Aviso

Antes de enganchar un dispositivo de arrastre a su bicicleta VELO DE VILLE, infórmese si la bicicleta está destinada para tal efecto. Consulte la tarjeta de propietario de la bicicleta o consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.



TRANSPORTE DE LA BICICLETA

Transporte en coche

Casi todas las tiendas de accesorios de coche y las marcas de automóviles ofrecen sistemas para el transporte de bicicletas [d], de modo que no necesita desmontar su bicicleta VELO DE VILLE.

Las bicicletas suelen colocarse en un carril y se sujetan con un clip que agarra el tubo inferior. Al usar estos clips, el cuadro puede sufrir daños irreparables. Esto vale particularmente para los cuadros de aluminio de alta calidad con paredes delgadas y los cuadros de carbono. En el caso de componentes de carbono, puede que, debido a las propiedades específicas de este material, un daño grave pase desapercibido y pueda provocar un accidente imprevisto y grave durante el uso posterior de la bicicleta. Las tiendas de accesorios de coche venden modelos especiales y adecuados.

A diferencia de los portabicicletas instalados en el techo, los portabicicletas traseros, cada vez más en boga, cuentan con la principal ventaja de que no hay que levantar tanto la bicicleta VELO DE VILLE para transportarla. Asegúrese de que el sistema de portabicicletas escogido no dañe la horquilla y el cuadro. ¡Peligro de rotura!

A la hora de comprar un portabicicletas, asegúrese de que cumpla con las normas de seguridad de su país (p. ej., que esté marcado con el signo GS).

Lea las instrucciones de uso del portabicicletas y no sobrepase la carga útil permitida ni la velocidad máxima recomendada u obligatoria. Dado el caso, asegúrese de que el acoplamiento del remolque cuente con la carga de soporte requerida.

Tenga en cuenta que, al conducir bajo la lluvia, las gotas de agua pueden tener la energía cinética de un chorro de vapor. Estas pueden penetrar en los puntos de apoyo y causar daños por corrosión.

Peligro

Asegúrese de que no queden objetos en la bicicleta (herramientas, bolsas de equipaje [e], sillas para niños [f], etc.) que puedan soltarse. ¡Riesgo de accidentes!

Peligro

No use un portabicicletas que obligue a transportar la bicicleta al revés, o sea, con el manillar y el sillín hacia abajo. Este modo de fijación tiende a sobrecargar el manillar, la potencia, el sillín y la tija de sillín durante el transporte. No use un portabicicletas que se sujete únicamente a las bielas. ¡Peligro de rotura!



⚠ Peligro

No coloque la bicicleta o sus componentes [a] en el interior del coche sin usar un sistema de fijación. Los componentes que se mueven incontroladamente pueden poner en peligro su seguridad.

⚠ Peligro

Compruebe la fijación segura de su bicicleta antes y regularmente durante el viaje. Si la bicicleta se suelta del portabicicletas, puede que se pongan en peligro los otros usuarios de la vía pública.

⚠ Atención

En el caso de tubos del cuadro con diámetro grande, se corre el peligro de aplastarlos con unos clips inadecuados. Nunca sujete cuadros de carbono con dispositivos de apriete [b].

⚠ Atención

Asegúrese de no tapar los sistemas de alumbrado y la matrícula de su coche. En ciertos casos, es obligatorio llevar un segundo espejo retrovisor exterior.



⚠ Atención

Tenga en cuenta la mayor altura de su vehículo. Mida la altura total de su vehículo, y coloque un aviso bien visible en el tablero de instrumentos o el volante.

⚠ Atención

Si transporta su bicicleta VELO DE VILLE con las ruedas desmontadas, monte los fiadores de transporte en los frenos de disco.

⚠ Atención

Si transporta una bicicleta con frenos de disco hidráulicos tumbada o colgada, accione las palancas de freno y asegúrelas en esta posición con una cinta de goma fuerte.

⚠ Atención

Asegure las bicicletas en el portabicicletas con un antirrobo adicional [c], por ejemplo, si desea hacer una pausa.



En transporte público

Las reglas para el transporte de bicicletas VELO DE VILLE [d] en sistemas de transporte público [e] varían de ciudad en ciudad. En algunas ciudades existen periodos restringidos, durante los cuales no puede llevar su bicicleta VELO DE VILLE o, en todo caso, no sin comprar un billete. Infórmese con antelación sobre las condiciones de transporte.



En trenes de Media Distancia, Cercanías o Fev, las bicicletas plegadas se pueden transportar como equipaje de mano o equipaje especial. Si la bicicleta va sin plegar, solo se puede llevar una bicicleta por persona. La bicicleta sin plegar viaja en el área específica para su transporte.

En trenes AVE, Larga Distancia, Avant o Trenhotel, la bicicleta debe ir siempre plegada o desmontada y dentro de una funda. Se puede llevar una bicicleta por persona. Si la suma de las dimensiones de la funda es menor de 180 cm, se considera como equipaje de mano. Si supera los 180 cm se considera equipaje especial (dimensiones máximas permitidas 120x90x40 cm). Los pedales deben estar desmontados y el manillar girado 90 grados.

i Aviso

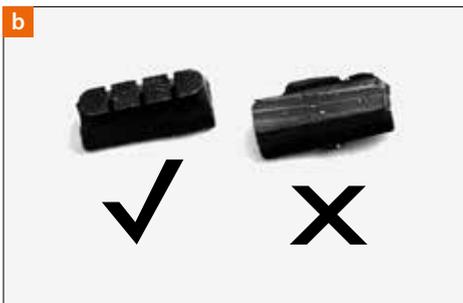
Para facilitar la subida y bajada del tren, le recomendamos quitar las bolsas y bultos pesados o voluminosos de la bicicleta.

i Aviso

Tenga en cuenta que, por lo general, solo se puede llevar una bicicleta por persona.

i Aviso

Infórmese con antelación sobre las condiciones de transporte y observe las prescripciones y normas sobre el transporte de bicicletas en los países que atraviesa durante su viaje.



PAUTAS GENERALES DE MANTENIMIENTO E INSPECCIONES

Mantenimiento e inspecciones

Su distribuidor VELO DE VILLE le entrega su bicicleta VELO DE VILLE lista para el uso. No obstante, deberá limpiar periódicamente la bicicleta VELO DE VILLE [a] y encargar al distribuidor VELO DE VILLE los trabajos de mantenimiento previstos. Esta es la única forma de garantizar el funcionamiento duradero de todos los componentes.

Debe plantearse la primera inspección después de haber recorrido entre 100 y 300 kilómetros o después de 5 a 15 horas de uso, o sea después de un período de cuatro a seis semanas. Es necesario revisar y mantener la bicicleta VELO DE VILLE, ya que durante el «rodaje» de la misma, los radios se asientan o el cambio se desajusta. Este proceso es inevitable. Por lo tanto, no deje de concertar una cita con su distribuidor VELO DE VILLE para que lleve a cabo la inspección de su nueva bicicleta VELO DE VILLE. Esta primera inspección es decisiva para el funcionamiento y la vida útil de su bicicleta VELO DE VILLE.

Las inspecciones regulares y el cambio oportuno de las piezas de desgaste, p. ej., las zapatas [b] o los cables de freno y cambio [c], forman parte del uso previsto de su bicicleta VELO DE VILLE y, en consecuencia, influyen en la responsabilidad por los daños ocasionados por productos defectuosos y la garantía.

Tras el periodo de rodaje, el distribuidor VELO DE VILLE deberá dar un repaso a su bicicleta cada cierto tiempo. Atégase al plan de mantenimiento e inspecciones que se incluye en este manual. Si usa con frecuencia la bicicleta por carreteras en mal estado o terrenos accidentados, los intervalos de inspección serán más cortos.

Peligro

Las inspecciones y reparaciones son trabajos para un especialista de su distribuidor VELO DE VILLE. Los componentes de su bicicleta pueden fallar si no se realizan las inspecciones o se han efectuado incorrectamente. ¡Riesgo de accidentes! Si quiere realizar usted mismo las inspecciones o reparaciones, efectúe únicamente trabajos para los que disponga de los conocimientos necesarios y las herramientas adecuadas, p. ej., una llave dinamométrica con los bits [d] respectivos.

Atención

Si es necesario sustituir un componente, use siempre piezas de recambio originales. Si monta piezas de desgaste de otros fabricantes, p. ej., zapatas/pastillas o neumáticos de tamaño diferente a los montados originariamente, puede que se reduzca la seguridad al montar en su bicicleta. ¡Riesgo de accidentes!



⚠ Atención

Los cambios de buje requieren mantenimiento regular. Para obtener más información, consulte el capítulo «Plan de mantenimiento e inspecciones de su bicicleta VELO DE VILLE».

ⓘ Aviso

Para más seguridad, lleve su bicicleta VELO DE VILLE recién comprada a su distribuidor VELO DE VILLE para someterla a una primera inspección después de haber recorrido entre 100 a 300 km o después de 5 a 15 horas de uso, o sea, después de cuatro a seis semanas o, a más tardar, al cabo de tres meses.

Limpeza y cuidado de la bicicleta

La transpiración adherida, la suciedad y la sal que se rocía en invierno perjudican a su bicicleta VELO DE VILLE. Por eso le recomendamos limpiar regularmente todos los componentes.

No limpie la bicicleta con una limpiadora a vapor: Un chorro de agua a alta presión es agresivo, capaz de atravesar los retenes y entrar en los rodamientos. El agua tiende a diluir el lubricante, haciendo que aumente el rozamiento. A la larga, acabarán deteriorándose las pistas de los rodamientos y el centrado de los mismos. Además, puede que se desprendan las etiquetas adhesivas del cuadro.

Mucho más adecuado es el lavado de la bicicleta con una manguera o un cubo de agua y una esponja o brocha grande. Además, la limpieza

manual le permite detectar anticipadamente defectos de pintura [e] así como piezas desgastadas y otros defectos.

Una vez terminada la limpieza, queda por comprobar el estado de la cadena y reengrasarla [f] (véase el capítulo «Cadena – Mantenimiento y desgaste»).

Aplique cera dura de uso corriente en las superficies pintadas, metálicas y de carbono (con excepción de las superficies de frenado). Después del secado, saque brillo a las superficies.

⚠ Peligro

Aproveche la limpieza para detectar grietas, arañazos, deformaciones o decoloraciones del material. Haga sustituir de inmediato las piezas averiadas y retoque los defectos de pintura. Si no está totalmente seguro o tiene preguntas, consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.

⚠ Peligro

No limpie que productos de limpieza o aceite para cadenas contaminen las zapatas o pastillas, los discos de freno y las superficies de frenado de las llantas. De lo contrario, los frenos podrían fallar (véase el capítulo «Sistema de frenos»). No aplique grasa o aceite en las zonas de apriete de carbono, p. ej., en el manillar, la potencia, la tija de sillín y el tubo de sillín. En determinadas circunstancias, los componentes de carbono, una vez engrasados, nunca más se podrán volver a apretar con seguridad.



⚠ Atención

No limpie su bicicleta con un chorro de agua muy potente o un chorro de vapor, y si lo hace, no lo aplique a corta distancia.

⚠ Atención

Elimine las manchas de aceite o grasa rebeldes de las superficies pintadas o de carbono con un detergente a base de petróleo. No use desengrasantes que contengan acetona, cloruro metílico o sustancias similares, así como productos de limpieza a base de disolventes, no neutros o químicos. Estos productos pueden dañar la superficie.

Conservación y almacenamiento de la bicicleta

Si su bicicleta VELO DE VILLE recibe cuidados regulares durante la temporada, una parada por corto tiempo no hace necesarias medidas especiales, excepto las de protección antirrobo. Se recomienda guardar la bicicleta en un lugar seco y bien ventilado.

Para períodos de parada prolongados de su bicicleta VELO DE VILLE, p. ej., durante los meses invernales, conviene tener en cuenta lo siguiente: Las cámaras pierden paulatinamente el aire durante un largo periodo de parada. Si la bicicleta VELO DE VILLE queda apoyada durante mucho tiempo sobre unos neumáticos desinflados se acabará dañando su estructura. Por lo tanto, cuele las ruedas o toda la bicicleta VELO DE VILLE o compruebe con regularidad la presión de los neumáticos **[a]**.

Limpie la bicicleta VELO DE VILLE y protéjala contra la corrosión. Su distribuidor VELO DE VILLE ofrece productos de limpieza especiales, como, p. ej., cera en spray **[b]**.

Desmunte la tija de sillín y deje secar la humedad que pueda haber penetrado en ella. Pulverice finamente un poco de aceite en el interior del tubo de sillín (únicamente en cuadros de metal). Cambie delante al plato pequeño y detrás al piñón más pequeño **[c]**. Así se destensan los cables y los muelles.

i Aviso

En invierno no suele haber mucha espera en el taller de su distribuidor VELO DE VILLE. Además, muchos establecimientos ofrecen precios promocionales para la inspección anual. Aproveche el período de parada para hacer la inspección periódica de su bicicleta.

PLAN DE MANTENIMIENTO E INSPECCIONES DE SU BICICLETA VELO DE VILLE

Tras el período de rodaje se debe dar un repaso cada cierto tiempo a su bicicleta VELO DE VILLE. Los tiempos recogidos en la tabla son orientativos para ciclistas que recorren entre 1.000 y 2.000 km al año, lo que equivale a unas

50 a 100 horas de uso anual. Si usa con frecuencia la bicicleta para recorrer caminos en mal estado, los intervalos de inspección se acortarán debido al uso fuerte de la bicicleta.

Componente	Acción	Antes de cada uso	Mensual	Anual	Otros intervalos
Alumbrado	Comprobar el funcionamiento	x			
Alumbrado	Limpiar los contactos			x	
Neumáticos	Comprobar la presión de inflado	x			
	Comprobar la altura del perfil y las paredes laterales		x		
Frenos (de llanta)	Comprobar el recorrido de la palanca de freno, el grosor de las zapatas y, dado el caso, la posición con respecto a la llanta. Prueba de frenado con la bicicleta parada	x			
Frenos (de tambor/de rodillo)	Comprobar el recorrido de la palanca de freno. Prueba de frenado con la bicicleta parada	x			
Frenos (de llanta), zapatas	Limpiar		x		
Las zapatas/pastillas	Comprobar el funcionamiento, sustituir si fuera necesario			x	
Cables/zapatas/tuberías de freno	Comprobación visual		x		
Los cables de freno	Engrasar				• Cada seis meses
Frenos (de disco)	Recorrido de la palanca, espesor de zapata, hermeticidad, prueba de frenado con la bicicleta parada	x			
	Sustituir el líquido de freno (en caso de líquido DOT)			•	
Horquilla de suspensión	Comprobar los tornillos			•	
	Gran servicio (cambiar el aceite o engrasar los elastómeros)			•	

Componente	Acción	Antes de cada uso	Mensual	Anual	Otros intervalos
Llantas (en frenos de llanta)	Comprobar el grosor de las paredes, cambiarlas si fuera necesario				<ul style="list-style-type: none"> • A más tardar tras el segundo juego de zapatas
Horquilla (rígida)	Comprobar y sustituir, si fuera necesario				<ul style="list-style-type: none"> • Por lo menos cada 2 años
Tija de sillín con suspensión	Mantener			•	
Buje de cambio/ Cambio interno de buje	Cambio interno de buje de 8 velocidades: Substituir el aceite del cambio			•	
	Cambio interno de buje de 11 velocidades: Substituir el aceite del cambio				<ul style="list-style-type: none"> • Tras los primeros 1.000 km o después de 1 año y luego cada 5.000 km
	Comprobar la holgura del cojinete			•	
Eje pedalier	Comprobar la holgura de los rodamientos		×		
	Desmontar y reengrasar (cazoletas)			•	
Cadena	Comprobar, engrasar si fuera necesario	×			
	Comprobar el desgaste, sustituir si fuera necesario, cambio por cadena				<ul style="list-style-type: none"> • A partir de 1.000 km o 50 horas de uso
Biela	Comprobar; reapretar si fuera necesario		×		
Pintura/anodizado/carbono	Conservar				<ul style="list-style-type: none"> • Por lo menos cada seis meses
Ruedas/radios	Comprobar el centrado y la tensión		×		
	Centrar o volver a tensar				<ul style="list-style-type: none"> • Si fuera necesario
Manillar y potencia (aluminio y carbono)	Comprobar o sustituir si fuera necesario				<ul style="list-style-type: none"> • A más tardar cada 2 años
Juego de dirección	Comprobar la holgura de los rodamientos		×		
	Reengrasar			•	

Componente	Acción	Antes de cada uso	Mensual	Anual	Otros intervalos
Superficies metálicas	Conservar (excepción: flancos de llanta en caso de frenos de llanta y discos de freno)				• Por lo menos cada seis meses
Bujes	Comprobar la holgura de los rodamientos		×		
	Reengrasar			•	
Pedales (todos los tipos)	Comprobar la holgura de los rodamientos		×		
Pedales (automáticos)	Limpiar, lubricar el mecanismo de enganche		×		
Tija de sillín/potencia	Comprobar los tornillos		×		
	Desmontar y reengrasar Carbono: pasta de montaje nueva (¡no grasa!)			•	
Desviador trasero/delantero	Limpiar, lubricar		×		
Cierres rápidos	Controlar colocación	×			
Tornillos y tuercas	Comprobar; reapretar si fuera necesario		×		
Válvulas	Controlar colocación	×			
Cables (cambio/frenos)	Desmontar y engrasar			•	

Los controles señalizados con **x** puede realizarlos usted mismo, siempre que cuente con cierta habilidad manual, algo de experiencia y las herramientas adecuadas, tales como una llave dinamométrica. Si detecta fallos durante las revisiones, no dude en adoptar inmediatamente las medidas oportunas. Si no está totalmente seguro o tiene preguntas, consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.

Los trabajos señalizados con **•** deben dejarse en manos de su distribuidor VELO DE VILLE.

Componentes de aluminio:

Atención

Preste especial atención a los componentes que se ven sometidos a grandes cargas y son especialmente vulnerables, por ejemplo, el manillar, la potencia, la tija de sillín y la horquilla. Si estos componentes son de aluminio, sustitúyalos periódicamente, a más tardar después de 5 años.

PARES DE APRIETE RECOMENDADOS

Para garantizar la seguridad de funcionamiento de su bicicleta VELO DE VILLE es fundamental apretar cuidadosamente los tornillos de los componentes y controlar su apriete cada cierto tiempo. Una llave dinamométrica resulta lo más apropiado para ello, porque emite ruidos o salta al alcanzar el par de apriete marcado. Vaya acercándose poco a poco al par máximo de apriete prescrito (0,5 Nm) y compruebe una y otra vez la sujeción segura del componente. Nunca sobrepase el par de apriete máximo indicado por el fabricante.

Si se desconocen los valores por falta de indicaciones relativas al componente, empiece por 2 Nm. Respete los valores indicados y atégase a las instrucciones adjuntas de los fabricantes de componentes.

i Aviso

Algunos de los pares de apriete se indican en los componentes mismos. Use una llave dinamométrica y nunca sobrepase los pares de apriete máximos. Si no está totalmente seguro o tiene preguntas, consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.

Componente	Tornillos	Shimano ¹ (Nm)	SRAM/Avid ² (Nm)
Desviador trasero	Fijación (en el cuadro/la patilla de cambio)	8-10	8-10
	Tornillo de apriete del cable	5-7	4-5
	Tornillos de las poleas guías	3-4	
Desviador delantero	Fijación al cuadro	5-7	5-7
	Tornillo de apriete del cable	5-7	5
Palanca de cambio	Fijación al manillar	5	2,5-4
	Tapas de orificio	0,3-0,5	
Palanca de freno	Fijación al manillar (llave Allen)	6-8	5-7
Buje	Palanca del cierre rápido	5-7,5	
	Contratuerca de ajuste del rodamiento en bujes con cierre rápido	10-25	
	Anillo retén del casete	29-49	40
	Buje	35	
	Buje Shimano Nexus de 7 velocidades	35	
Buje de cambio interno	Tuerca de eje	30-45	
Eje pedalier de cartucho sellado	Caja (cuadradillo)	49-69	
	Caja (Shimano Hollowtech II)	35-50	
	Octalink	50-70	

Componente	Tornillos	Shimano ¹ (Nm)	SRAM/Avid ² (Nm)
Biela	Fijación de la biela (cuadradillo sin grasa)	35-50	
	Fijación de la biela (Shimano Octalink)	35-50	
	Fijación de la biela (Shimano Hollowtech II)	12-15	
	Fijación de la biela (Isis)		31-34
	Fijación del plato	8-11	12-14 (acero) 8-9 (aluminio)
	Biela	35-40	
Pernos de apriete del sillín		20	
Sujeción manillar-potencia		15	
Zapatilla	Cala («Cleft»)	5-6	
	Taco («Spike»)	4	
Freno (freno en V)	Tornillo de apriete del cable	6-8	6-8
	Fijación del portazapatillas	6-8	6-8
	Fijación de la zapata	1-2	
Tija de sillín	Mecanismo de sujeción integrado (sillín va sujeto en la cabeza de la tija)	20-29	
	Sujeción tradicional del sillín	18	

Pares de apriete

Tuerca	Clases de resistencia de los tornillos			
	6,8	8,8	10,9	12,9
	Par de apriete en Nm			
M 3	0,9	1,0	1,7	2,0
M 4	2,1	2,8	4,1	4,8
M 5	4,3	5,5	8,1	9,5
M 6	7,3	9,6	14,0	16,0
M 7	12,4	16,6	23,3	27,9
M 8	17,8	23,0	34,0	40,0
M 10	35,4	46,0	67,0	79,0
M 12	62,1	79,0	115,0	135,0

Estos valores son valores orientativos de los fabricantes de los componentes mencionados arriba. Tenga en cuenta los valores mencionados en las instrucciones de los fabricantes de los componentes que van adjuntas en el caso dado. Estos valores no son aplicables a componentes de otros fabricantes.

¹ si.shimano.com

² www.sram.com



Peligro

No exceda en ningún caso los pares de apriete de los tornillos. Existe el riesgo de que los componentes se dañen o incluso de que se rompan los tornillos. Esto puede provocar una caída y lesiones graves.

PARES DE APRIETE RECOMENDADOS PARA FRENOS DE DISCO Y FRENOS DE LLANTA HIDRÁULICOS

Componente	Shimano ¹ (Nm)	Magura ³ (Nm)	Magura HS ³ (Nm)
Tornillo de fijación de la pinza al cuadro/la horquilla	6-8	6	6
Tornillo de fijación de la palanca de freno al manillar	6-8	4	4
Tornillo de retención del cable en la palanca y cable normal en la pinza de freno	5-7	4	4
Racor de la tubería de freno en la pinza de freno (cable Disc tube)	5-7	6	
Tapa del depósito	0,3-0,5	0,6	
Tornillo prisionero (agujero de purgado)	4-6	2,5	
Fijación del disco (6 agujeros)	4	4	
Fijación del disco (Center Lock)	40		
Tubería (racor) conexión directa			4
Cilindro receptor (tornillo de purgado)			4



REQUISITOS LEGALES PARA CIRCULAR POR LA VÍA PÚBLICA

En España (2021)

De acuerdo con el Código de Circulación, su bicicleta debe estar equipada con los siguientes dispositivos:

1. Alumbrado

Los ciclistas deberán montar la iluminación correspondiente en su bicicleta si circulan por la noche, durante el ocaso y la salida del sol, en vías urbanas e interurbanas insuficientemente iluminadas o por pasos inferiores o túneles. En estas circunstancias también es obligatorio que el ciclista lleve puesta una prenda reflectante debidamente homologada. Las luces y elementos reflectantes con los que deberá contar una bicicleta son:

- Una luz de posición blanca en la parte delantera **[d]**.
- Una luz de posición roja en la parte trasera.
- Un catadióptrico rojo en la parte trasera que no sea triangular.
- Catadióptricos amarillos en los radios de las ruedas y en los pedales (opcionales).



2. Casco

Los ciclistas están obligados a llevar puesto un casco **[e]** debidamente homologado cuando circulen por vías interurbanas, al igual que sus pasajeros (niños menores de siete años que viajen sentados en una silla igualmente homologada), salvo en rampas ascendentes prolongadas, por razones médicas acreditadas o en condiciones extremas de calor.

3. La obligación del ciclista de señalar sus maniobras

Es obligatorio señalar la maniobra al resto de los usuarios de la vía, extendiendo el brazo horizontalmente a la altura del hombro. Por otra parte, si lo que se va a señalar es una parada brusca, habrá que hacerlo levantando y bajando rápidamente cualquiera de los dos brazos.

4. Frenos

Todo ciclo estará equipado con un sistema de frenado **[f]**, que actuará independientemente en la ruedas delanteras y en las traseras. En todo ciclo provisto de manillar y de frenos manuales, la maneta para el freno delantero estará situada al lado izquierdo del manillar y la del freno trasero al lado derecho. Los frenos podrán ser ajustados a medida que las zapatas se vayan desgastando, hasta el momento en que deban ser remplazadas, según las recomendaciones del fabricante.





5. Transporte de niños

Como norma general no se pueden llevar pasajeros en una bicicleta. Sin embargo, es posible viajar acompañado de un menor de hasta siete años siempre y cuando éste vaya sentado en un sillín [a] debidamente homologado y correctamente instalado en la bicicleta y siempre y cuando el conductor de la misma sea mayor de edad. Consulte con su distribuidor sobre el tipo de sillas para niños apropiados para su bicicleta y, dado el caso, déjelos montar en seguida. Infórmese en su país sobre las normas acerca del transporte de niños antes de transportarlos.

6. Remolque

Fuera del casco urbano no está permitido llevar personas dentro del remolque. El uso de remolque [b] en las ciudades está regulado por las ordenanzas correspondientes. Es decir, son las autoridades municipales las que tienen potestad para legislar sobre el transporte de personas en este tipo de vehículos. Por ejemplo, en Barcelona está permitido llevar personas en un remolque. Infórmese en su ayuntamiento sobre las normas para el transporte de niños en remolques antes de transportarlos.

En general, los remolques deberán ser visibles y disponer de luz de posición roja trasera y reflectante trasero rojo [c]. Sin embargo, la normativa puede variar de municipio a municipio. Por lo tanto, infórmese en su ayuntamiento sobre la normativa vigente en el lugar donde desea montar en bicicleta con un remolque para niños.

7. Chaleco reflectante

De noche, los ciclistas deben llevar un chaleco reflectante al circular en vías interurbanas.

8. Circulación

Dentro de las ciudades, las bicicletas pueden circular por el carril bici, si lo hubiera, o por la calzada junto al resto de transportes mecanizados. Si en las vías interurbanas no existe vía para ciclistas hay que circular por el arcén de la derecha si fuera transitable o suficiente, y si no lo fuera, se utilizará la parte imprescindible de la calzada. Los ciclistas tienen prohibido circular, como norma general, por autopistas y autovías.

9. Uso de teléfonos móviles

Está prohibido el uso del teléfono móvil así como conducir y utilizar auriculares conectados a receptores o reproductores de sonido.

Fuentes: Guía del ciclista de la Dirección General de Tráfico en www.dgt.es
Real Decreto 339/2014

i Aviso

Para más información importante consulte el capítulo «Indicaciones generales de seguridad».

i Aviso

Para obtener más información, visite:
www.circulaseguro.com,
www.motor.practicopedia.lainformacion.com,
www.dgt.es

RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS Y GARANTÍA DEL FABRICANTE

Su bicicleta VELO DE VILLE ha sido fabricada con sumo cuidado y su distribuidor VELO DE VILLE se la ha entregado completamente montada.

Durante los dos primeros años siguientes a la adquisición, Usted podrá acogerse a todos los derechos que se derivan de la Ley de responsabilidad por los daños causados por productos defectuosos (antes garantía legal). Si se presentan defectos, contacte con su distribuidor VELO DE VILLE.

Para facilitar la tramitación de su reclamación es necesario presentar su recibo de compra, la tarjeta de propietario, el protocolo de entrega y los comprobantes de inspección. Por lo tanto, guarde estos documentos con la debida diligencia.

Con el objeto de prolongar la vida útil y la durabilidad de su bicicleta VELO DE VILLE, es imprescindible usar la bicicleta exclusivamente de acuerdo al uso previsto (véase el capítulo «**Antes del primer uso de su bicicleta VELO DE VILLE**»). Observe las indicaciones relativas al peso que se indican en la tarjeta de propietario. Asimismo, atégase rigurosamente a las instrucciones de montaje de los fabricantes (especialmente los pares de apriete de los tornillos) y respete los intervalos de mantenimiento prescritos.

Realice las inspecciones y trabajos listados en este manual y las demás instrucciones adjuntas (véase el capítulo «**Plan de mantenimiento e**

inspecciones de su bicicleta VELO DE VILLE») y tenga en cuenta la necesidad de sustituir ciertos componentes esenciales para la seguridad, tales como manillar, frenos, etc., cuando haga falta.

Peligro

Tenga en cuenta que los accesorios pueden influir notablemente sobre las características de su bicicleta VELO DE VILLE. Si no está totalmente seguro o tiene preguntas, consulte con su distribuidor VELO DE VILLE.

Aviso

Esta reglamentación concierne únicamente a los estados que ratificaron el proyecto de ley de la UE, p. ej., la República Federal de Alemania. Infórmese sobre las disposiciones vigentes en su país.

Consideraciones sobre el desgaste

Por la naturaleza de su función, algunos componentes de su bicicleta VELO DE VILLE están sujetos a desgaste. El grado del desgaste depende del mantenimiento y del uso que le dé a su bicicleta VELO DE VILLE (kilometraje, viajes bajo la lluvia, suciedad, sal, etc.). Las bicicletas VELO DE VILLE que se exponen siempre o con frecuencia a las influencias meteorológicas se desgastan más rápido de lo normal.

El cuidado y mantenimiento regulares aumentan la vida útil de la bicicleta. No obstante, habrá que cambiar los componentes listados abajo cuando hayan alcanzado su límite de desgaste.

Estos son:

- la cadena
- las zapatapas/pastillas
- el líquido de freno (DOT)
- los discos de freno
- los cables de freno
- las fundas de los cables de freno
- las juntas de los elementos de suspensión
- las llantas (si se utilizan frenos de llanta)
- los puños de goma
- los platos
- las lámparas
- los neumáticos
- los piñones
- la funda del sillín
- los cables de cambio
- las fundas de los cables de cambio
- las poleas guías
- los lubricantes

Aviso

Solicite a su distribuidor VELO DE VILLE una copia escrita de las condiciones adicionales de garantía del fabricante de la bicicleta.

CONDICIONES DE GARANTÍA DE AT ZWEIRAD GMBH

Artículo 1: Garantía

- 1.1. El fabricante otorga una garantía al primer propietario de la bicicleta,
- 1.2. La garantía expira de conformidad con los artículos 4 y 6
- 1.3. Los derechos de garantía son intransferibles.
- 1.4. Las reclamaciones de garantía solo pueden realizarse frente al vendedor o a un taller especializado reconocido, presentando del certificado de garantía debidamente cumplimentado.

Artículo 2: Periodo de garantía

- 2.1. El período de garantía es de 2 años a partir de la fecha de venta.

Artículo 3: Garantía

- 3.1. El fabricante otorga una garantía voluntaria para el cuadro de la bicicleta, que se extiende más allá del periodo de garantía. El periodo de garantía se amplía conforme a la condición del artículo 3.2 de la siguiente manera:
 - 10 años para cuadros de acero
 - 5 años para cuadros de aluminio

- 3.2. Las condiciones para la concesión de los períodos de garantía son:
 - Haber rellenado completamente la tarjeta de propietario adjunto al manual de instrucciones
 - Haber cumplido los intervalos de inspección fijados en el manual de instrucciones.

Artículo 4: Exclusiones de la garantía

- 4.1. La garantía pierde su validez en los siguientes casos:
 - a) Daños causados por accidentes, uso contrario a lo previsto de la bicicleta, así como un uso incorrecto o negligente de la misma.
 - b) La bicicleta no recibe el mantenimiento prescrito en el manual de instrucciones.
 - c) No se cumplen los intervalos de inspección prescritos.
 - d) Las reparaciones no se dejan en manos de personal competente.
 - e) Las piezas de recambio montadas posteriormente no cumplen las especificaciones técnicas de la bicicleta o no se montan de forma correcta.
- 4.2. La responsabilidad del fabricante queda totalmente excluida en caso de:
 - a) Ajuste incorrecto del manillar, los frenos, el sillín, la tija de sillín y el cambio por cadena

- b) No sustituir a tiempo componentes como los cables de freno y cambio, las zapatas o pastillas, los neumáticos, la cadena, los piñones
- c) Desgaste normal
- d) Influencias climatológicas, como el desgaste normal de la pintura y el óxido del metal cromado.

Artículo 5: Ámbito de la garantía

- 5.1. Durante el periodo de garantía serán reparados y sustituidos todos los defectos de material y construcción detectados por el fabricante. La decisión recae en el fabricante.
- 5.2. Durante el período de garantía ampliado, el fabricante suministrará un cuadro de bicicleta de forma gratuita. Los gastos de montaje y desmontaje, así como los gastos de transporte, correrán a cargo del propietario de la bicicleta.

Artículo 6: Presentación de reclamaciones

- 6.1. Las reclamaciones en virtud de esta garantía deberán presentarse al distribuidor inmediatamente después de descubrir el defecto.
- 6.2. Es necesario presentar al distribuidor el comprobante de compra (recibo) y el manual de instrucciones con el cuaderno de mantenimiento.

TARJETA DE PROPIETARIO

Fabricante AT Zweirad GmbH

Número de serie _____

Modelo _____

Nro. del cuadro _____

Horquilla de suspensión
– Fabricante _____

– Modelo _____

– Número de serie _____

Amortiguador (fabricante/modelo) _____

Forma del cuadro _____

Tamaño del cuadro _____

Tamaño de la rueda/neumático _____

Color _____

Particularidades _____

Peligro

Lea por lo menos los capítulos «Uso previsto», «Antes del primer uso de su bicicleta VELO DE VILLE» y «Antes de cada uso de su bicicleta VELO DE VILLE» de este manual de instrucciones.

Uso previsto

Uso conforme a

Categoría 1 Categoría 2 Categoría 3

Peso total máximo permitido

Bicicleta, ciclista y equipaje _____ kg

Portaequipajes permitido sí no

Carga permitida _____ kg

Silla para niños permitida sí no

Remolque permitido sí no

Carga de remolque permitida _____ kg

Palancas de freno – asignación

Palanca derecha: Freno de la rueda delantera

Freno de la rueda trasera

Palanca izquierda: Freno de la rueda delantera

Freno de la rueda trasera

Sello y firma del distribuidor VELO DE VILLE

(Consejo para el distribuidor VELO DE VILLE: Copie la tarjeta de propietario y el protocolo de entrega e archive las copias en su fichero de clientes; en caso dado puede enviar otras copias al fabricante de la bicicleta. Pida al cliente que confirme con su firma en el protocolo de entrega la transmisión de sus datos personales de cliente al fabricante.)

PROTOCOLO DE ENTREGA

La entrega al cliente de la bicicleta descrita arriba tuvo lugar una vez realizado el montaje final, en estado listo para el uso y tras haberse realizado una prueba y un control de funcionamiento de los puntos que aparecen a continuación (los trabajos adicionales necesarios aparecen entre paréntesis):

- Alumbrado
- Frenos delantero y trasero
- Elementos de suspensión (adaptación al cliente)
- Ruedas (concentricidad/tensado de los radios/presión del aire)
- Manillar/potencia (posición/tornillos controlados con llave dinamométrica)
- Pedales (dado el caso, ajuste de la fuerza de desenganche)
- Sillín/tija del sillín (altura del sillín y posición adaptados al cliente, controlado con llave dinamométrica)
- Cambio (topes finales)
- Uniones roscadas de componentes (control, llave dinamométrica)
- Salida de prueba realizada
- Otros trabajos llevados a cabo

Distribuidor
VELO DE VILLE _____

Calle _____

Localidad _____

Tel. _____

Fax _____

E-mail _____

Fecha de entrega, sello,
firma del distribuidor VELO DE VILLE

El cliente confirma con su firma haber recibido la bicicleta en buen estado, con la documentación adjunta indicada y haber sido instruido en el uso de la bicicleta.

- Manual de instrucciones/Instrucciones de uso

Instrucciones adicionales

- Sistema de frenos
- Sistema de pedales
- Tija de sillín, potencia
- Manual de instrucciones adicional «E-Bike/Pedelec»
- Tija de sillín con suspensión
- Horquilla de suspensión
- Sistema de cambio
- Otros

Cliente Apellido _____

Nombre _____

Calle _____

CP/Localidad _____

Tel. _____

Fax _____

E-mail _____

Lugar y fecha _____

Firma _____

- Por la presente doy mi consentimiento expreso para que mis datos arriba indicados sean almacenados por el distribuidor VELO DE VILLE y sean transmitidos al fabricante para que pueda contactarme directamente, por ejemplo, en caso de una campaña de retirada de productos. Los datos no serán facilitados a terceros ni serán utilizados de ninguna otra forma.

Firma del cliente _____

INTERVALOS DE INSPECCIÓN – RECUADROS PARA SELLOS

1ª Inspección

A más tardar, después de haber recorrido 100 a 300 kilómetros o tras 5 a 15 horas de uso o tres meses a partir de la fecha de compra

Nº de pedido: _____

Fecha: _____

Kilómetros recorridos: _____

Se han llevado a cabo todos los trabajos de mantenimiento necesarios (véase el Plan de mantenimiento e inspecciones de su bicicleta VELO DE VILLE); piezas cambiadas o reparadas:

Sello y firma del distribuidor VELO DE VILLE:

2ª Inspección

A más tardar después de haber recorrido 2.000 kilómetros o tras 100 horas de uso o después de un año

Nº de pedido: _____

Fecha: _____

Kilómetros recorridos: _____

Se han llevado a cabo todos los trabajos de mantenimiento necesarios (véase el Plan de mantenimiento e inspecciones de su bicicleta VELO DE VILLE); piezas cambiadas o reparadas:

Sello y firma del distribuidor VELO DE VILLE:

3ª Inspección

A más tardar después de haber recorrido 4.000 kilómetros o tras 200 horas de uso o después de dos años

Nº de pedido: _____

Fecha: _____

Kilómetros recorridos: _____

- Se han llevado a cabo todos los trabajos de mantenimiento necesarios (véase el Plan de mantenimiento e inspecciones de su bicicleta VELO DE VILLE); piezas cambiadas o reparadas:

Sello y firma del distribuidor VELO DE VILLE:

4ª Inspección

A más tardar después de haber recorrido 6.000 kilómetros o tras 300 horas de uso o después de tres años

Nº de pedido: _____

Fecha: _____

Kilómetros recorridos: _____

- Se han llevado a cabo todos los trabajos de mantenimiento necesarios (véase el Plan de mantenimiento e inspecciones de su bicicleta VELO DE VILLE); piezas cambiadas o reparadas:

Sello y firma del distribuidor VELO DE VILLE:

5ª Inspección

A más tardar después de haber recorrido 8.000 kilómetros o tras 400 horas de uso o después de cuatro años

Nº de pedido: _____

Fecha: _____

Kilómetros recorridos: _____

- Se han llevado a cabo todos los trabajos de mantenimiento necesarios (véase el Plan de mantenimiento e inspecciones de su bicicleta VELO DE VILLE); piezas cambiadas o reparadas:

Sello y firma del distribuidor VELO DE VILLE:

6ª Inspección

A más tardar después de haber recorrido 10.000 kilómetros o tras 500 horas de uso o después de cinco años

Nº de pedido: _____

Fecha: _____

Kilómetros recorridos: _____

- Se han llevado a cabo todos los trabajos de mantenimiento necesarios (véase el Plan de mantenimiento e inspecciones de su bicicleta VELO DE VILLE); piezas cambiadas o reparadas:

Sello y firma del distribuidor VELO DE VILLE:

7ª Inspección

A más tardar después de haber recorrido 12.000 kilómetros o tras 600 horas de uso o después de seis años

Nº de pedido: _____

Fecha: _____

Kilómetros recorridos: _____

- Se han llevado a cabo todos los trabajos de mantenimiento necesarios (véase el Plan de mantenimiento e inspecciones de su bicicleta VELO DE VILLE); piezas cambiadas o reparadas:

Sello y firma del distribuidor VELO DE VILLE:

8ª Inspección

A más tardar después de haber recorrido 14.000 kilómetros o tras 700 horas de uso o después de siete años

Nº de pedido: _____

Fecha: _____

Kilómetros recorridos: _____

- Se han llevado a cabo todos los trabajos de mantenimiento necesarios (véase el Plan de mantenimiento e inspecciones de su bicicleta VELO DE VILLE); piezas cambiadas o reparadas:

Sello y firma del distribuidor VELO DE VILLE:

9ª Inspección

A más tardar después de haber recorrido 16.000 kilómetros o tras 800 horas de uso o después de ocho años

Nº de pedido: _____

Fecha: _____

Kilómetros recorridos: _____

- Se han llevado a cabo todos los trabajos de mantenimiento necesarios (véase el Plan de mantenimiento e inspecciones de su bicicleta VELO DE VILLE); piezas cambiadas o reparadas:

Sello y firma del distribuidor VELO DE VILLE:

10ª Inspección

A más tardar después de haber recorrido 18.000 kilómetros o tras 900 horas de uso o después de nueve años

Nº de pedido: _____

Fecha: _____

Kilómetros recorridos: _____

- Se han llevado a cabo todos los trabajos de mantenimiento necesarios (véase el Plan de mantenimiento e inspecciones de su bicicleta VELO DE VILLE); piezas cambiadas o reparadas:

Sello y firma del distribuidor VELO DE VILLE:

VELO DE VILLE

AT Zweirad GmbH
Zur Steinkuhle 2
48341 Altenberge, Alemania
Teléfono: +49 (0) 2505 93 05 0
Fax: +49 (0) 2505 93 05 900
E-mail: info@velo-de-ville.com
www.velo-de-ville.com

Su distribuidor VELO DE VILLE:

