

*Campagnolo*®

**11**<sup>TM</sup>  
*SPEED*

**CHAINS**

**¡ATENCIÓN!**

**Lea atentamente las instrucciones de este manual. Este manual es parte integrante del producto y debe ser conservado en un lugar seguro para futuras consultas.**

**COMPETENCIAS MECÁNICAS** - La mayor parte de las operaciones de mantenimiento y reparación de la bicicleta requieren competencias específicas, experiencia y herramientas adecuadas. Una simple aptitud para la mecánica podría no ser suficiente para operar correctamente en su bicicleta. Si tiene dudas sobre su capacidad de realizar tales operaciones, diríjase a un mecánico especializado.

**“UN ACCIDENTE”** – Se ruega notar que en el presente manual se hace referencia al hecho de que podría producirse “un accidente”. Un accidente puede provocar daños en la bicicleta o en sus componentes y, sobre todo, puede ser causa de graves heridas o incluso de muerte para usted o para un transeúnte.

**USO PREVISTO** – Este producto Campagnolo® ha sido diseñado y fabricado para ser montado **exclusivamente** en bicicletas del tipo “de carrera” o “ciclo cross”, quedando expresamente excluido cualquier otro destino de uso. Cualquier uso diferente del presente (como por ejemplo – sin intención de restricción - limitativo –cross-country, all mountain/enduro, off-road acrobático, downhill, four-cross, freeride, free-style, o cualquier otra disciplina de off-road extremo conforme a la definición de la UCI) podría causar accidentes, lesiones físicas o incluso la muerte y, por lo tanto, debe considerarse totalmente incorrecto, inadecuado y no recomendado.

**CICLO VITAL, DESGASTE, NECESIDAD DE INSPECCIÓN** - El ciclo vital de los componentes Campagnolo® depende de muchos factores tales como por ejemplo el peso del usuario y las condiciones de uso. Choques, golpes, caídas y, más en general, un uso impropio, pueden comprometer la integridad estructural de los componentes, reduciendo enormemente su ciclo vital; además, algunos componentes están sujetos a desgaste. Les rogamos hacer controlar periódicamente la bicicleta por un mecánico calificado, a fin de detectar posibles grietas, deformaciones y/o señales de fatiga o desgaste (para localizar grietas en componentes de aluminio se recomienda utilizar líquidos penetrantes u otros reveladores de microfracturas). Durante este tipo de controles, es necesario desmontar los componentes de la bicicleta, especialmente los pedales. En caso de que la inspección deje en evidencia cualquier deformación, grieta y/o signos de impacto o fatiga -no importa cuán pequeños sean-, el componente afectado deberá ser reemplazado **de inmediato**. También los componentes que estén excesivamente desgasta-

stados deberán ser sustituidos **de inmediato**. La frecuencia de ejecución de las inspecciones depende de muchos factores; le rogamos contactar con un representante de Campagnolo® para establecer la frecuencia más adecuada en su caso específico. Si usted pesa más de 82 kg/180 lbs deberá prestar particular atención y hacer inspeccionar su bicicleta con mayor frecuencia (respecto de quien pesa menos de 82 kg/180 lbs) para controlar la posible aparición de grietas, deformaciones y/o señales de fatiga o desgaste. Verifique en conjunto con su mecánico que los componentes Campagnolo® que usted ha elegido sean adecuados para el uso previsto y establezca con él la frecuencia de inspección de los mismos.

**Aviso Importante sobre PRESTACIONES, SEGURIDAD Y GARANTÍA** - Los componentes de las transmisiones Campagnolo® 11s, los sistemas de frenos, las llantas, los pedales y todos los otros productos Campagnolo®, están diseñados como un único sistema integrado. Para no comprometer la seguridad, las prestaciones, la vida útil, el funcionamiento y la GARANTÍA, utilizar exclusivamente las piezas y los componentes suministrados o especificados por Campagnolo S.r.l., sin conectarlos o sustituirlos con productos, piezas o componentes fabricados por otras empresas.

**Nota:** Las herramientas surtidas por otros fabricantes para componentes similares a los fabricados por Campagnolo® podrían no ser compatibles con los componentes Campagnolo®. Igualmente, las herramientas producidas por Campagnolo S.r.l. podrían no ser compatibles con los componentes de otros fabricantes. Así pues para asegurarse de la compatibilidad de los productos de diversos fabricantes, consultar con un mecánico o con los productores.

El usuario de este producto Campagnolo® reconoce expresamente que el uso de la bicicleta puede comportar riesgos que incluyen, entre otros, la rotura de un componente de la bicicleta con consiguiente riesgo de accidentes, lesiones físicas o muerte. Adquiriendo y utilizando este producto Campagnolo®, el usuario acepta expresa, voluntaria y conscientemente asumirse dichos riesgos, aceptando asimismo no atribuir a Campagnolo S.r.l. la culpa por cualquier daño que de ello pueda derivar.

**Si tiene cualquier pregunta, le rogamos contacte con su mecánico o con el vendedor Campagnolo® más cercano para obtener más información.**

## CONSEJOS PARA LA SEGURIDAD

- Le informamos que, si no se han ejecutado correctamente los procedimientos de mantenimiento y reparación indicados en el presente manual, o si no se han respetado las instrucciones contenidas en el presente manual, podría producirse un accidente.
- No aportar modificaciones a los componentes de los productos Campagnolo\*.
- Las partes dobladas o dañadas a causa de impactos o accidentes deben sustituirse con repuestos originales Campagnolo\*.
- Llevar prendas adherentes y fácilmente visibles (colores fluorescentes o llamativos).
- Evitar el ciclismo nocturno, ya que por la noche es más difícil ser vistos por los demás y distinguir los obstáculos en el camino. Para utilizar la bicicleta por la noche, hay que equiparla con luces y dispositivos catadióptricos adecuados.
- No utilizar bicicletas o componentes con los que no se tenga total familiaridad, o si no se conocen el uso que se les ha dado o las intervenciones de mantenimiento que se les han realizado. Los componentes "de segunda mano" pueden haber sido utilizados de manera errónea y estar arruinados, por lo que podrían ceder inesperadamente y provocar un accidente.
- En caso de uso de la bicicleta sobre superficies mojadas, recordar que la potencia de los frenos y la adherencia de los neumáticos al terreno se reducen notablemente, dificultando el control del medio. Prestar mayor atención durante la conducción sobre superficies mojadas para evitar posibles accidentes.
- No lavar la bicicleta con agua a presión. El agua a presión, incluso el agua que sale de la boquilla de una manguera de jardín, puede atravesar las juntas, llegar al interior de los componentes Campagnolo y dañarlos irreparablemente. Lavar la bicicleta y los componentes Campagnolo delicadamente con agua y jabón neutro.
- Llevar siempre el casco de protección. Abrocharlo correctamente. Asegurarse de que esté homologado por ANSI o SNELL.

## ANTES DE UTILIZAR LA BICICLETA

NO UTILIZAR LAS BICICLETAS QUE NO PASEN ESTA PRUEBA: CORREGIR LAS ANOMALÍAS ANTES DE UTILIZARLAS.

- Comprobar que todos los componentes de la bicicleta, incluidos -entre otros- los frenos, los pedales, las empuñaduras, el manillar, el cuadro y el grupo sillín, estén en perfectas condiciones y listos para el uso.
- Comprobar que ninguno de los componentes de la bicicleta esté doblado, dañado o descentrado.
- Comprobar que todos los bloqueos de desenganche rápido, las tuercas y los tornillos estén bien regulados. Hacer rebotar la bicicleta sobre el suelo para verificar si hay partes flojas.
- Comprobar que las ruedas estén perfectamente centradas. Hacer girar cada rueda para comprobar que no fluctúe vertical o lateralmente y que al girar no toque la guía o los patines de los frenos.
- Comprobar que los dispositivos catadióptricos estén montados con firmeza y bien limpios.
- Comprobar que los cables y los patines de los frenos estén en buen estado.
- Probar el funcionamiento de los frenos antes de emprender la marcha.
- Aprender y respetar las normas ciclistas locales y todas las señales viales.

**Por cualquier duda, pregunta o comentario, diríjase a su Service Center Campagnolo más cercano. Puede encontrar una lista de los centros de asistencia en el sitio web: [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com).**



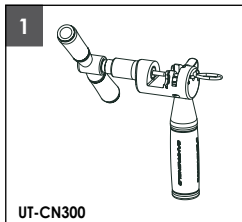
### ¡ATENCIÓN!

**El uso de piñones y engranajes que no sean "Campagnolo" puede dañar la cadena. Una cadena dañada puede abrirse incluso de improviso y provocar accidentes, lesiones físicas o muerte.**

## HERRAMIENTAS

**¡ATENCIÓN!**

Todas las operaciones de cierre y apertura de las cadenas Campagnolo 115 se tienen que realizar utilizando **solamente** la herramienta Campagnolo® **UT-CN300** no incluida en la confección (Fig. 1). El utilize de otros herramientas puede dañar la cadena y/o causar de improvisto su apertura provocando accidentes, lesiones físicas o muerte.

**¡ATENCIÓN!**

Endosar guantes y lentes protectoras al utilizar el utensilio Campagnolo® **UT-CN300**.

**¡ATENCIÓN!**

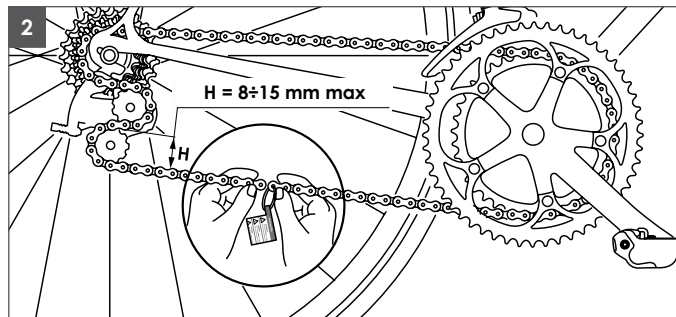
La pieza de empuje de la herramienta Campagnolo® **UT-CN300** está dotada de un perno de punta cónica sustituible que cumple una función fundamental para el montaje correcto del casquillo **ULTRA-LINK**; si el perno resultara desgastado o dañado, sustituirlo con el perno de recambio Campagnolo® **UT-CN301**. La falta de tempestiva sustitución del perno puede dañar la cadena y ser causa de accidentes, lesiones físicas o muerte.

## 1. MONTAJE DE LA CADENA

**¡ATENCIÓN!**

**Una cadena mal montada puede romperse repentinamente durante el uso de la bicicleta y causar accidentes, lesiones o muerte. Si tiene cualquier duda sobre su capacidad de realizar correctamente las instrucciones de este manual, diríjase a un mecánico especializado.**

•Determine la longitud correcta de la cadena situándola sobre el piñón y sobre el plato más pequeño, verificando que la medida H (Fig. 2) no supere los 8÷15 mm.



- Siga todas las operaciones siguientes y quite los eslabones en exceso **del lado de la cadena opuesto al lado externo con la abrazadera de plástico y la etiqueta adhesiva "Warning!" (Fig. 3).**

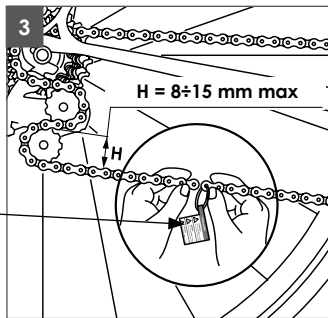
### ⚠ ¡ATENCIÓN!

No quite **NUNCA** ni modifique de ninguna manera este eslabón externo, reconocible por el estampado con el lote de producción, ya que presenta orificios calibrados necesarios para el cierre de la cadena.

El uso de cualquier otro elemento de conexión para mantener unida la cadena puede provocar la apertura repentina de la cadena durante el uso de la bicicleta y originar accidentes, lesiones físicas o muerte.

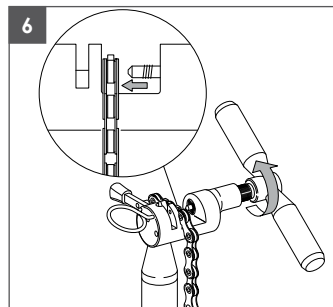
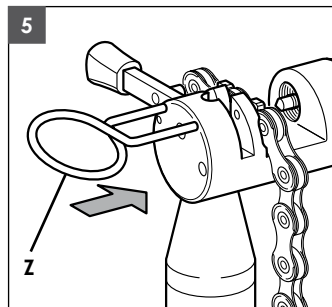
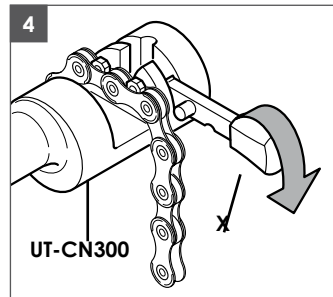
### ⚠ ¡ATENCIÓN!

Para cortar la cadena, quitar los eslabones de lado opuesto.  
No quitar **NUNCA** ni modificar de ningún modo este eslabón.  
Leer atentamente, seguir y cerciorarse de comprender el libro de instrucciones antes de efectuar cualquier operación en la cadena.



### • Para abrir la cadena:

- Preparar la herramienta **UT-CN300** colocando la lengüeta en modalidad de apertura (X - Fig. 4)
- introducir el eslabón que hay que abrir en la herramienta **UT-CN300** (Fig. 4) teniendo cuidado **de terminar con un eslabón interno**
- bloquear el eslabón con el indicado dispositivo de bloqueo (Z) (Fig. 5)
- enroskar la herramienta hasta que el perno no haya salido completamente del orificio del eslabón (Fig. 6).



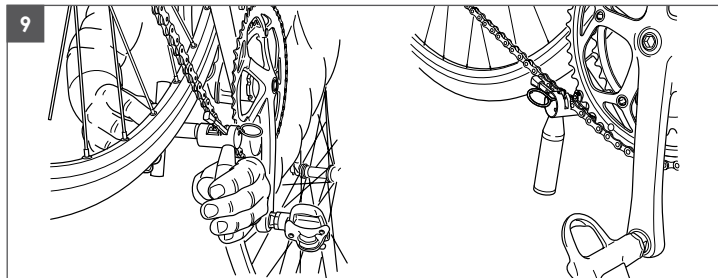
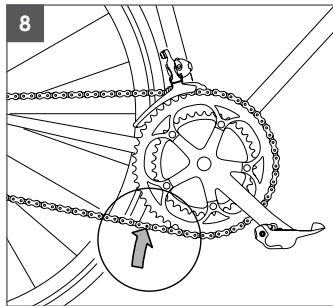
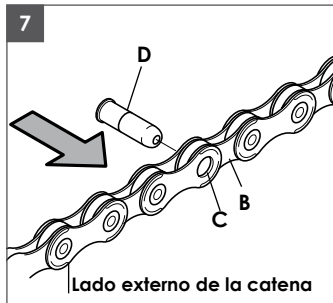
## INTRODUCCIÓN DEL CASQUILLO ULTRA-LINK CN-RE500

• Quitar la abrazadera de plástico y la etiqueta adhesiva "Warning".

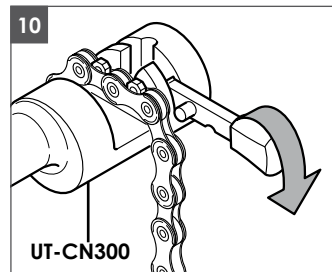
• Para introducir el casquillo de unión **ULTRA-LINK CN-RE500** posición la cadena sobre la caja del pedalier.

• Introducir el eslabón interno (B - Fig. 7) en el eslabón externo (C - Fig. 7) y luego introducir la parte de guía del casquillo de unión **ULTRA-LINK CN-RE500** (D - Fig. 7) en el orificio del eslabón por **el lado interno de la cadena hacia el exterior**.

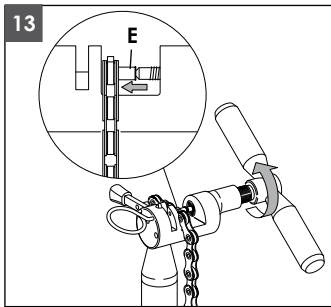
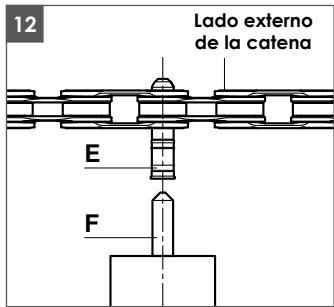
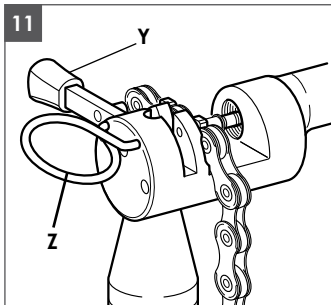
• Desplazar la cadena sobre el plato más grande (manteniéndola sobre el piñón más pequeño), y situar los eslabones que hay que cerrar en la zona indicada en la Figura 8.



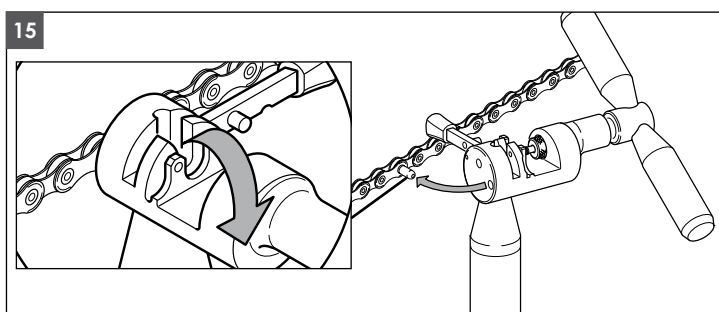
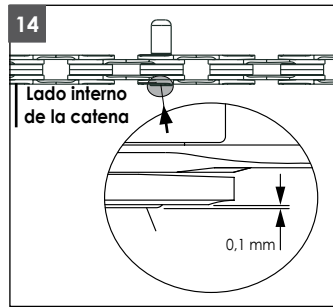
- Desenroscar la herramienta **UT-CN300**.
- Situar la herramienta **UT-CN300** como está indicado en la Fig. 9.
- Introducir el eslabón que hay que cerrar en sus sedes (Fig. 10).



- Bloquear el eslabón con su dispositivo de bloqueo (Z - Fig. 11).
- Comprobar que la lengüeta de la herramienta **UT-CN300** esté en posición externa (Y - Fig. 11).
- Comprobar que la punta cónica de la pieza de empuje (F) (Fig. 12) esté alineada con el centro del casquillo **ULTRA-LINK CN-RE500** (E) (Fig. 12).
- Ejerciendo una fuerza homogénea, atornillar la herramienta (Fig. 13) hasta que el casquillo **ULTRA-LINK CN-RE500** (E) quede totalmente dentro del espesor de la cadena.

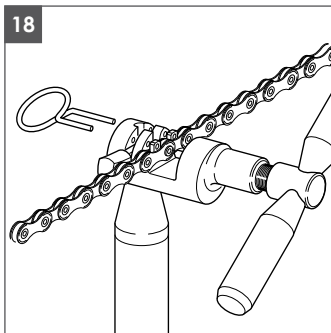
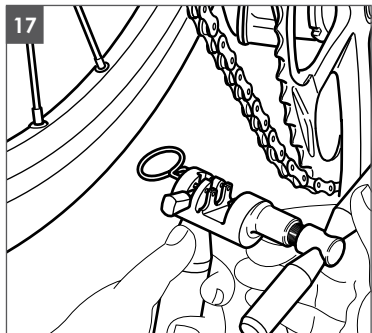
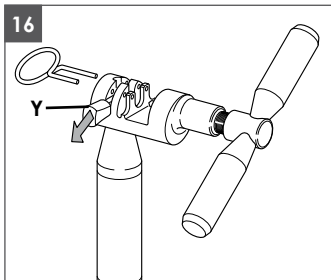


- Nota**  
Para no arruinar irremediablemente la cadena, NO ATORNILLAR la herramienta más allá del tope. Dejar que el casquillo **ULTRA-LINK CN-RE500** (E) sobresalga 0,1 mm del lado interno de la cadena (Fig. 14).
- Introducir la parte de guía saliente en el orificio correspondiente en la base de la herramienta y romperla con una flexión (Fig. 16).
- Nota**  
**En el interior del casquillo ULTRA-LINK CN-RE500, la parte terminal de la guía siempre debe quedar rota.**
- Extraiga el dispositivo de bloqueo y quite la cadena de la herramienta.

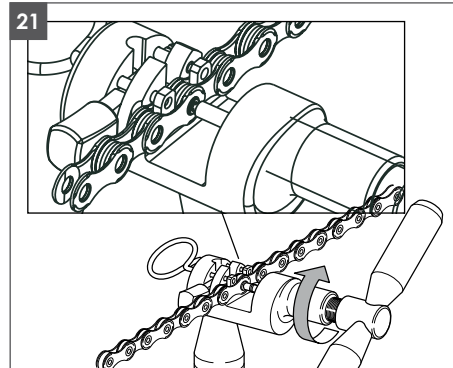
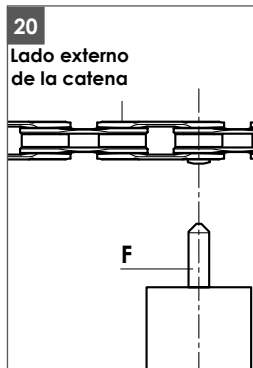
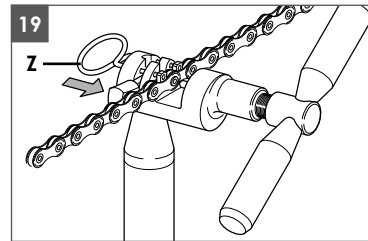


### BLOQUEO DEL CASQUILLO ULTRA-LINK CN-RE500

- Preparar la herramienta **UT-CN300** colocando la lengüeta en modalidad de cierre (Y - Fig. 16).
- Colocar la herramienta **UT-CN300** como indica la Fig. 17 (por el lado exterior de la cadena hacia el interno).
- Introducir el eslabón que hay que cerrar en el alojamiento correspondiente (Fig. 18).



- Bloquear el eslabón mediante el dispositivo de bloqueo correspondiente (Z - Fig. 19).
- Comprobar que la punta cónica de la pieza de empuje esté alineada con el centro del casquillo **ULTRA-LINK CN-RE500** (Fig. 20).
- Atornillar la herramienta hasta poner la pieza de empuje en contacto con el extremo saliente del casquillo **Ultra-link CN-RE500** y, realizando aproximadamente 3/4 de vuelta, ejercer una fuerza moderada en la misma hasta deformarla (Fig. 21).

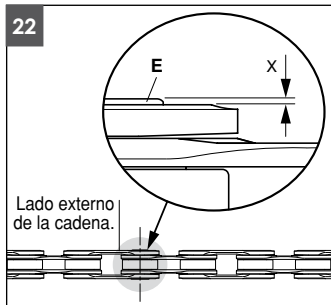


• La parte que sobresale (X) (hacia el lado externo de la cadena) del perno (E) del eslabón (Fig. 22) es completamente normal y no obstaculiza el normal deslizamiento de la cadena.

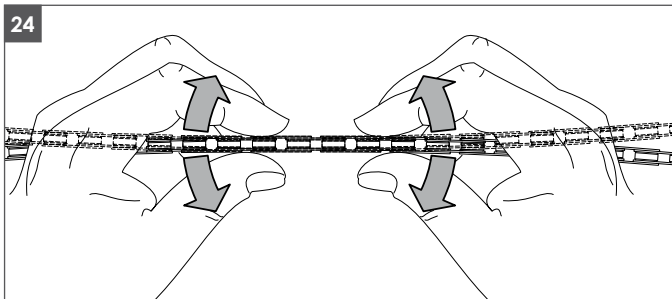
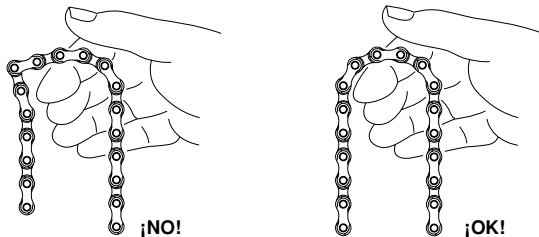
**¡No intente quitarla de ningún modo!**

• Verifique que el cierre de la cadena no presente un "punto duro" o eslabones que no se deslicen libremente (Fig. 23).

Eventualmente libere la articulación aplicando ligeras flexiones laterales sobre los eslabones (Fig. 24).



23



## 2. APERTURA DE LA CADENA

### ¡ATENCIÓN!

Si fuera necesario abrir y cerrar la cadena (operación permitida como máximo dos veces), utilizar solamente el buje específico de cierre Campagnolo Ultra-link CN-RE500 y la herramienta Campagnolo UT-CN300.

El uso de sistemas de cierre de otros fabricantes puede dañar la cadena. Una cadena dañada puede romperse, incluso imprevistamente y causar accidentes, lesiones físicas o incluso la muerte.



### ¡ATENCIÓN!

El abrir y cerrar la cadena más de dos veces puede provocar el daño repentino de la cadena durante el uso de la bicicleta y originar accidentes, lesiones físicas o muerte.

- Adquirir el casquillo Campagnolo® **ULTRA-LINK CN-RE500**.
- Utilizar sólo y exclusivamente la herramienta **UT-CN300**.

Identificar en la cadena el eslabón de apertura, que debe ser diferente y estar lejos de aquel utilizado para el primer cierre (eslabón reconocible por el estampado del lote de producción).

### Nota

Para abrir la cadena, ejecutar las operaciones indicadas en el capítulo 1 "Montaje de la cadena", utilizando únicamente la herramienta Campagnolo® **UT CN300**.

## 3. MANTENIMIENTO DE LA CADENA

• La duración de la cadena es variable en función de las condiciones de uso, de la frecuencia y de la calidad de las operaciones de manutención. Para una buena manutención de la cadena por lo tanto es necesario repetir frecuentemente las operaciones de limpieza y lubricación sobre todo en condiciones de uso severas (por ejemplo después de cada lavado de la bicicleta, después de cada salida con lluvia, en carreteras polvorientas o embarradas, etc.).

• Para limpiar y lubricar la cadena no es necesario desmontarla.

• Antes de proceder a la lubricación limpiar con cuidado la transmisión (cadena, piñón, platos y ruedecillas del cambio) con una brocha o paño empapado con un desengrasante/detergente específico.

• Proceder a la lubricación.

• Después de la aplicación girar las bielas, utilizando todas combinaciones de desarrollos posibles de manera que se lubrique bien toda la transmisión y si es necesario repetir la operación.

• Limpiar con cuidado el residuo de lubricante sobre la bicicleta o en el suelo.

• Al final de la operación de lubricación desengrasar **CON CUIDADO** las llantas y las zapatas de los frenos con acetone.



### ¡ATENCIÓN!

• Residuos de lubricante en las llantas y zapatas de freno pueden se causa de accidente, lesiones físicas o la muerte.

• El uso de un lubricante de escasa calidad y no idóneo puede comprometer la integridad de la cadena y causar un desgaste excesivo o daños al sistema. Una transmisión dañada podría provocar accidentes, graves lesiones o la muerte.

**ATENCIÓN**

No lavar jamás vuestra bicicleta con agua a presión. El agua a presión, incluso utilizando de una manguera de jardinería, puede superar las juntas y entrar en el interior de vuestro componente Campagnolo®, dañándolo irreparablemente. Lavar vuestra bicicleta y los componentes Campagnolo® limpiándolos delicadamente con agua y jabón neutro.

**¡ATENCIÓN!**

Los ambientes salinos (por ejemplo, las carreteras en invierno y las zonas cercanas al mar) pueden causar corrosión galvánica en la mayoría de los componentes de la bicicleta. Para prevenir daños, malfuncionamientos y accidentes, enjuagar, limpiar, secar y volver a lubricar con esmero todos los componentes expuestos.

La Campagnolo S.r.l. se reserva el derecho a modificar el contenido del presente manual sin previo aviso.

La versión actualizada estará disponible en la web [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com). En la web, además, encontrareis información sobre otros productos Campagnolo® y el catálogo de recambio.

**4. SUSTITUCIÓN DE LA CADENA**

La duración de la cadena varía normalmente entre los 3.000 km y los 8.000 km, en función de las condiciones de uso, de la frecuencia y de la cualidad de las operaciones de mantenimiento. Mida en más de un punto de la cadena, con un calibre de precisión, la distancia presente entre las arandelas de seis eslabones externos como está indicado en la figura 25. Si al menos una de las medidas los 132,60 mm, **la cadena se deberá sustituir inmediatamente con una nueva.**

**¡ATENCIÓN!**

La falta de una sustitución inmediata de la cadena puede provocar el daño repentino de la cadena durante el uso de la bicicleta y originar accidentes, lesiones físicas o muerte.

