

11S KETTE

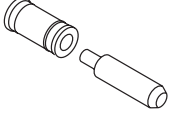
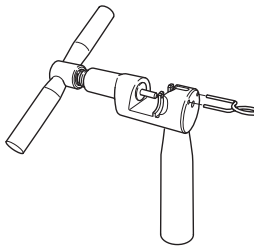
! ACHTUNG!

Dieses technische Handbuch ist für die Verwendung durch Fahrradmechaniker bestimmt. Diejenigen, die nicht für die Montage von Fahrrädern qualifiziert sind, dürfen nicht versuchen, Komponenten selbst zu installieren und daran zu arbeiten, um nicht zu riskieren, Arbeiten falsch auszuführen und dadurch Fehlfunktionen der Komponenten zu verursachen, die zu schweren oder tödlichen Unfällen führen können.

1 - TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

BREITE	LÄNGE
5,5 mm	114 Kettenglieder

2 - KOMPATIBILITÄT

ANTRIEBSYSTEM		VERSCHLUSS	
KETTENRADGARNITUR	POWER - TORQUE SYSTEM 11s POWER - TORQUE SYSTEM+ 11s	ULTRA-LINK CN-RE500	
	ULTRA-TORQUE 11s		
	CX 11		
	BORA ULTRA 11s		
	BULLET ULTRA 11s		
	COMP ULTRA 11s COMP ONE 11s		
SCHALTUNG	EP ULTRA-SHIFT 11s	WERKZEUG	UT-CN300
	EP POWER-SHIFT 11s		
	BAR-END 11s		
SCHALTWERKE	11s		
UMWERFER	11s		
RITZEL	11s		

! ACHTUNG!

Die Verwendung von anderen Ritzeln und Kettenblättern als von "Campagnolo®" kann die Antriebskette beschädigen. Eine beschädigte Kette kann sich plötzlich öffnen und so Unfälle mit körperlichen oder sogar lebensgefährlichen Verletzungen verursachen.

! ACHTUNG!

Abweichungen von den in der Tabelle aufgeführten Kombinationen können Funktionsstörungen des Kettenantriebs bzw. Schaltsystem sowie Unfälle mit körperlichen oder sogar lebensgefährlichen Verletzungen verursachen.

3 - MONTAGE DER 11s KETTE

⚠ ACHTUNG!

Alle Vorgänge zum Schließen und Öffnen der Campagnolo Ketten **11s** dürfen **nur** unter Verwendung des Werkzeugs Campagnolo® **UT-CN300** (nicht in der Packung enthalten) ausgeführt werden. Die Anwendung von anderen Werkzeugen kann zu Beschädigungen an der Kette führen und/oder auch ein plötzliches Öffnen der Kette bzw. Unfälle schwere Verletzungen oder gar den Tod zur Folge haben.

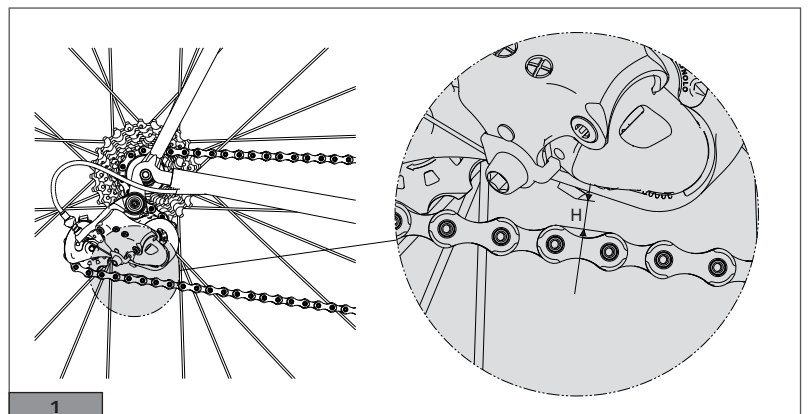
⚠ ACHTUNG!

Der Schieber des Werkzeugs Campagnolo® **UT-CN300** ist mit einem Zapfen mit konischer Spitze versehen. Ist diese Spitze abgenutzt oder beschädigt, so sollten Sie sie durch die als Ersatzteil erhältliche Austauschspitze Campagnolo® **UT-CN301** ersetzen. Wenn der Zapfen nicht rechtzeitig ersetzt wird, kann er die Antriebskette beschädigen und so Unfälle mit körperlichen oder sogar lebensgefährlichen Verletzungen verursachen.

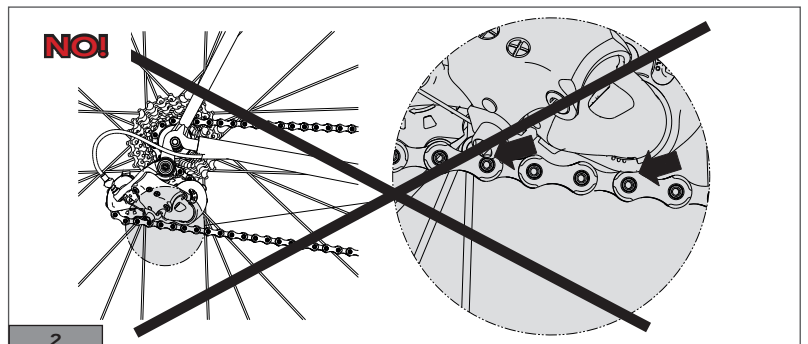
⚠ ACHTUNG!

Eine falsch montierte Kette kann beim Gebrauch des Fahrrads plötzlich reißen und so Unfälle mit körperlichen oder sogar lebensgefährlichen Verletzungen verursachen.

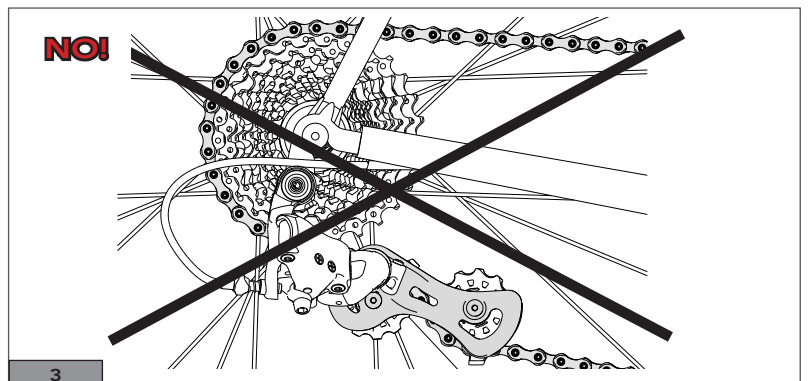
- Die richtige Länge der Kette bestimmen, indem Sie sie auf dem kleinsten Ritzel und Kettenrad positionieren. Dabei sicherstellen, dass Wert H (Abb. 1), der Abstand zwischen unterem Teil des Schwenkbügels und oberem Teil der Kette, ca. 10 - 15 mm beträgt.



- Damit das Antriebssystem ordnungsgemäß funktioniert, darf der Wert H keinesfalls weniger als 3 mm (Abb. 2) und mehr als 22 mm betragen, denn bei großem Ritzel und Kettenrad könnte die Kette zu sehr gespannt sein (Abb 3).



- Führen Sie alle folgenden Vorgänge an **demjenigen Kettenende aus, an dem nicht das Kunststoffband und die Klebeetikette "Warning!" angebracht ist** und entfernen Sie auch dort die überzähligen Kettenglieder ab.

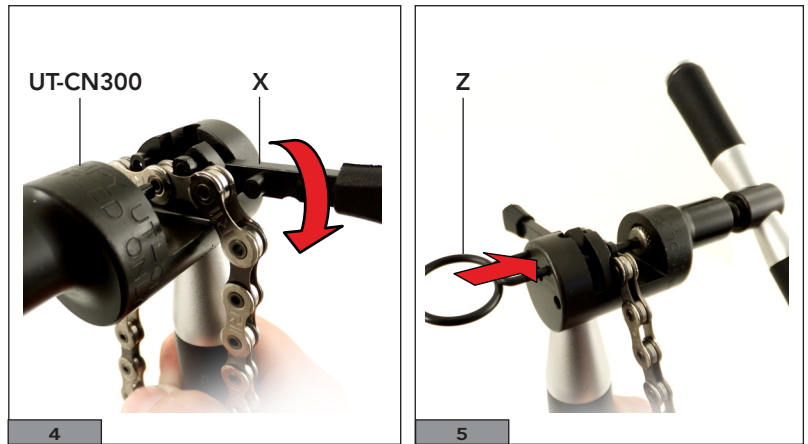


WICHTIG (für "CAMPAGNOLO" 11s Kette)

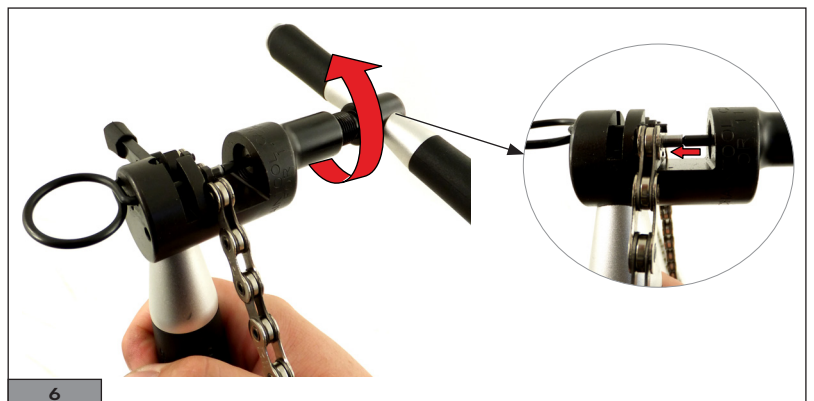
Im Unterschied zu den 11s-Ketten sieht diese Kette das auf das kalibrierte Loch bezogene Klebeetikett "Warning" nicht vor, deshalb kann das Kettenglied, das sonst unbedingt auf der Kette bleiben muss, von beiden Seiten entfernt werden. Wir empfehlen Ihnen auf jeden Fall das Kettenglied, das die Chargennummer der Kette anführt, zu belassen und die entgegengesetzte Seite abzunehmen.

3.1 - ZUM KÜRZEN DER KETTE

- Das Werkzeug **UT-CN300** wie in (X) Abb. 4 gezeigt positionieren.
- Das Kettenglied, das geöffnet werden soll, in das Werkzeug **UT-CN300** (Abb.4) einsetzen und dabei darauf achten, **dass am Ende ein Innenglied zu liegen kommt**.
- Das Kettenglied mit der speziellen Sperrvorrichtung (Z) (Abb. 5) blockieren.

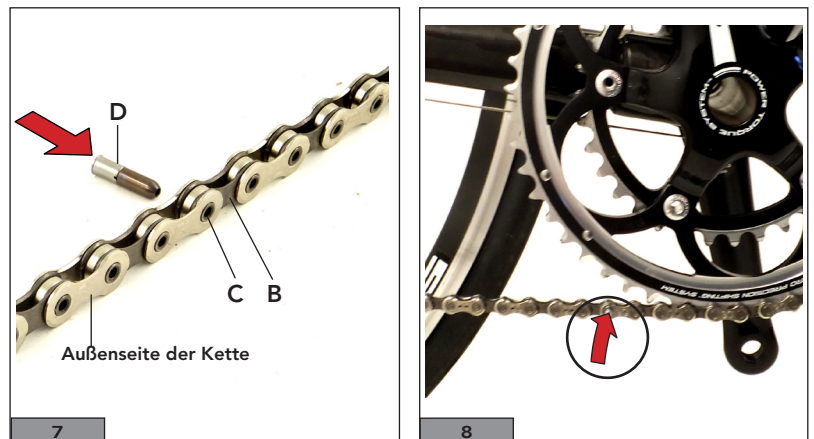


- Das Werkzeug soweit zuschrauben, bis der Niet vollständig aus dem Loch des Kettengliedes ausgetreten ist (Abb. 6).



3.1.1 - EINSETZEN DES VERSCHLUSSNIETS

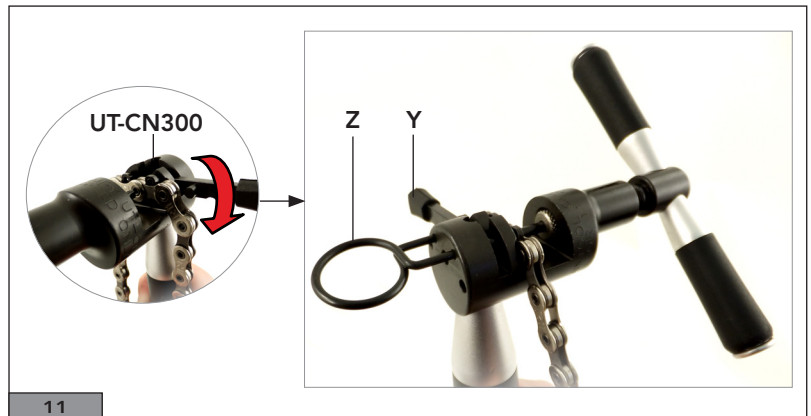
- Das Kunststoffband und das Klebeschild "Warning" entfernen.
- Um den Verschlussnietstift **ULTRA-LINK CN-RE500** zu montieren, legen Sie die Kette auf das Tretlagergehäuse.
- Setzen Sie das innere Kettenglied (B - Abb. 7) in das äußere Kettenglied (C - Abb. 7) ein, führen Sie dann **von der Innenseite der Kette her nach außen** den Führungsstift des Verschlussniet (D - Abb. 7) in das Loch des Kettenglieds ein.
- Die Kette auf den größten Zahnkranz versetzen (und sie dabei auf dem kleinsten Ritzel lassen), dann die Kettenglieder, die geschlossen werden müssen, in den in Abbildung 8 angegebenen Bereich verschieben.



- Das Werkzeug **UT-CN300** losschrauben (Abb.9).
- Das Werkzeug **UT-CN300** wie in Abb.10 gezeigt positionieren.

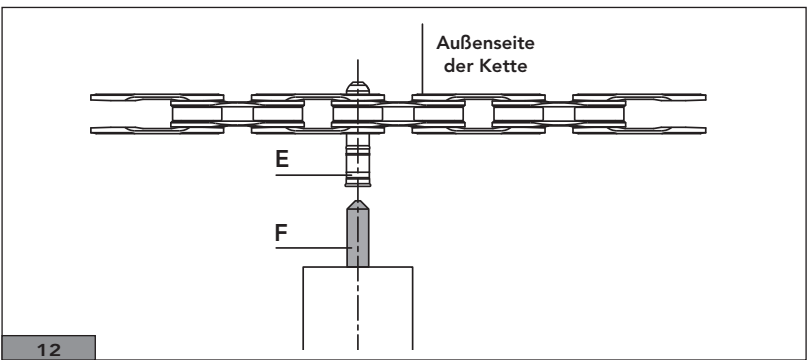


- Dann das Kettenglied, das geschlossen werden soll, in den vorgeformten Sitz im Werkzeug einsetzen (Abb. 11).
- Das betreffende Kettenglied mit der Sperrvorrichtung (Z - Abb. 11) blockieren.
- Überprüfen Sie, dass die Innenlasche des Werkzeugs UT-CN300 nach außen gerichtet ist (Y - Abb. 11).



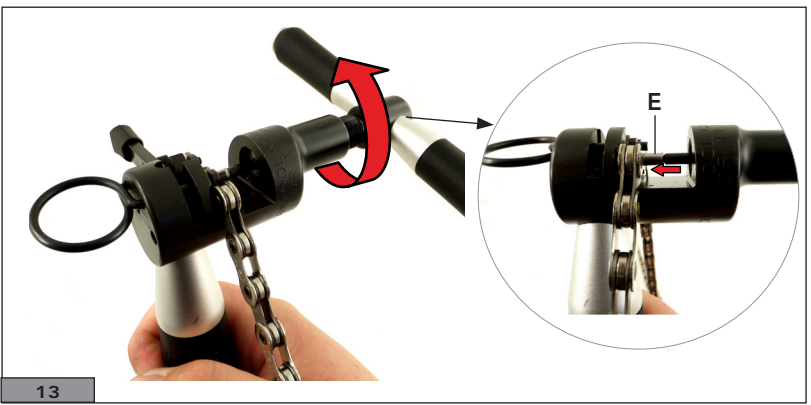
11

- Kontrollieren Sie, dass die konische Spitze des Schiebers (F) (Abb. 12) genau auf die Mitte des Verschlussniet (E) (Abb. 12) ausgerichtet ist.



12

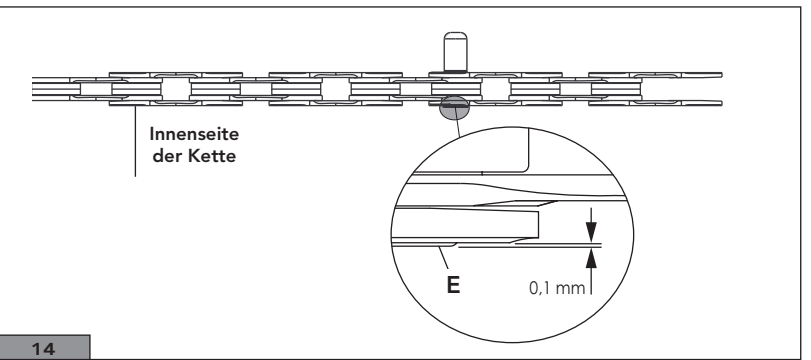
- Schrauben Sie das Werkzeug (Abb. 13) unter gleichmäßigem Kraftaufwand ein, bis der Verschlussniet (E) die gesamte Kettenbreite ausfüllt.



13

Hinweis

SCHRAUBEN Sie das Werkzeug NICHT über den Anschlag hinaus, andernfalls kann es zu irreparablen Schäden an der Kette kommen. Lassen Sie den Verschlussniet (E) um 0,1 mm an der Ketteninnenseite hervorstehen (Abb. 14).



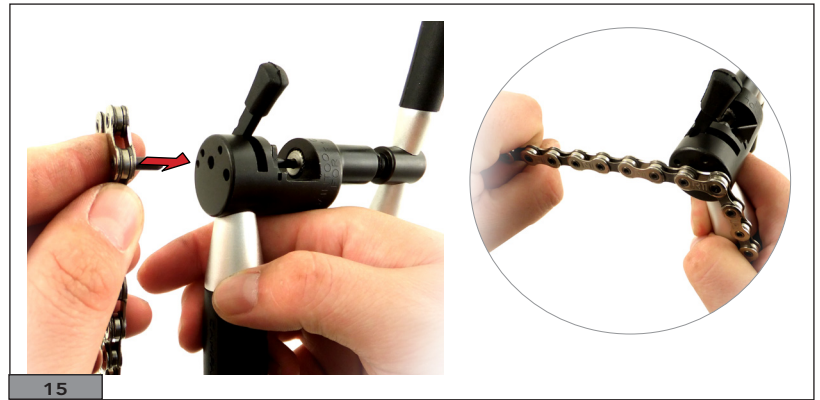
14

Führen Sie das herausragende Teil der Führung in das Loch unten am Werkzeug ein und brechen Sie es durch eine Biegebewegung ab (Abb. 15).

Hinweis

Das Endstück der abgebrochenen Führung muss immer im Innern der Hülse Ultra-link CN-RE500 verbleiben.

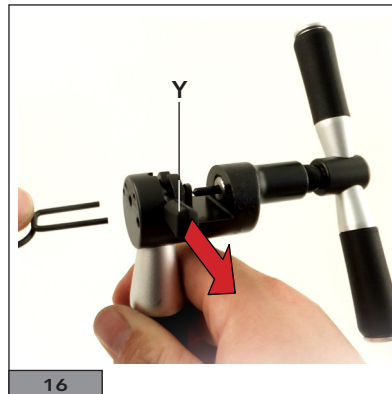
- Die Sperrvorrichtung herausziehen und die Kette vom Werkzeug abnehmen.



15

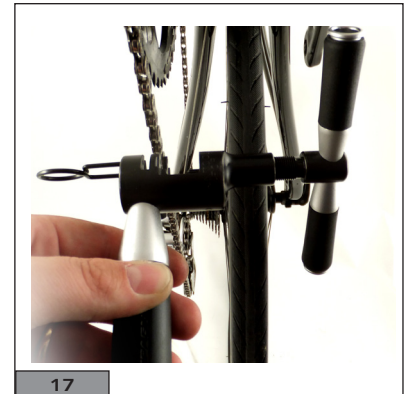
3.1.2 - VERNIETEN DES ULTRA-LINK CN-RE500

- Bereiten Sie das Werkzeugs **UT-CN300** vor, indem Sie die Stellflasche auf Verschließen stellen (Y - Abb. 16).



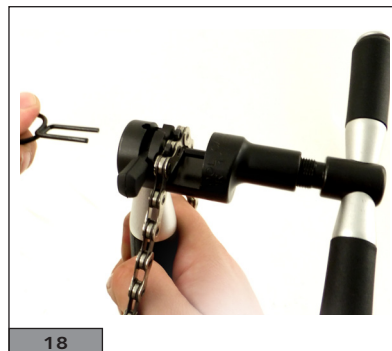
16

- Setzen Sie das Werkzeug **UT-CN300** wie in Abb. 17 angegeben an (von der Außenseite der Kette her nach Innen).



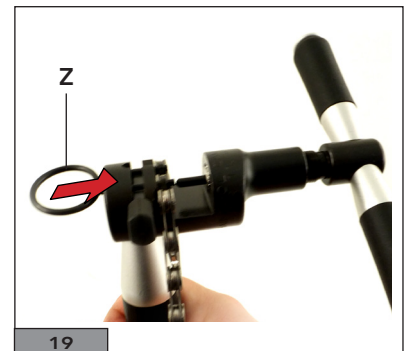
17

- Setzen Sie das Kettenglied, das vernietet werden soll, beidseitig in den vorgeformten Sitz ein (Abb. 18).



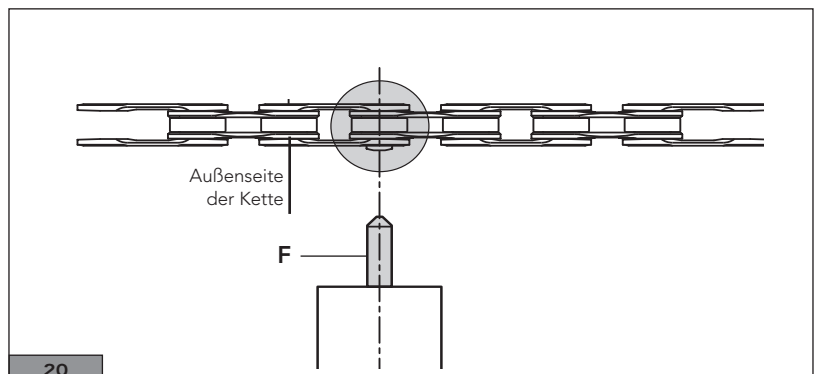
18

- Sperren Sie das Kettenglied mit der entsprechenden Sperrvorrichtung (Z - Abb. 19).



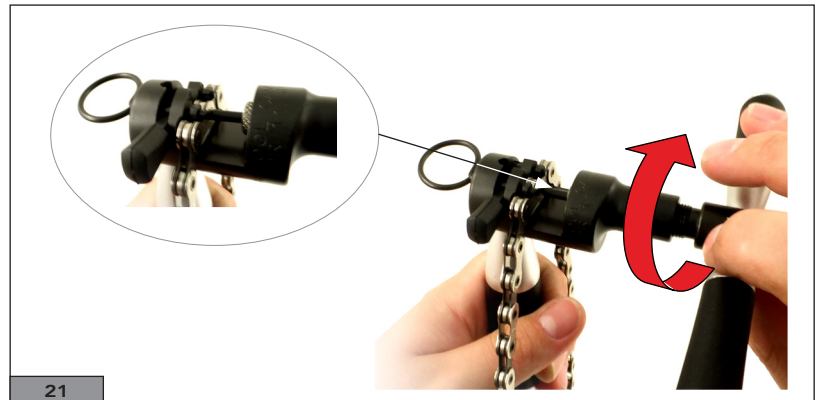
19

- Kontrollieren Sie, dass die konische Spitze des Schiebers genau auf die des **Ultra-link CN-RE500** (Abb. 20) ausgerichtet ist.



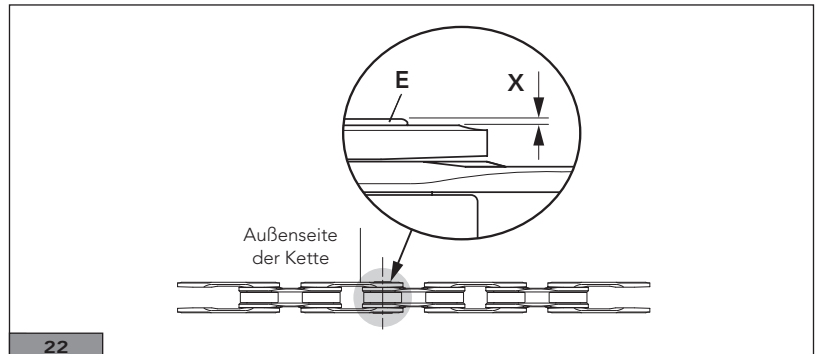
20

- Ziehen Sie das Werkzeug an, indem Sie den Schieber mit dem vorstehenden Ende des **Ultra-link CN-RE500** in Kontakt bringen und dabei diese etwa um eine $3/4$ Drehung, mit moderater Kraft, bis zu seiner Verformung drehen (Abb. 21).



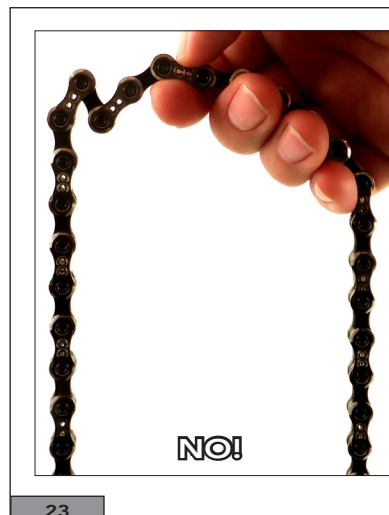
21

- Das leichte Vorstehen (X) des Niets (E) aus dem Kettenglied (an der Außenseite der Kette) (Abb. 22) ist ganz normal und stört die normale Gleitbewegung der Kette nicht. **Versuchen Sie niemals, dieses leichte Vorstehen zu beheben!**



22

- Prüfen Sie, dass die Schließstelle der Kette keine "steife Stelle" bzw. Kettenglieder aufweist, die nicht frei und flüssig laufen (Abb. 23 / 23.1).

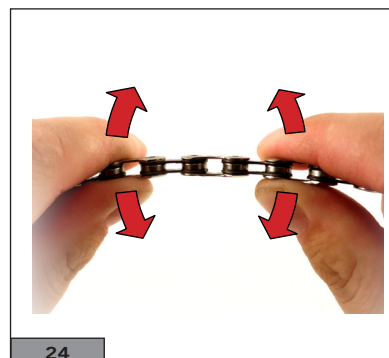


23

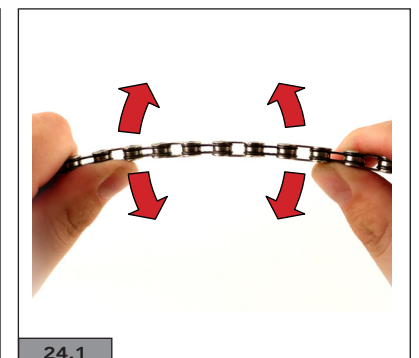


23.1

- Gegebenenfalls die Beweglichkeit der Kette durch leichtes seitliches Hin- und Herbiegen wiederherstellen (Abb. 24 / 24.1).



24



24.1

4 - WARTUNG

- Die Lebensdauer der Kette variiert je nach Einsatzbedingungen sowie nach Häufigkeit und Qualität von Wartung und Pflege. Für eine gute Wartung der Kette muss das Reinigen und nachfolgende Schmieren daher häufig erfolgen, dies gilt vor allem für harte Einsatzbedingungen (z.B. nach jedem Waschen des Rennrades, nach jeder Ausfahrt auf nassen Straßen, auf stark staubiger oder schlammüberzogener Fahrbahn, usw.).

ACHTUNG!

Falls die Kette geöffnet und wieder geschlossen werden muss (ein Vorgang, der höchstens zweimal erlaubt ist), ist die spezielle Spannzange von Campagnolo Ultra-link CN-RE500 und das Campagnolo-Werkzeug UT-CN300 zu verwenden.

Der Gebrauch von Schließsystemen anderer Hersteller kann die Kette beschädigen. Eine beschädigte Kette kann sich auch plötzlich öffnen und Unfälle, körperliche Verletzungen verursachen oder zum Tod führen.

WICHTIG

Um die Lebensdauer der Kettenräder und der Kette zu verlängern, muss die Kette mit einem neutralen Reinigungsmittel (Entfetter sind zu vermeiden) gereinigt und sorgfältig geschmiert werden.

- Zum Reinigen und/oder Schmieren die Kette nicht abnehmen.
- Vor dem Schmieren das Antriebssystem (Kette, Ritzelpaket, Kettenräder und Schaltröllchen des Schaltwerks) sorgfältig mit einem Pinsel oder einem Lappen reinigen, die mit einem neutralen Reinigungsmittel getränkt wurden. Niemals Lösemittel auf Alkali- oder Säurebasis, wie Rostschutzmittel, benutzen, da diese zum Bruch der Kette und daraus folgend möglicherweise schweren Verletzungen führen könnten.
- Wir empfehlen die Kette zu schmieren.

WICHTIG

Beim Schmieren der Kette besonders darauf achten, dass das Schmiermittel in das Innere der Röllchen gelangt.

Eine Kette ohne angemessene Schmierung führt zu abnormaler Lärmentwicklung und einem vorzeitigen Verschleiß des Antriebssystems.

- Nach dem Aufsprühen die Tretkurbeln drehen und alle möglichen Übersetzungskombinationen schalten, damit das gesamte Antriebssystem gut geschmiert wird.
- Schmierstoffreste am Rennrad und auf dem Boden sorgfältig abputzen.
- Am Ende des Schmiervorgangs Felgenoberfläche und Bremsbeläge AUFMERKSAM entfetten.

ACHTUNG!

Schmierstoffrückstände an Felgen und Bremsbelägen können die Bremsleistung des Rennrads reduzieren oder gar ganz ausschalten und somit Unfälle, schwere Verletzungen oder gar den Tod zur Folge haben.

Die Verwendung von ungeeigneten Schmierstoffen oder solchen von minderwertiger Qualität kann die mechanische Lebensdauer der Kette beeinträchtigen und übermäßigen Verschleiß oder Schäden am Antriebssystem hervorrufen. Ein beschädigtes Antriebssystem kann ggf. nicht korrekt funktionieren und Unfälle, schwere Verletzungen oder gar den Tod zur Folge haben.

HINWEIS

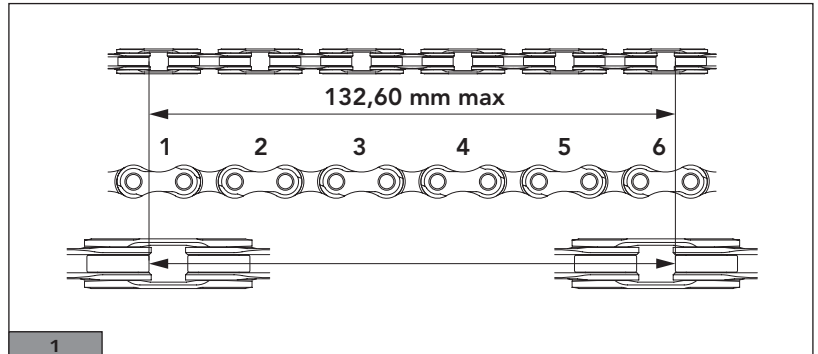
Waschen Sie Ihr Rennrad nie mit einem Wasserstrahl unter Druck. Wasser unter Druck, sogar Wasser aus der Düse eines Gartenschlauchs, kann durch die Dichtungen dringen, in das Innere Ihrer Campagnolo®-Komponente gelangen und ihr auf diese Weise irreparable Schäden zufügen. Waschen Sie Ihr Rennrad und die Campagnolo®-Komponenten, indem Sie alle Teile vorsichtig mit Wasser und Seife reinigen.

ACHTUNG!

Salzwasserumgebung (wie beispielsweise auf Straßen im Winter und in Meeresnähe) kann galvanische Korrosion an den meisten Fahrradkomponenten verursachen. Daher sollten Sie alle exponierten Komponenten an Ihrem Fahrrad gut abspülen, reinigen, trocknen und wieder einfetten, um Defekte, Funktionsstörungen und Unfälle zu vermeiden.

4.1 - ERSATZ DER KETTE

Normalerweise variiert die Lebensdauer der Kette je nach Einsatzbedingungen und nach Häufigkeit und Qualität der Pflege von 3.000 km bis 8.000 km. Mit einer Feinmesslehre, so wie in Abb. 1 gezeigt, den Abstand zwischen den Hülzen von sechs Außenkettengliedern an mehreren Stellen der Kette messen. **Sobald mindestens ein Maß größer ist als 132,60 mm, muss die Kette sofort durch eine neue Antriebskette ersetzt werden.**



⚠ ACHTUNG!

Falls die Kette nicht umgehend ersetzt wird, kann das zu plötzlichen Kettenschäden beim Gebrauch des Fahrrads führen und dies könnte Unfälle mit körperlichen oder sogar lebensgefährlichen Verletzungen verursachen.

5 - PERIODISCHE WARTUNGSARBEITEN

Die angegebenen Wartungsintervalle sind als Richtwerte zu verstehen und können je nach Einsatz und Beanspruchung des Produkts deutlich variieren (z.B.: Radrennen, Regen, Fahren auf salznassen Straßen im Winter, Gewicht des Fahrers, etc.). Vereinbaren Sie mit Ihrem Mechaniker den passenden Wartungsplan.

EINGRIFF	ANGABE KM (MAX)	ZEITANGABE (MAX)	BERECHNUNGSMETHODE
Dehnung prüfen	3000	1 Monat	Feinmesslehre