

Scalpel

Suplemento del manual del usuario



ADVERTENCIA

LEA ESTE SUPLEMENTO Y EL MANUAL DEL USUARIO DE SU BICICLETA CANNONDALE.

Ambos contienen información de seguridad importante. Guárdelos para futuras consultas.

Mensajes de seguridad

En este suplemento la información especialmente importante se presenta de la siguiente forma:

ADVERTENCIA

Indica una situación peligrosa que si no se evita puede causar la muerte o lesiones graves.

AVISO

Indica precauciones especiales que deben tomarse para evitar daños.

Se utilizan los siguientes símbolos en este manual:

Símbolo	Nombre	Descripción
	Grasa sintética NGLI-2	Aplique grasa sintética NGLI-2.
	Pasta para carbono	Aplique pasta para carbono (pasta de fricción) KF115/
	Fijador de roscas extraíble de potencia media	Aplique Loctite® 242 (azul) o un producto equivalente.

Suplementos Cannondale

Este manual es un “suplemento” del Manual del [usuario de su bicicleta Cannondale](#).

Este suplemento proporciona información adicional e importante de seguridad, mantenimiento y técnica específica para este modelo. Puede ser uno de varios manuales/suplementos importantes para su bicicleta; obtenga y lea cada uno de ellos.

Póngase en contacto con su Distribuidor Autorizado Cannondale inmediatamente si necesita un manual o suplemento, o si tiene alguna pregunta relacionada con su bicicleta. También puede ponerse en contacto con nosotros utilizando la información apropiada para su país/región/localidad.

Puede descargar versiones de Adobe Acrobat PDF de cualquier manual/suplemento desde su sitio web: www.cannondale.com

Contacte con Cannondale

Cannondale USA

Cycling Sports Group, Inc.
1 Cannondale Way, Wilton CT, 06897, USA
1-800-726-BIKE (2453)

Cycling Sports Group Europe B.V

Correo: Postbus 5100
Visitas: Hanzepoort 27
7575 DB, OLDENZAAL, Países Bajos
www.cannondale.com

Distribuidores internacionales

Consulte nuestro sitio web para identificar el Distribuidor Cannondale apropiado de su región.

CONTENIDO

Información de seguridad	2-5
Información técnica	6-19
Repuestos	20

Su Distribuidor Cannondale

Para garantizar que su bicicleta recibe el servicio y mantenimiento correctos, y que se protegen sus garantías aplicables, coordine todo el servicio y mantenimiento a través de su Distribuidor Autorizado Cannondale.

AVISO

El servicio, mantenimiento y uso de repuestos no autorizados pueden causar daños graves y anular su garantía.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Mensaje importante de composites

ADVERTENCIA

Su bicicleta (cuadro y componentes) se fabrica con materiales compuestos también conocidos como “fibra de carbono”.

Todos los ciclistas deben comprender una realidad fundamental de los composites. Los materiales compuestos construidos con fibras de carbono son fuertes y ligeros pero, cuando sufren un impacto o una sobrecarga, las fibras de carbono no se doblan, se rompen.

Para su seguridad, como propietario y usuario de la bicicleta, debe realizar el servicio, mantenimiento e inspecciones adecuados a todas las partes que componen la bicicleta (cuadro, potencia, horquilla, manillar, tija de sillín, etc.). Solicite asistencia a su Distribuidor Cannondale.

Le instamos a que lea la PARTE II, Sección D, “Inspecciones de seguridad” del Manual del usuario de su bicicleta Cannondale ANTES de utilizarla.

Si ignora esta advertencia, puede sufrir lesiones graves (como parálisis) o fatales en caso de accidente.

Inspección y daños por impactos de cuadros/ horquillas de carbono

ADVERTENCIA

Después de un choque o impacto:

Inspeccione el cuadro detenidamente por si hubiera daños. Para más información, consulte la PARTE II, Sección D, Inspección de seguridad en el [Manual del propietario de la bicicleta Cannondale](#).

No utilice su bicicleta si ve algún signo de daños, como fibra de carbono rota, astillada o deslaminada.

Cualquiera de los siguientes puede indicar una deslaminación o daños:

- Un tacto inusual o extraño en el cuadro
- El carbono es blando al tacto o tiene una forma alterada
- Chirridos u otros ruidos inexplicables,
- Grietas visibles, presencia de un color blanco o lechoso en la sección de la fibra de carbono

La utilización de un cuadro dañado incrementa las posibilidades de fallos en el cuadro, con la posibilidad de lesiones graves o fatales del ciclista.

Uso previsto



El uso previsto de todos los modelos es ASTM CONDITION 3, Cross-Country.

ADVERTENCIA

Lea el [Manual del usuario de su bicicleta Cannondale](#) para obtener más información acerca del uso previsto y las condiciones 1-5

Mantenimiento

ADVERTENCIA

Este suplemento puede incluir procedimientos que superen el ámbito de las aptitudes mecánicas generales.

Pueden necesitarse herramientas, capacidades y conocimientos especiales. El trabajo mecánico erróneo incrementa el riesgo de accidentes. Un accidente de bicicleta tiene riesgos de lesiones graves, parálisis o la muerte.

Para minimizar este riesgo, recomendamos encarecidamente al propietario que siempre solicite la realización de trabajos técnicos a un Distribuidor Cannondale autorizado.

Pares de apriete

El apriete correcto de las sujeciones (tornillos, tuercas, ejes) de su bicicleta es muy importante para su seguridad. El apriete correcto de las sujeciones también es importante para la durabilidad y el rendimiento de su bicicleta. Le instamos a que solicite a su distribuidor que realice los aprietes correctos con una llave dinamométrica. Si decide realizar los aprietes por su cuenta, utilice una llave dinamométrica.

Encuentre la información sobre pares de apriete:

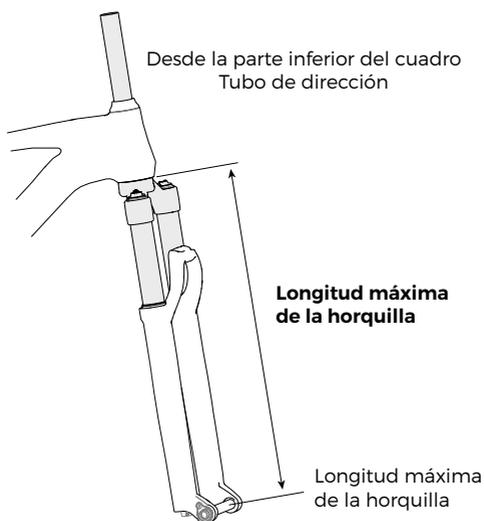
La amplia variedad de modelos de bicicletas y componentes usados significa que un listado de pares de apriete quedaría obsoleto antes de su publicación. Muchas sujeciones deben instalarse con un adhesivo de fijación de roscas como Loctite®.

Para determinar el par de apriete correcto y la aplicación de cualquier adhesivo, compruebe:

- Muchos componentes de la bicicleta están marcados. Es común que los componentes estén marcados.
- Las especificaciones de pares de apriete de las instrucciones de los fabricantes de los componentes incluidas con su bicicleta.
- Las especificaciones de pares de apriete indicadas en los sitios web de los fabricantes de componentes.
- Consulte a su distribuidor. Los distribuidores pueden acceder a los datos actuales y tienen experiencia en relación con el par de apriete correcto para la mayoría de sujeciones.

Longitud máxima de la horquilla

La longitud máxima de la horquilla es una importante especificación de prueba de seguridad del cuadro para bicicletas de montaña con suspensión delantera. Debe respetar la longitud máxima de la horquilla durante la instalación de las piezas de la dirección y los adaptadores de la dirección, durante la instalación y ajuste de la misma así como la selección de las horquillas de sustitución.



ADVERTENCIA

Debe seleccionarse una horquilla de sustitución basándose no solo en el diámetro del tubo de la dirección, sino también en el factor de la longitud máxima de la horquilla.

No se superará la longitud máxima de la horquilla. Si se supera el límite de la LONGITUD MÁXIMA DE LA HORQUILLA se puede sobrecargar el cuadro y existe la posibilidad de que se rompa durante su utilización. En la tienda DEBEN seguir y cumplir esta especificación para su bicicleta.

Si ignora esta advertencia, puede sufrir lesiones graves (como parálisis) o fatales en caso de accidente.

Suspensiones traseras

ADVERTENCIA

Seleccione solamente suspensiones y horquillas compatibles con su bicicleta. No modifique la bicicleta para montar una horquilla o suspensión trasera.

Solicite a un mecánico de bicicletas profesional el montaje de su horquilla o suspensión trasera.

Utilizar una suspensión trasera incorrecta puede dañar el cuadro. Podría sufrir un accidente grave. Asegúrese de que el recorrido total, la distancia de ojo a ojo y la longitud de recorrido de la suspensión trasera seleccionada cumplen con las "Especificaciones" de este manual.

Cuando seleccione diferentes suspensiones traseras u horquillas para su bicicleta, asegúrese de que la suspensión u horquilla seleccionada sea compatible con el diseño de su bicicleta y el modo en que tiene previsto utilizarla.

Si ignora esta advertencia, puede sufrir lesiones graves, parálisis o incluso morir en caso de accidente..

Inserción mínima de tija de sillín

ADVERTENCIA

Asegúrese de que haya al menos 100 mm de tija de sillín insertada en el cuadro en todo momento.

Si no introduce al menos 100 mm de la tija de sillín, puede provocar un estrés muy alto en la unión superior del tubo del sillín y causar un fallo del cuadro.

Extraiga la tija de sillín. Mida 100mm desde la parte inferior de la tija de sillín. Utilice un marcador indeleble para marcar la tija a 100 mm.

Al ajustar la altura de la tija de sillín en el tubo, no lo haga de modo que la línea marcada quede por encima del borde superior del tubo del sillín.

También debe ser consciente de que las tijas de sillín las marca el fabricante con una línea de "inserción mínima" en la propia tija. No se base en esta marca como indicación de la profundidad mínima adecuada de inserción de la tija de sillín.

Si ignora esta advertencia, puede sufrir lesiones graves (como parálisis) o fatales en caso de accidente.

Tamaño de cubierta x anchura máxima

Respete el valor del tamaño de cubierta y anchura máxima para su bicicleta, según se indica en la página “Especificaciones” de este manual.

La utilización de cubiertas con tamaños incorrectos puede ocasionar que las cubiertas golpeen la horquilla o el cuadro durante la conducción. Si esto ocurriera, podría perder el control de la bicicleta y sufrir una caída, ya que una rueda en movimiento puede pararse al tocar la horquilla o el cuadro.

No monte cubiertas sobredimensionadas, que rocen o golpeen la horquilla o el cuadro, o aquellas que dejen poca separación, o que puedan golpear la horquilla o el cuadro, el sillín, la tija de sillín o la abrazadera de la tija de sillín cuando la suspensión está totalmente comprimida o durante la conducción.

Tenga cuidado al seleccionar las cubiertas y asegúrese de que sean compatibles con el diseño de la horquilla o el cuadro de su bicicleta. Asimismo, asegúrese también de seguir las recomendaciones del fabricante de la horquilla y la suspensión trasera.

A la hora elegir las cubiertas para su bicicleta, tenga en cuenta que...

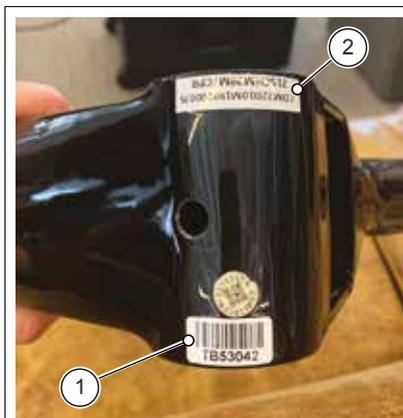
El tamaño real de una cubierta puede ser diferente de las dimensiones indicadas en el flanco. Cada vez que monte una cubierta nueva, tómese un tiempo para inspeccionar la separación real entre la cubierta mientras gira y todas las partes del cuadro. La Comisión de Seguridad de Productos al Consumidor (CPSC, por sus siglas en inglés) de los EE. UU. requiere una separación mínima de 1,6 mm (1/16”) de la cubierta con respecto a cualquier parte de la bicicleta. La flexión lateral de la llanta así como una rueda o llanta inexactas puede significar que se elija una cubierta trasera con una separación superior a la recomendada por la CPSC.

Pregunte en su tienda autorizada acerca de las cubiertas adecuadas para su bicicleta y sus componentes particulares. Si ignora esta advertencia, puede sufrir lesiones graves (como parálisis) o fatales en caso de accidente.

Número de serie

El número de serie se encuentra en el pedalier. Es un código de barras con 7 caracteres (1). Utilice este número de serie para registrar la bicicleta.

Para registrar la bicicleta: vaya a la sección Registro de productos del sitio web en www.cannondale.com



1. Número de serie
2. Códigos de producto

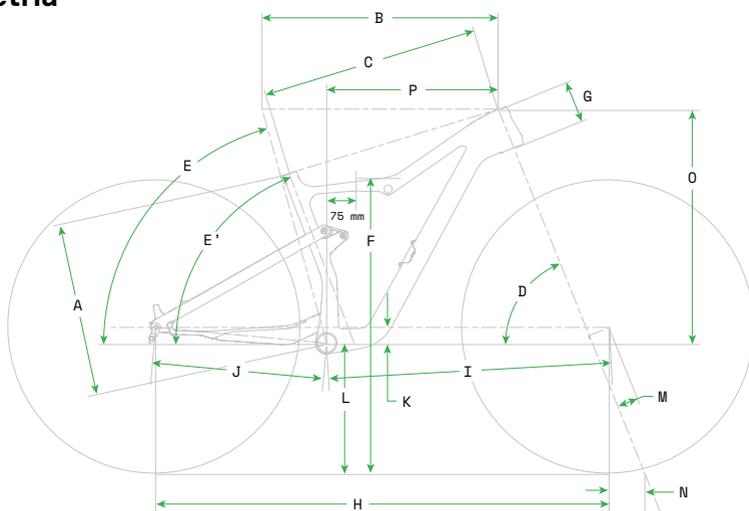
INFORMACIÓN TÉCNICA

Especificaciones

Elemento	Especificación
Recorrido trasero	100 mm, SE: 120 mm
Tubo de dirección	UPR: 1-1/8", LWR: 1-1/2"
Dirección	FSA Orbit C-40-ACB No. 42
Eje pedalier: Tipo/Anchura	PF30 / 83 mm
Desviador	N/A
Ø tija de sillín / abrazadera:	31.6 mm / 34.9 mm
▲ Mín. Inserción de la tija de sillín	100 mm
▲ Tamaño cubierta x Máx. Anchura	622 × 61 mm
▲ Máx. longitud de la horquilla	532 mm
Suspensión trasera: Entre ojos/Recorrido/ Ancho de casquillos	190 mm / 40 mm /Delante: M8 × 25 mm, Atrás: Ninguno SE: 190 mm / 45 mm / Delante: M8 × 25 mm , Atrás: Ninguno
Sag	25%, 10 mm SE: 25%, 11 mm
Guía de cadena	Integrada con el pivote principal
Freno trasero: Tipo de montaje / Diá. mín./máx. de disco	Post Mount / 160 mm / 180 mm
Eje trasero: Tipo/Longitud	148×12 Speed Release TA M12 × 1.0p x 176 mm Overall Length
Ai Offset:	Rueda trasera: 3 mm Offset Boost Ai hacia el lado opuesto a la transmisión Hollowgram SpideRing: Offset Ai Plato SRAM: Offset +6 mm
▲ Uso previsto	ASTM Condición 3, XC, maratón, rígidas
▲ Límite de peso máx. Total (ciclista+todo el equipamiento):	305 lbs. / 138 kg.

Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Geometría



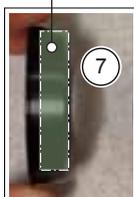
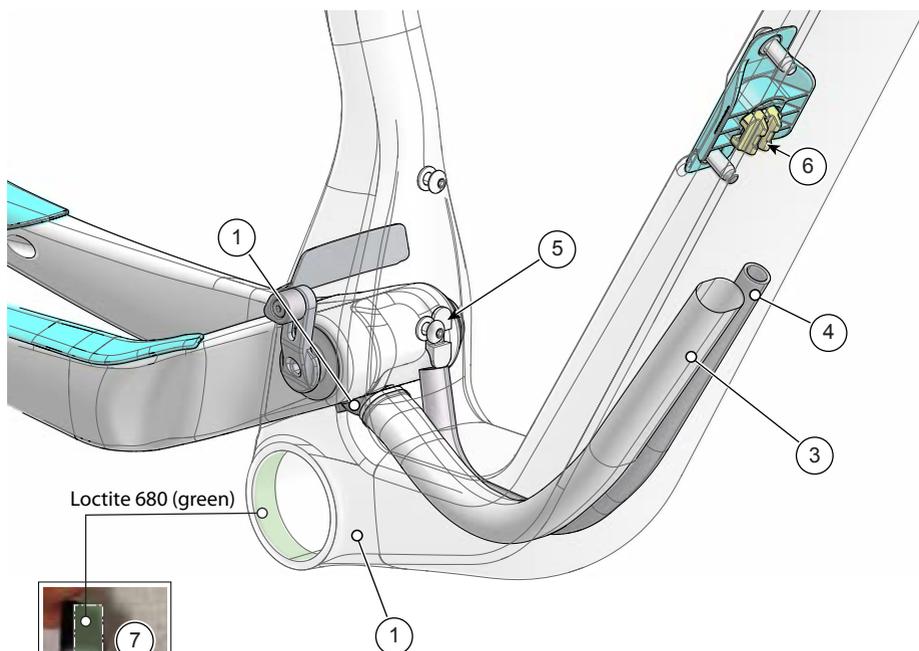
SCALPEL

SCALPEL SE

Talla	S	M	L	XL	S	M	L	XL
Tamaño de rueda (pulg.)	29				29			
A Longitud del tubo del sillín (cm)	43	44	48	52	43	44	48	52
B Tubo superior horizontal (cm)	56.7	59.9	62.2	64.4	58	60.2	62.5	64.8
C Tubo superior real (cm)	53.1	55.3	57.7	60.3	53.1	55.3	57.7	60.3
D Ángulo de tubo de dirección	68				67			
E Ángulo efectivo del tubo del sillín	74.5				75.5			
E' Ángulo real de tubo de sillín	68.8	69.3	69.6	70	67.8	68.3	68.7	69.1
F Standover (cm)	74.3	73.9	74	73.7	75.5	75.6	75.8	76.0
G Longitud del tubo de dirección (cm)	9.5	10.5	11.5	12.5	9.5	10.5	11.5	12.5
H Distancia entre ejes (cm)	112.8	115.1	117.5	119.9	112.5	114.8	117.2	119.6
I Front Center (cm)	69.5	71.8	74.2	76.6	69	71.4	73.8	76.2
J Longitud de vaina (cm)	43.6				43.6			
K Caída de eje pedaliar (cm)	4				3.2			
L Altura de eje pedaliar (cm)	33.1				34.4			
M Avance de la horquilla (cm)	5.5				4.4			
N Trail (cm)	9				11.2			
O Stack (cm)	58.2	59.1	60.1	61	59.2	60.2	61.1	62.1
P Reach	41.5	43.5	45.5	47.5	40.4	42.4	44.4	46.4
Altura del tubo de dirección (cm)	51.2	51.2	51.2	51.2	53.2	53.2	53.2	53.2
Recorrido trasero (cm)	10				12			
Distancia entre ojos (mm)	19				19			
Carrera (mm)	40				45			
Sag recomendado 25 % (mm)	10				11			

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Eje pedalier - PF30 / 83 mm MTB



Limpie la superficie y aplique el compuesto de retención Loctite® 680, asegúrese de que las dos superficies de contacto de la cazoleta estén completamente cubiertas antes de presionar las cazoletas PF30. Deje tiempo para curar de acuerdo con las instrucciones de Loctite® antes de proceder a la instalación del rodamiento. abajo:

Identificación

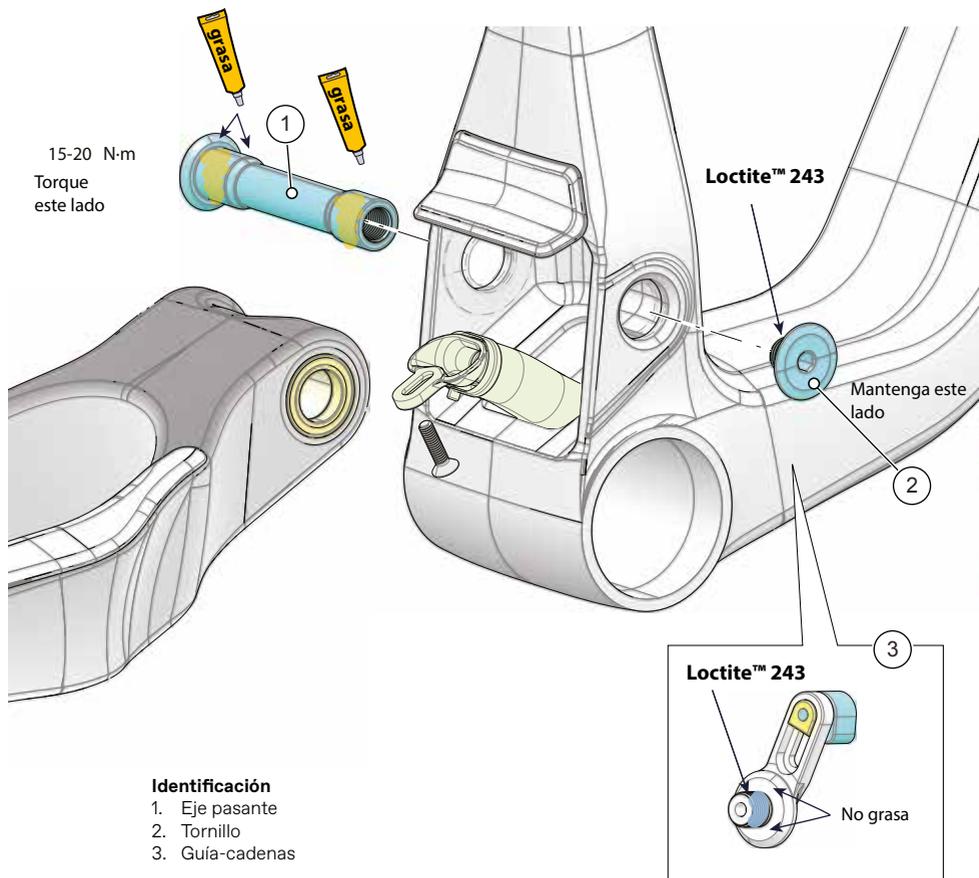
- | | |
|---|---|
| 1. Caja de pedalier del cuadro | 5. Sujeción interna de la funda de la tija telescópica |
| 2. Embudo del cableado | 6. Sujeción de la guía protectora del cableado y de la funda de la tija telescópica |
| 3. Guía protectora del cableado | 7. Cazoleta de rodamiento |
| 4. Protector de espuma de la funda de la tija telescópica | |

AVISO

Para evitar daños graves en el cuadro, siga las instrucciones del fabricante para el montaje e instalación del sistema de rodamientos. Para los trabajos de servicio, utilice las herramientas especificadas para el pedalier.

Consulte a su Distribuidor Cannondale sobre la calidad y la compatibilidad de cualquier posible componente. No utilice disolventes químicos para limpiar. No elimine materiales del cuadro ni utilice herramientas de rectificado en la caja del pedalier. Los daños en el cuadro causados por componentes incorrectos, instalación o desmontaje de componentes no están cubiertos por la garantía.

Punto de pivote principal

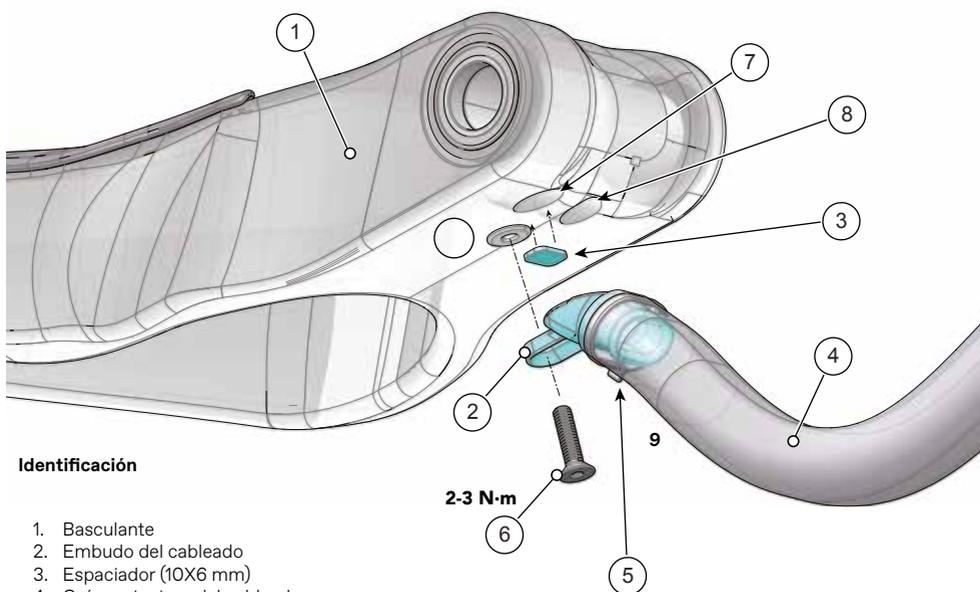
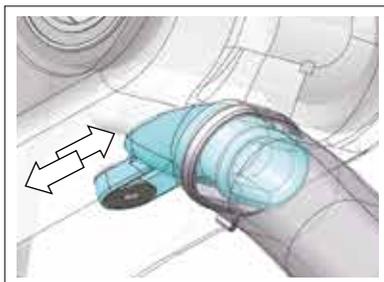
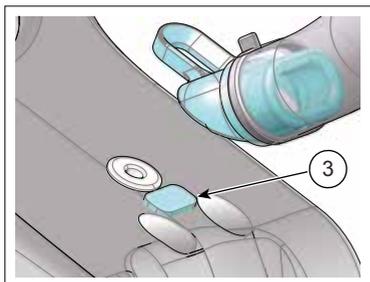


Engrase ligeramente los asientos de los rodamientos del eje pasante (1). Inserte el eje pasante por el lado opuesto a la transmisión.

Aplique Loctite® 243 en el hilo de rosca del tornillo (2) o del guía-cadenas (3). No utilice grasa en el guía-cadenas. La grasa podría causar una rotación no deseada de esta pieza.

Importante: Sujete el tornillo o guía-cadenas y apriete el eje pasante al par especificado.

Embudo del cableado del basculante



Identificación

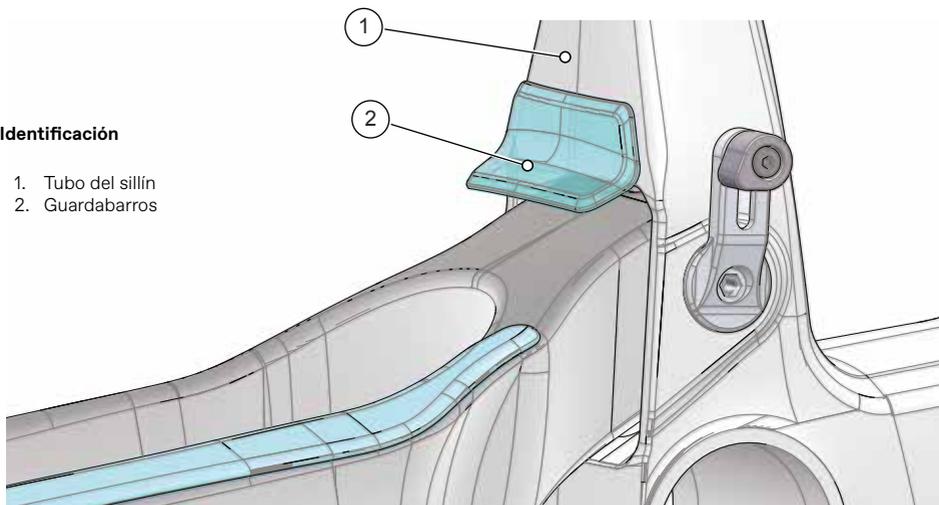
1. Basculante
2. Embudo del cableado
3. Espaciador (10X6 mm)
4. Guía protectora del cableado
5. Brida
6. Tornillo
7. Cambio
8. Freno trasero

El elemento (3), instalado antes de instalar el embudo del cableado (2), impide la rotación del mismo durante su instalación. Instale esta pieza entre el remache roscado y los orificios de entrada de los cables en el basculante (9).

Guardabarros de tubo del sillín

Identificación

1. Tubo del sillín
2. Guardabarros



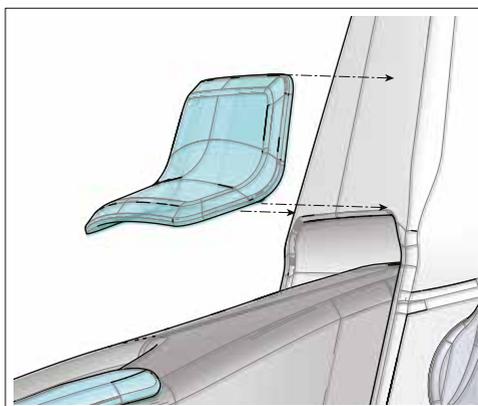
El guardabarros (2) protege la abertura del cuadro frente a la entrada y acumulación de suciedad y agua proyectada por el neumático en rotación.

El guardabarros tiene cinta adhesiva en la cara que va pegada al tubo del sillín

.Si el guardabarros está dañado, se debe retirar levantándolo cuidadosamente y de forma progresiva por todo alrededor del borde de la pieza usando una herramienta de plástico o de otro material que no dañe los acabados del cuadro.

Antes de colocar un nuevo guardabarros, limpie el área del cuadro dónde irá pegado con alcohol isopropílico y espere a que se seque.

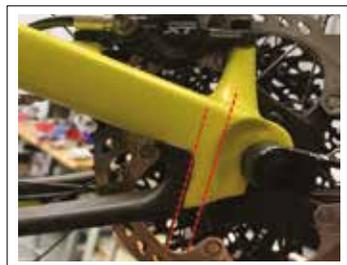
Centre el nuevo guardabarros y alinee el borde inferior con la abertura.



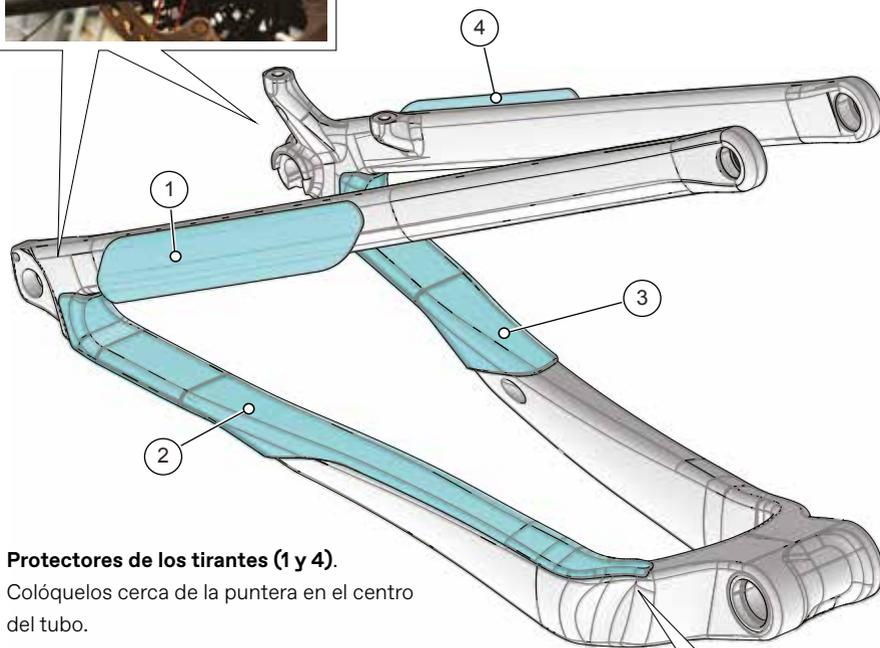
AVISO

Revíselo y, en caso de que sea necesario, sustitúyalo como parte de las revisiones de mantenimiento programadas y previas a la utilización. Véase “Piezas de recambio”

Protectores de tirante / vaina



Esta superficie interior es una zona de control de la cadena. Un eventual contacto con la cadena puede causar un desgaste normal produciendo ligeros arañazos o desconchones de la pintura. scratches.



Protectores de los tirantes (1 y 4).

Colóquelos cerca de la puntera en el centro del tubo.

Protector de la vaina derecha (2). Colóquelo de modo que la curva del protector siga la forma del cuadro.

El protector se envuelve a lo largo y sobre el borde de la vaina como se muestra. Si el protector se coloca demasiado retrasado, la cadena puede desconchar la pintura.

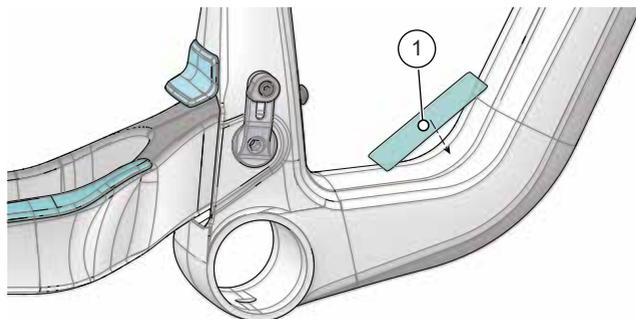
Protectores de las vainas (2 y 3). Asegúrese de que el borde trasero de los protectores quede paralelo a los bordes de las punteras.



Protectores del tubo diagonal

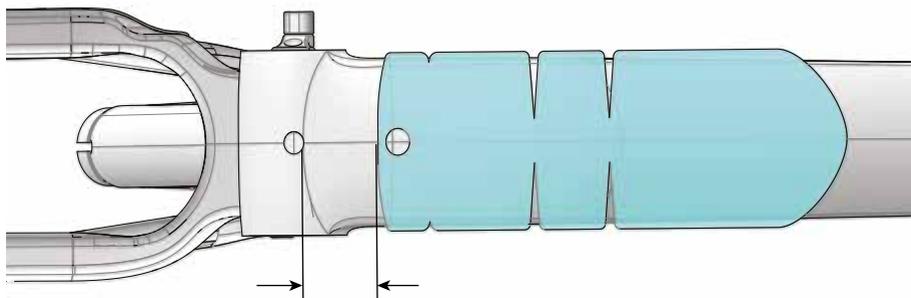
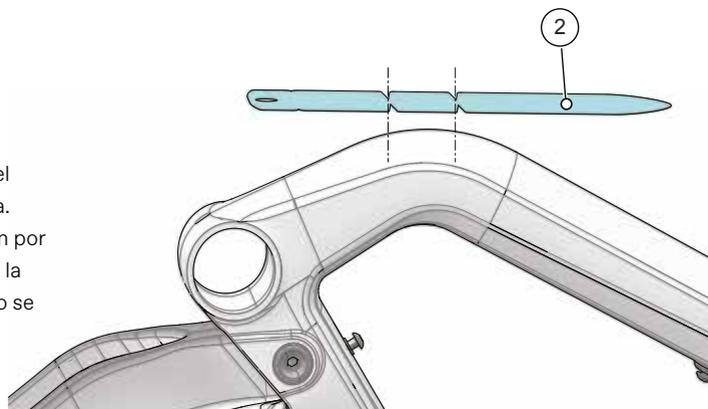
Protector superior (1)

Colóquelo en mitad de la curva y centrado en el tubo. Elemento no utilizado en la talla SM.



Protector inferior (2)

Centre los cortes de doblado en la curva del tubo como se muestra. Colóquelo unos 40mm por delante del agujero de la caja del pedalier, como se muestra.



Appx. 40 mm

Guiado de cables

El basculante de la Scalpel tiene un guiado interno del cableado y una guía protectora de goma dentro del tubo diagonal.

Pasos para la instalación:

1. Deben desmontarse la horquilla y el basculante para acceder al guiado de los cables.
2. Instale la tija telescópica siguiendo las recomendaciones del fabricante.
 - a. Pase la funda de la tija telescópica desde el tubo del sillín hacia el tubo diagonal. Asegúrese de que la funda pase por encima del pedalier, no alrededor.
 - b. Instale el protector de espuma de 9 mm de diámetro interior en la sección de la funda que pasa por dentro del tubo diagonal como se muestra a continuación.



CBRT-1

- c. Hay una sujeción de la guía protectora del cableado y de la funda de la tija telescópica bajo la tapa del tubo diagonal. Fije la funda de la tija telescópica a dicha sujeción. Esto garantiza que la funda no roce con el basculante durante el uso.



- d. **SUGERENCIA:** no apriete la funda con las bridas de modo que pueda deslizarse lo suficiente como para realizar ajustes de altura de la tija telescópica.
3. Instale el embudo del cableado en la parte inferior de la vaina.

- a. Instale el embudo del cableado en su lugar lo más adelantado posible.
- b. Fije la guía protectora del cableado al embudo con una brida de 5 mm de ancho. Utilice la brida para sujetar la guía de goma en el embudo. Tire ligeramente de la funda protectora para comprobar que queda correctamente fijada al embudo.

c. Notas adicionales:

i. La funda protectora es un tubo retráctil no contraíble de 16 × 650 mm de diámetro. Si no dispone de este material, puede utilizar una cámara de bicicleta de carretera ligera cortada al tamaño adecuado.



CBRT-3

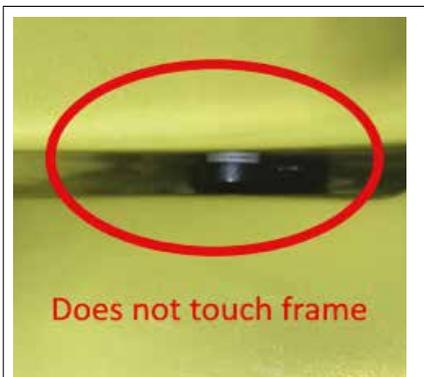
4. Manteniendo el basculante separado de la bicicleta, instale todo el cableado. Inserte la funda del cambio y el latiguillo del freno trasero en los puertos del basculante.
 - a. Deben pasar a través de la guía protectora y el embudo del cableado.
 - b. Una vez que los cables hayan recorrido la mayor parte del camino a través de la guía protectora, instale el basculante en el triángulo delantero and assemble the main pivot.

d. Notas adicionales:



CBRT-4

5. Cuando instale el pivote principal, asegúrese de que el embudo del cableado no entre en contacto con el triángulo delantero.
 - a. Asegúrese de que el tornillo de fijación del embudo del cableado no entre en contacto con el cuadro. (CBRT-5) El tornillo de fijación del embudo es de cabeza avellanada M5 × 0,8 × 20 mm.



CBRT-5

6. Una vez instalado el basculante, rutee el cableado a través del puerto deseado de la pipa de dirección hacia el exterior del cuadro.
 - a. Asegúrese de que los cables no entren en contacto con el tubo de dirección de la horquilla. Fotografía tomada en el interior del tubo de la dirección que muestra la entrada del cable, evitando el , evitando el contacto.



CBRT-6

7. El paso final es fijar todos los cables en el tubo diagonal a la guía de cables en la parte inferior de la tapa del tubo diagonal.
 - a. De este modo, los cables quedan fijos en el interior del cuadro y se evita que se produzcan ruidos.
 - b. Afloje y retire la tapa del tubo diagonal para tener acceso al interior del tubo diagonal.
 - c. Pase una brida alrededor de la funda de la tija telescópica y de la guía protectora del cableado.



CBRT-7c



CBRT-7c

cannondale

Scalpel - Suplemento del manual del usuario

- e. Pase la brida por la sujeción de la tapa del tubo diagonal.

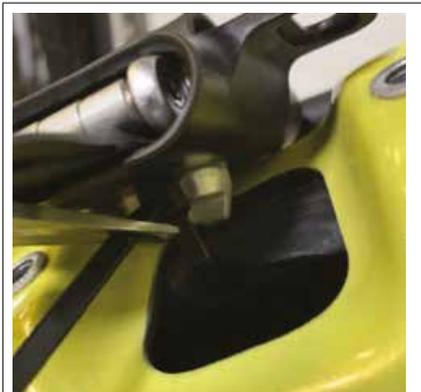


CBRT-7e



CBRT-7e2

- f. Asegúrela dejando el exceso saliendo hacia un lado del cuadro. Apriete la brida hasta que quede bien ajustada alrededor de las fundas y el latiguillo. Corte el exceso de la brida e instale la tapa en el tubo diagonal.

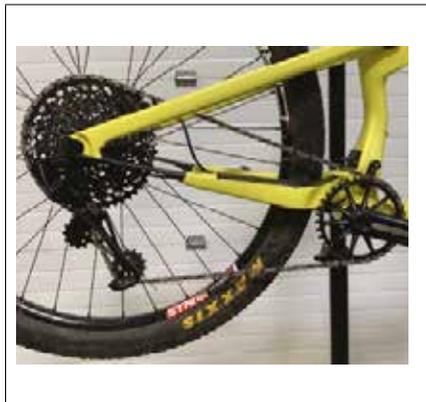


CBRT-7f

- g. Compruebe el desgaste de la guía protectora del cableado y del protector de espuma al menos una vez por temporada. Si se observa un desgaste significativo, reemplace los componentes afectados.

Ajuste del guía-cadenas

1. Para ajustar el guíacadenas:
 - a. Engrane el piñón más grande del cassette.



- b. Alinee el guía-cadenas de manera que quede perpendicular (90°) respecto a la cadena.



- c. Apriete el eje pasante del pivote principal a 15 N·m.



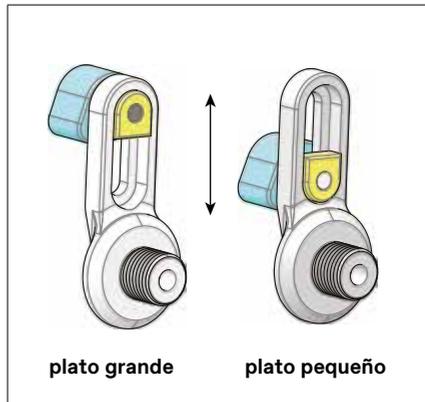
CNG-3

- d. La superficie inferior del guía cadenas debe estar 3 mm por encima de la cadena.

Coloque una llave Allen de 3 mm plana en la parte superior de la cadena, baje la guía de la cadena hacia la llave Allen, y apriete al par adecuado.



- e. Compruebe el correcto funcionamiento del guía-cadenas tirando de la cadena hacia el exterior de la bicicleta, intentando sacar la cadena, a la vez que hace girar las bielas a mano estando la bici colgada en el pie de taller. La cadena no debe caerse del plato. En caso contrario, baje ligeramente el guía-cadenas hasta que no lo haga.



Giro del guía-cadenas

Al desmontar el eje del pivote principal o si el guía-cadenas se gira durante el uso:

1. Desenrosque el eje del punto de pivote principal, limpie las roscas del tornillo del guía-cadenas y aplique Loctite®243 de nuevo.
2. Monte el guía-cadenas en el eje y apriete a 15-20 N·m.
3. Deje secar el Loctite® 243 según el tiempo recomendado por el fabricante“

- f. Confirme que el guía-cadenas no roza mientras se esté pedaleando en el piñón más grande del cassette, con el SAG correcto del amortiguador (10 mm).

Si la cadena roza con el guía-cadenas cuando se ajusta el SAGsag, debe de ajustar el ángulo del mismo hacia delante de 5° a 10°.

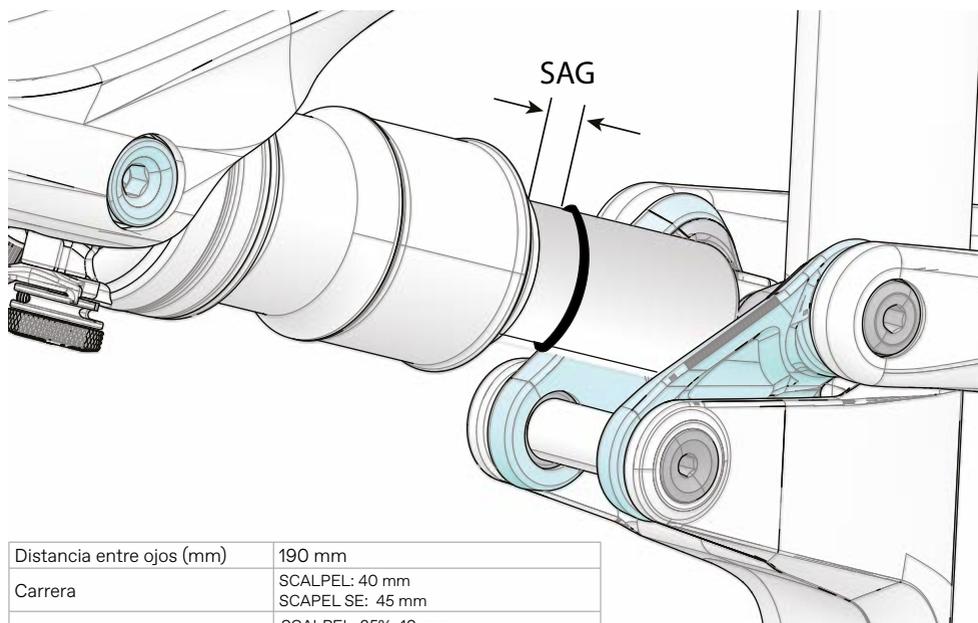
Ajuste el ángulo del guía-cadenas hacia adelante de 5° a 10°.



ADVERTENCIA

Mantenga los dedos alejados del plato!

Amortiguador trasero



Distancia entre ojos (mm)	190 mm
Carrera	SCALPEL: 40 mm SCAPEL SE: 45 mm
SAG recomendado:	SCALPEL: 25%, 10 mm SCAPEL SE: SE: 25%, 11 mm

Ajuste del SAG

1. Ajuste la presión de aire según su peso corporal. Siga las instrucciones del fabricante para dar presión a la suspensión.
2. Deslice la junta tórica contra el retén.
3. Súbase a la bicicleta en una posición normal con las manos apoyadas en el manillar y los pies en los pedales, de modo que el peso comprima la suspensión.
4. Mida el SAG. Ajuste la presión del aire de la suspensión para lograr la medida de SAG correcta. Aumente la presión para reducir el SAG.
Reduzca la presión para incrementar el SAG.

Bieleta del amortiguador

AVISO

Monte los amortiguadores en la orientación mostrada: controles hacia adelante y hacia abajo como se muestra.

Tornillo delantero del amortiguador (14) y arandela de 0.5mm de espesor (15). Asegúrese de utilizar la arandela de 0.5mm de espesor (15). Asegúrese de que el tornillo pasa a través del amortiguador al instalarlo.

Pasador de la bieleta (4). La bieleta se ha diseñado para amortiguadores con casquillos DU. El pasador atornillado de la bieleta está especificado para su uso con amortiguadores Rockshox y Fox utilizando casquillos DU.

Si se desmonta el pasador del amortiguador, deberá instalar un nuevo casquillo DU para evitar la holguras. Los casquillos DU son piezas de desgaste. Deben reemplazarse regularmente. **NO APLIQUE GRASA EN EL CENTRO DEL PASADOR. ENGRASE SOLAMENTE LOS EXTREMOS DEL PASADOR AL ATORNILLARLO A LA BIELETA.**

Espaciadores de centrado del amortiguador (6) - Asegúrese de colocar los dos espaciadores de 1,6 mm de grosor a ambos lados del amortiguador. El amortiguador queda centrado preveniendo holguras y desgaste desigual del casquillo DU.

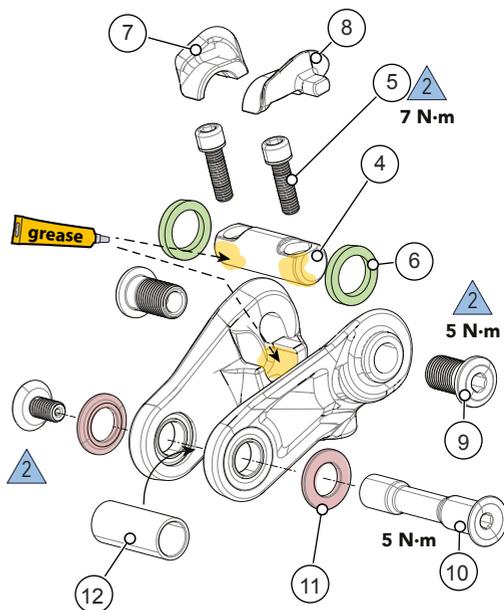
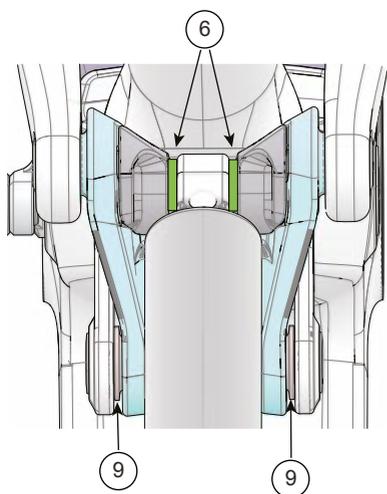
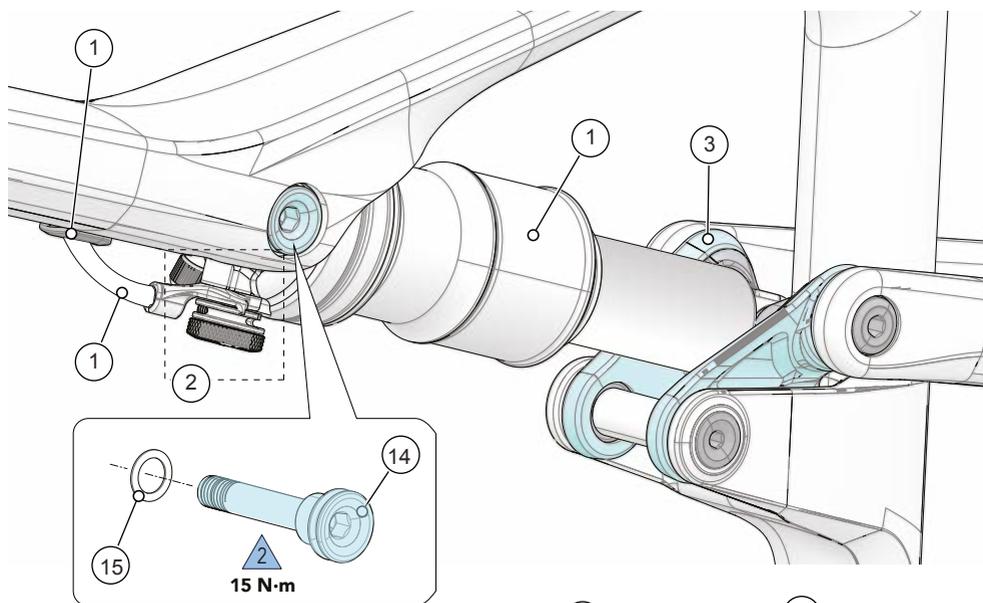
Tapas de los tornillos del pasador de la bieleta (7 y 8) - Mantenga las tapas de los tornillos del pasador colocadas para evitar la corrosión resultante de la entrada de agua en las cabezas de los tornillos.

Para instalar las tapas:

1. Afloje los tornillos de unión de los tirantes con la bieleta.
2. Coloque las tapas.
3. Sujete las tapas en su posición mientras aprieta los tornillos de unión de los tirantes con la bieleta al par especificado.

Nota: si coloca las tapas sin seguir los pasos indicados podría deformar la goma, haciendo difícil su posterior reinstalación.

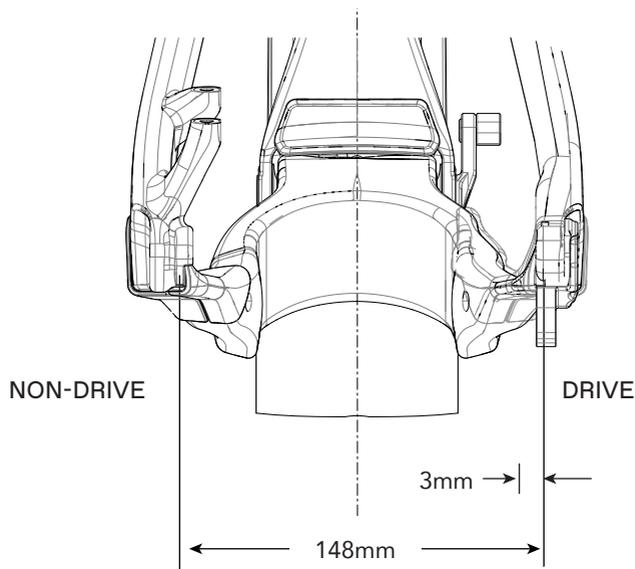




Identificación

- | | | |
|--|---|---|
| 1. Amortiguador trasero | 6. Espaciadores de centrado del amortiguador | 12. Espaciador de rodamientos |
| 2. Controles del amortiguador trasero | 7. Tapa izquierda | 13. Tornillo del eje de pivote |
| 3. Bieleta | 8. Tapa derecha | 14. Tornillo delantero del amortiguador |
| 4. Pasador de la bieleta | 9. Tornillo de pivote del tirante 10 Eje de pivote del cuadro | 15. Arandela de 0.5mm de espesor |
| 5. Tornillos del pasador con arandelas | 11. Espaciador | |

Integración asimétrica - Ai



El buje trasero Ai tiene un offset de 3 mm hacia el lado opuesto a la transmisión. Esto alinea el cassette con la línea de cadena de 55 mm del cuadro Ai y la llanta/cubierta con la línea central del cuadro, para una óptima claridad de la rueda trasera.

Las ruedas Ai tienen ángulos de radios y tensiones iguales en ambos lados (rueda no centrada) que mejoran su rigidez y resistencia.

- **El offset de 3 mm se utiliza solo para ruedas de 148 × 12 mm.**
- **Otras bicicletas con la tecnología Ai y ruedas de 142 mm o 135 mm utilizan un offset de 6 mm.**

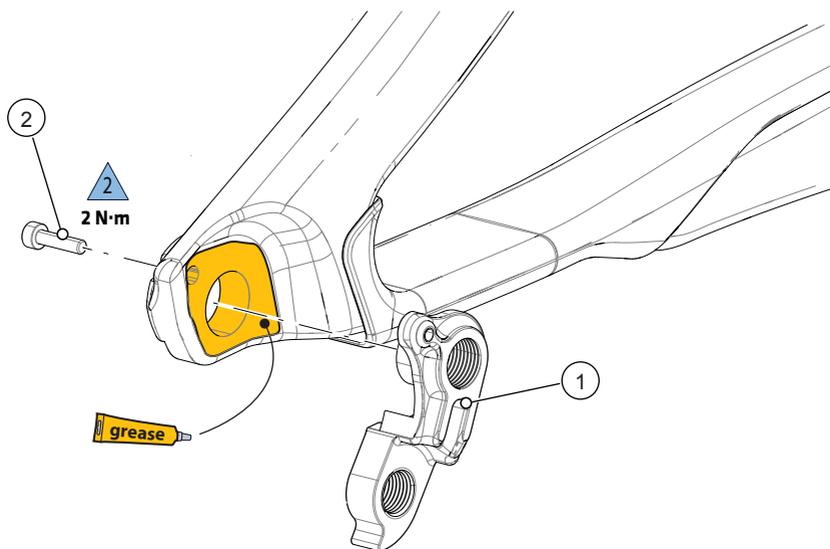
AVISO

UTILICE SOLO RUEDAS TRASERAS "Ai" CON 3 MM DE OFFSET. Un offset incorrecto de la rueda puede dañar el cuadro. Si monta ruedas estándar en este cuadro, la separación de la cubierta será insuficiente y rozará con el cuadro pudiendo causar graves daños en la estructura del mismo. Este tipo de daños no está cubierto por la garantía limitada de Cannondale.

Construcción/centrado de una rueda

Si elige construir o centrar una rueda, asegúrese de mantener el offset de 3 mm. Si tiene dudas, consulte a su distribuidor Cannondale.

Sustitución de la patilla



- Antes de instalar una patilla nueva, asegúrese de limpiar la suciedad de la puntera con un cepillo de nailon (un cepillo de dientes usado).
- Inspeccione el área en busca de posibles daños.
- Engrase ligeramente la superficie de la patilla.
- Limpie y vuelva a aplicar el sellador de roscas especificado en las roscas de los tornillos.
- Apriete con una llave dinamométrica al par especificado.

Tubo diagonal - Tapa/Portaherramientas

El tubo diagonal de la Scalpel permite el uso de un portaherramientas (3) desarrollado específicamente para el cuadro. El portaherramientas es un artículo opcional. Se puede montar un portabidones encima del portaherramientas. El portaherramientas contiene una multiherramienta específica (4), una herramienta de reparación de cubiertas (5), y un soporte para un dispositivo de inflado de neumáticos de CO2 (6). Se puede ajustar la posición del portaherramientas en el tubo diagonal. Observe los agujeros de montaje ovalizados. Consulte Piezas de repuesto para información sobre pedidos.

Se pone una tapa (2) cuando no está colocado el portaherramientas. No utilice la bicicleta sin la tapa o el portaherramientas bien fijado al tubo diagonal.

La tapa y el portaherramientas también realizan la función de fijación interna de los cables. Ambas tienen una sujeción para el guiado de las fundas en la parte inferior. La función de dicha sujeción se explica en la sección de guiado de cables del presente manual.

Para instalar la multiherramienta:

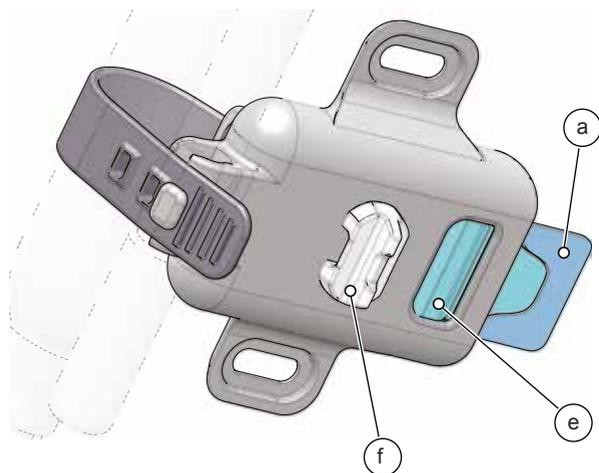
1. Deslice la bandeja para la multiherramienta hacia fuera (a) hasta el tope.
2. Inserte la multiherramienta (4) detrás del labio de la bandeja (b).
3. Deslice la bandeja y la multiherramienta hacia dentro hasta que el cierre (e) (situado en la parte inferior de la bandeja deslizante), haga clic o se enganche en el cuerpo de la multiherramienta. Podrá sentir el clic cuando se engancha.

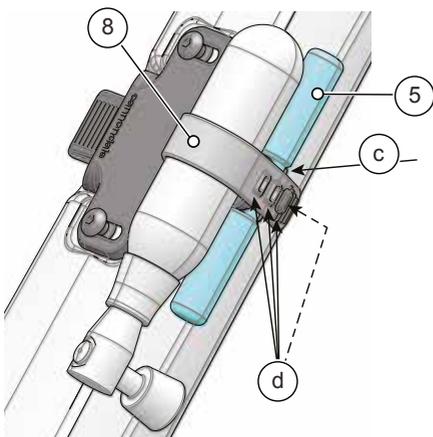
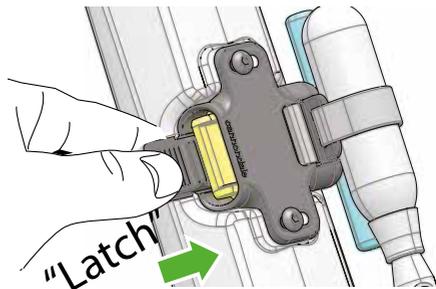
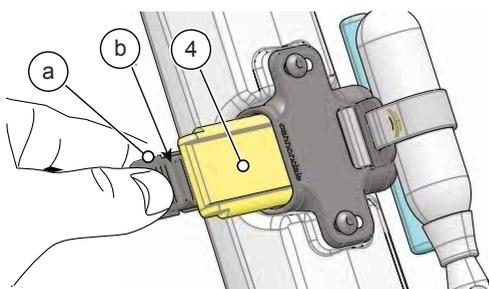
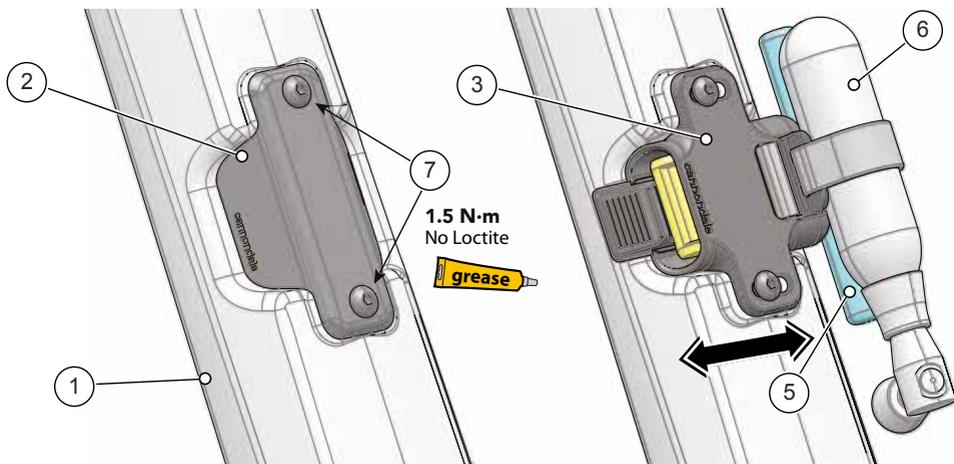
Confirme que la bandeja está cerrada tirando ligeramente de ella, ya que no podrá deslizarla hacia fuera.

AVISO

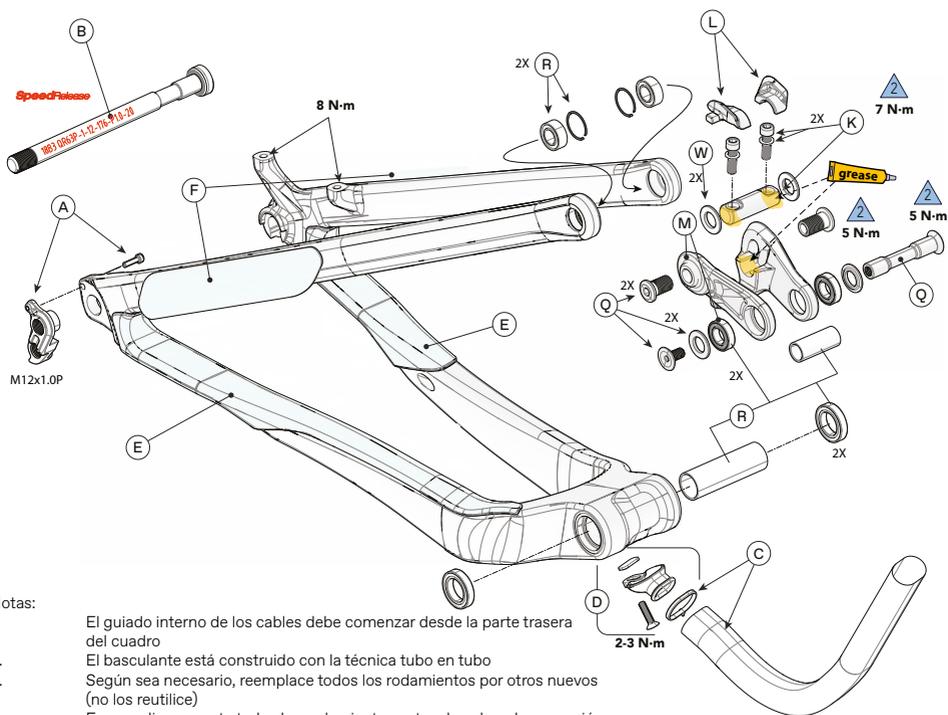
Asegúrese de que la bandeja para la multiherramienta esté siempre cerrada. De lo contrario, podría soltarse la multiherramienta y perderla.

1. Tubo diagonal
 2. Tapa
 3. Portaherramientas
 4. Multiherramienta (Fabric)
 5. Herramienta de reparación de cubiertas Dyna Plug
 6. CO2
 7. Tornillos de fijación
 8. Correa para el sistema de CO2
-
- a. Bandeja para la multiherramienta
 - b. Labio de la bandeja
 - c. Clip para la herramienta de reparación de cubiertas Dyna Plug
 - d. Tensado de la correa
 - e. Cierre de la bandeja
 - f. Sujeción del cableado





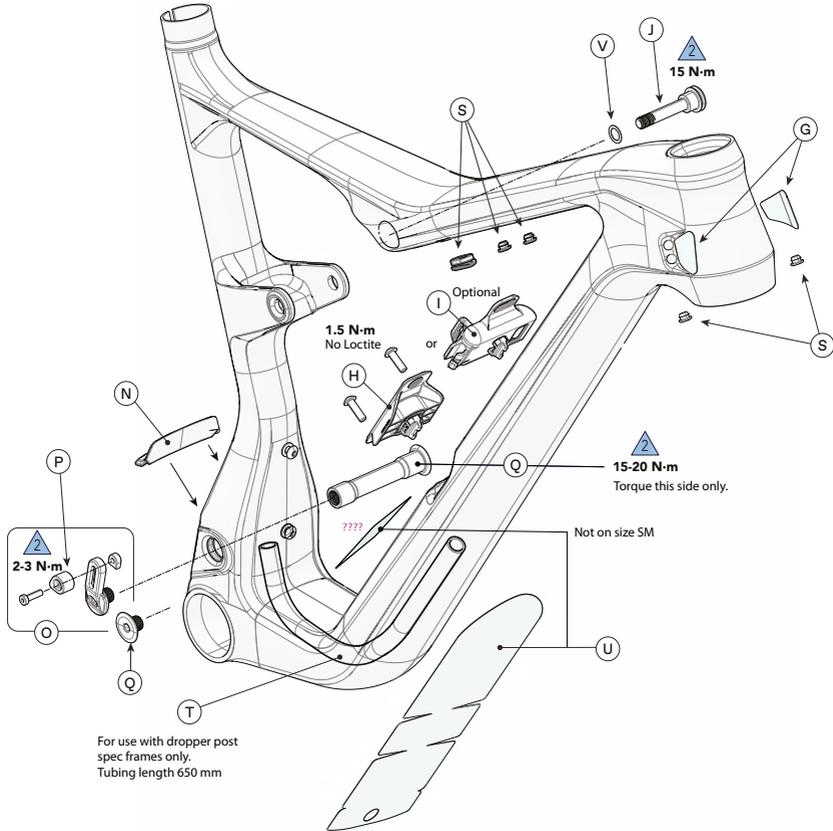
RECAMBIOS



Notas:

1. El guiado interno de los cables debe comenzar desde la parte trasera del cuadro
2. El basculante está construido con la técnica tubo en tubo
3. Según sea necesario, reemplace todos los rodamientos por otros nuevos (no los reutilice)
4. Engrase ligeramente todos los rodamientos antes de colocarlos a presión
5. Engrase ligeramente debajo de todas las cabezas de los tornillos avellanados
6. Para el montaje en fábrica, se usan parches azules pre impregnados de NYLOK en los tornillos. Tras desenroscarlos, compruebe el material restante en el parche. Si es necesario, limpie los residuos, limpie los hilos y vuelva a aplicar sellador de roscas de resistencia media, como por ejemplo, Loctite® 242 o 243 (azul). Aplique una franja en 180° del diámetro del tornillo.

ID	Número de pieza	Descripción		
A	K33001	Derailleur Hanger TA ST SS 078		
B	K83061	Speed Release TA 148×12 176 mm M12×1.0P		
C	K32011	Cable Funnel Tubing and Tie		
D	K32001	Cable Funnel w/ Bolt		
E	K34001	CS Flex Covers NDS and DS		
F	K34021	SS Inboard Frame Protector		
G	K34031	HT Rub Guard Clear Protectors		
H	K32021	DT Blank Cable Guide		
I	K32031	DT Tool Cable Guide w/ CO2 Retainers		
J	K91001	Scalpel Shock Bolt Upper		
K	K91011	Scalpel Shock Reducer Lower		
L	K34011	Scalpel Link Covers Right and Left		



ID	Número de pieza	Descripción		
M	K91021	Scalpel Suspension Link 29 /w brgs		
N	K11001	Scalpel Rear Fender		
O	K11011	Scalpel Chainguide Complete		
P	K11021	Scalpel Chainguide Top		
Q	K91031	Scalpel Pivot Hardware		
R	K91041	Scalpel Pivot CS SS Link Bearings		
S	K32041	Scalpel Frame Grommets		
T	K32051	Scalpel Dropper Tubing		
U	K34051	DT Frame Protector		
V	K91081	Scalpel Shock Bolt Washer		
W	K36041	Scalpel Shock Pin Spacers Qty 2		

MANTENIMIENTO

En la tabla siguiente se enumeran acciones de mantenimiento suplementarias.

Consulte el [Manual del propietario de su bicicleta Cannondale](#) para más información acerca de las acciones de mantenimiento básico.

Item	Frequency
Guiado de cables - Asegúrese de que los cables estén colocados y fijados debidamente y que no presentan ningún tipo de daños. Protección del cuadro - Compruebe los diferentes protectores del cuadro (tubo diagonal, pipa de dirección, tirantes y vainas). Asegúrese de que están correctamente colocados y en buen estado.	Antes de usar la bicicleta por primera vez
Inspección de daños - Limpie e inspeccione visualmente toda la bicicleta en busca de grietas o daños.	Antes y después de cada salida
Compruebe los pares de apriete - Además de los pares de apriete específicos de otros componentes, realice los aprietes de acuerdo con la información de "Pares de apriete" de este suplemento.	Después de varias salidas
Desmonte, limpie, inspeccione, engrase, sustituya las piezas desgastadas o dañadas de: • Bieletas • Ejes de pivote • Rodamientos de punto de pivote	Con lluvia, barro o arena, cada 25 h. En condiciones secas, cada 50 h.
Horquilla y amortiguador- Consulte los requerimientos de mantenimiento en el manual del usuario del respectivo fabricante.	



ADVERTENCIA

Cualquier parte de una bicicleta sin el debido mantenimiento puede romperse o fallar y causar un accidente, con el riesgo de sufrir lesiones graves, mortales o quedar paralítico.

Son necesarias comprobaciones frecuentes para identificar los problemas que podrían causar un accidente. Consulte "Inspección de seguridad" en el Manual del propietario de la bicicleta Cannondale.

WWW.CANNONDALE.COM

© 2020 Cycling Sports Group

Scalpel Suplemento del manual del usuario

137384

CANNONDALE USA

Cycling Sports Group, Inc.
1 Cannondale Way,
Wilton CT, 06897, USA
1-800-726-BIKE (2453)
www.cannondale.com

CANNONDALE EUROPE

Cycling Sports Group Europe, B.V.
Hanzepoort 27, 7575 DB, Oldenzaal
contacto@cyclingsportsgroup.com

CANNONDALE UK

Cycling Sports Group
Vantage Way, The Fulcrum,
Poole, Dorset, BH12 4NU
+44 (0)1202732288
sales@cyclingsportsgroup.co.uk