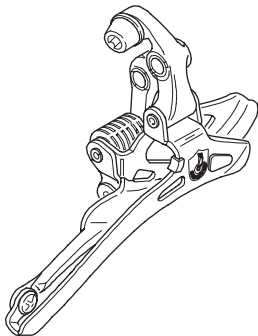


Campagnolo[®]



FRONT DERAILLEUR



Campagnolo®



ACHTUNG!

Lesen Sie die Anweisungen in diesem Handbuch bitte aufmerksam durch. Dieses Handbuch ist integrierender Bestandteil des Produkts und ist an einem sicheren Ort aufzubewahren, um es später jederzeit wieder zu Rate ziehen zu können.

MECHANISCHE KENNTNISSE - Ein Großteil der Wartungs- und Reparaturarbeiten am Fahrrad setzen spezifische Kenntnisse, einschlägige Erfahrung und geeignetes Werkzeug voraus. Mechanisches Talent allein könnte nicht ausreichen, um an Ihrem Fahrrad fachgerechte Wartungs- und Reparaturarbeiten auszuführen. Sollten Sie an Ihren Fähigkeiten zweifeln, diese Arbeiten korrekt durchzuführen, so wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

„UNFÄLLE“ – Wir machen Sie darauf aufmerksam, dass in dieser Anleitung wiederholt auf die Möglichkeit von Unfällen hingewiesen wird.

VERWENDUNGSZWECK - Dieses Campagnolo® Produkt wurde **ausschließlich** für den Gebrauch an Rennrädern für den Einsatz auf asphaltierten Straßen oder Rennbahnen entwickelt und hergestellt. Jeglicher andere Gebrauch dieses Produkts wie beispielsweise für Geländefahrten oder auf unbefestigten Wegen **ist verboten**.

LEBENSDAUER - ABNUTZUNG - NOTWENDIGKEIT DER INSPEKTION - Die Lebensdauer der Campagnolo®-Komponenten hängt von vielen Faktoren wie z.B. vom Gewicht des Fahrers und von den Einsatzbedingungen ab. Stöße, Schläge, Stürze und ganz generell ungeeigneter Gebrauch können die strukturelle Unversehrtheit der Komponenten beeinträchtigen und deren Lebensdauer dadurch erheblich verkürzen. Einige Komponenten nutzen sich außerdem im Laufe der Zeit ab. Wir bitten Sie, Ihr Fahrrad regelmäßig von einem Fahrradmechaniker untersuchen zu lassen, um Risse, Deformationen oder andere Ermüdungs- oder Abnutzungserscheinungen festzustellen (zur Risserkennung an Aluminiumteilen empfehlen wir die Verwendung von Eindringmitteln oder anderen Erkennungsverfahren für Mikrobrüche). Für diese Kontrollen müssen die Komponenten Ihres Rennrads, insbesondere die Pedale demontiert werden. Sollten bei der Inspektion auch nur die geringsten Anzeichen von Deformationen, Rissen, Schlägeinwirkungen oder Ermüdung festgestellt werden, so ist die betreffende Komponente sofort zu ersetzen, auch übermäßig abgenutzte Komponenten sind **sofort** zu auszutauschen. Die Inspektionshäufigkeit hängt von vielen Faktoren ab; wenden Sie sich an einen Vertreter von Campagnolo S.r.l., um das für Sie am besten geeigneten Inspektionsintervall zu wählen. Wenn

Campagnolo®



Sie mehr als 82 kg/180 lbs wiegen, sollten Sie besonders darauf achten, dass Ihr Fahrrad häufiger (als bei Personen, die weniger als 82 kg/180lbs wiegen) inspektiert wird, um festzustellen, ob etwaige Risse, Deformationen, Anzeichen von Ermüdung oder Abnutzung vorhanden sind. Prüfen Sie zusammen mit Ihrem Mechaniker, ob die von Ihnen ausgewählten Campagnolo®-Komponenten für die vorgesehenen Einsatzbedingungen geeignet sind und legen Sie gemeinsam mit ihm das Inspektionsintervall fest.

Wichtiger Hinweis zu PRODUKTLEISTUNG, SICHERHEIT und GARANTIE - Die Komponenten der 9s, 10s- Campagnolo®-Antriebssysteme sowie die Bremssysteme, Felgen, Pedale und alle anderen Campagnolo®-Produkte wurden als ein einziges integriertes System entwickelt. Damit die Sicherheit, Leistung, Haltbarkeit, und funktionstüchtigkeit nicht beeinträchtigt und die GARANTIE nicht ungültig wird, empfehlen wir Ihnen, ausschließlich die von Campagnolo S.r.l. gelieferten oder spezifizierten Bestandteile und Komponenten zu benutzen und sie nicht mit Produkten, Bestandteilen oder Komponenten anderer Hersteller zu kombinieren oder zu ersetzen.

Hinweis: Es ist möglich, dass Werkzeug, das von anderen Herstellern für Komponenten geliefert wird, die ähnlich sind wie Campagnolo®-Komponenten nicht mit Campagnolo®-Komponenten kompatibel ist. Ebenso kann es sein, dass von Campagnolo S.r.l. geliefertes Werkzeug nicht mit Komponenten von anderen Herstellern kompatibel ist. Bevor Sie das Werkzeug eines Herstellers an Komponenten eines anderen Herstellers benutzen, sollten Sie sich daher immer mit Ihrem Fahrradmechaniker oder mit dem Werkzeughersteller auf ihre Kompatibilität prüfen.

Der Benutzer dieses Campagnolo®-Produkts erkennt ausdrücklich an, dass der Gebrauch des Fahrrads Gefahren mit sich bringen kann, welche den Bruch einer Fahrradkomponente sowie auch andere Risiken umfassen und Unfälle mit körperlichen und sogar lebensgefährlichen Verletzungen verursachen können. Mit dem Kauf und Gebrauch dieses Campagnolo®-Produkts akzeptiert der Benutzer diese Gefahren und/oder geht diese Risiken ausdrücklich, freiwillig und bewusst ein. Dabei sagt er zu, dass der Campagnolo S.r.l. niemals die Schuld für irgendeinen möglicherweise daraus entstehenden Schaden zuweisen wird.

Falls Sie Fragen haben, wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an Ihren Mechaniker oder an den nächstgelegenen Campagnolo®-Fachhändler.



Campagnolo®



ACHTUNG!

Bei allen Eingriffen (z.B. Montage, Demontage) an Umwerfern immer geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.

1. WERKZEUGE

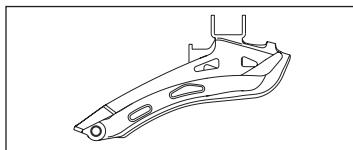
Alle Montagevorgänge sowie die Einstellung und Wartung des Umwerfers können mit folgendem Werkzeug ausgeführt werden nicht mit der Packung geliefert.

- Drehmomentschlüssel
- Phillips Kreuzschlitz-Schraubendreher
- 5-mm-Sechskantschlüssel

2. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

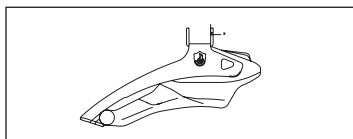
• Umwerfer für Zweifach-Kettenradgarnitur (CT™ + Standard):

- Schaltkapazität (Zähne): 16
- Max. Kettenblatt (Zähne): 54



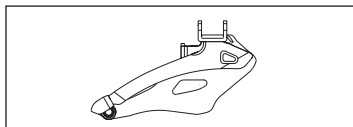
• Umwerfer für Dreifach-Kettenradgarnitur:

- Schaltkapazität (Zähne): 23
- Max. Kettenblatt (Zähne): 53



• Umwerfer für CT™ Zweifach-Kettenradgarnitur (nur für Xenon™):

- Schaltkapazität (Zähne): 16
- Max. Kettenblatt (Zähne): 50



Campagnolo®

Anmerkung

Die Umwerfer CT™ sind **ausschließlich** kompatibel mit und dürfen **nur** mit den Kettenradgarnituren CT™ Campagnolo verwendet werden.

| | Technische Spezifikationen | | Kompatibilität | |
|---------------------------|----------------------------|------------------|-------------------|-------------|
| | Schaltkapazität | Max. Kettenblatt | Kettenradgarnitur | Schalthebel |
| Umwerfer für zweifach KRG | 16 | 54 | CT™ + Std | Ergopower™ |
| Umwerfer für dreifach KRG | 23 | 53 | dreifach | Ergopower™ |
| Umwerfer für CT™ KRG | 16 | 50 | CT™ | Ergopower™ |



ACHTUNG!

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

HINWEIS

Die neuen QS™-Ergopower™-Schalthebel garantieren eine schnellere Schaltung und geringere Kraft für das Umwerfen, wenn sie mit den neuen QS™-Umwerfern verwendet werden.

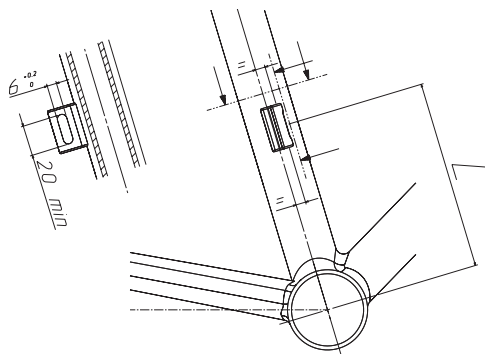
QS™-Ergopower™-Schalthebel und QS™-Umwerfer können auch mit nicht zur Serie QS™ gehörenden Ergopower™- Schalthebeln und Umwerfern verwendet werden. Wir bitten Sie, in diesem Fall besonders auf folgende Hinweise zu achten:

- Bei Verwendung von QS™-Ergopower™-Schalthebeln mit Nicht-QS™-Umwerfern kann es sein, dass die Bedienkraft größer ist.
- Bei Verwendung von Nicht-QS™-Ergopower™-Schalthebeln mit QS™-Umwerfern reicht eine Hebelbewegung zum Ausführen des Umwerfers nicht aus, sondern es sind mindestens zwei Schalthebelbewegungen erforderlich.

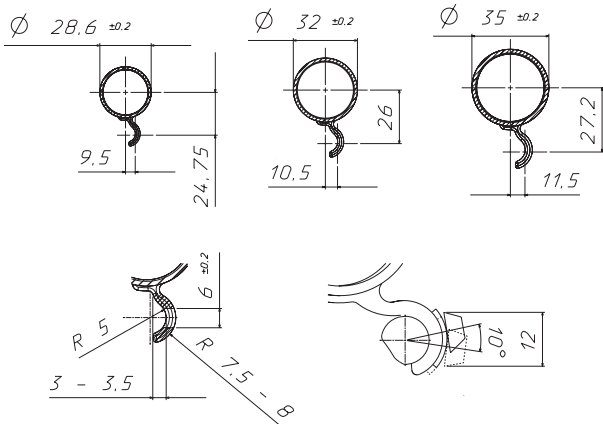


Campagnolo®

1



ACHTUNG
Die Kontaktfläche
des
Anlötanschlusses
muss parallel
zur Achse des
Rahmenrohrs sein.



36

DEUTSCH



Campagnolo®

| Maß L | zentrale Positionierung des Anlötsockels | Kompatibel Kettenblätter |
|--------|--|--------------------------|
| 140 mm | 48 | 45,46,47,48,49,50,51 |
| 142 mm | 49 | 46,47,48,49,50,51,52 |
| 144 mm | 50 | 47,48,49,50,51,52,53 |
| 146 mm | 51 | 48,49,50,51,52,53,54 |
| 148 mm | 52 | 49,50,51,52,53,54,55 |
| 150 mm | 53 | 50,51,52,53,54,55,56 |
| 152 mm | 54 | 51,52,53,54,55,56,57 |

3. VORBEREITUNG ZUR MONTAGE

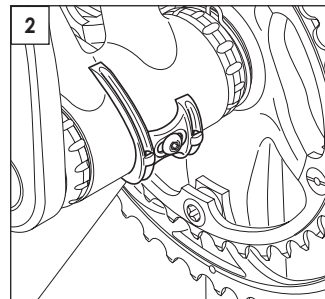
• Kontrollieren, ob die Kabelführungsplatte am Rahmen vorhanden ist (Abb. 2).

POSITION DES ANLÖTANSCHLUSSES FÜR DEN UMWERFER ZUM ZWEIFACH- UND TRIPLE-SCHALTWERK

Die Position des Anlötanschlusses für den Umwerfer ist für das Erreichen einer einwandfreien Leistung beim Umwerfvorgang wichtig.

Positionieren Sie den Anlötanschluss unbedingt so wie auf nebenstehenden Abbildungen dargestellt (Seite 36).

- Den Umwerfer bei bereits montierter Kettenradgarnitur am Rahmen montieren.
- Den für den Rahmen jeweils passenden Umwerfer mit Schellen- oder Anlötanschluss verwenden.



DEUTSCH

37



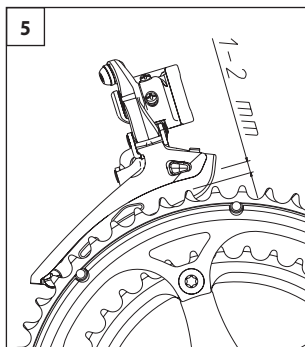
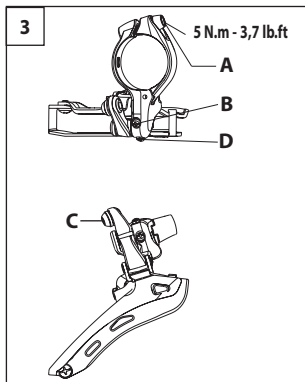
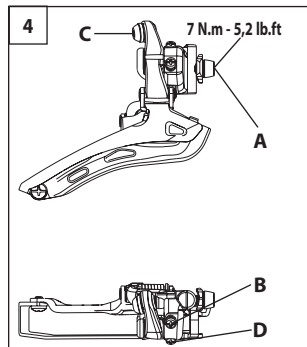
Campagnolo®

4. MONTAGE DES UMWERFERS

• **Zur Montage des Umwerfers Schelle am Rahmen:** die Schraube mit einem 5-mm-Sechskantschlüssel (A - Abb. 3) losschrauben, die Schelle ganz öffnen und sie am Rahmen anbringen.

• **Zur Montage des Umwerfers mit Anlötanschluss am Rahmen:** die Schraube mit einem 5-mm-Sechskantschlüssel (A - Abb. 4) losschrauben, die Schraube mit den Unterlegscheiben (washer-in) abnehmen und den Umwerfer am Anlötanschluss des Rahmens befestigen.

• Den Umwerfer in der Höhe so einstellen, dass der Kettenkäfig 1÷2 mm Abstand vom größten Kettenblatt aufweist (Abb. 5).



Campagnolo®



• Den Umwerfer ausrichten: die Innenseite des Umwerferkäfigs muss parallel zum Kettenblatt sein (Abb. 6).

• Befestigungsschraube (A - Abb. 3/Abb. 4 - Seite 38) am Rahmen anziehen (mit Hilfe des Drehmomentschlüssels)

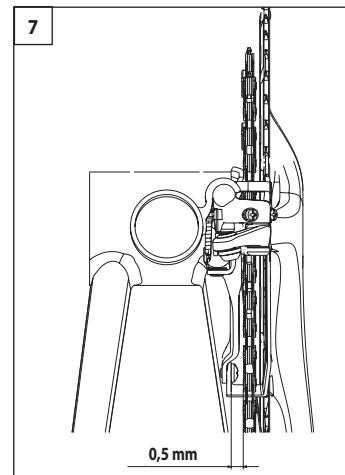
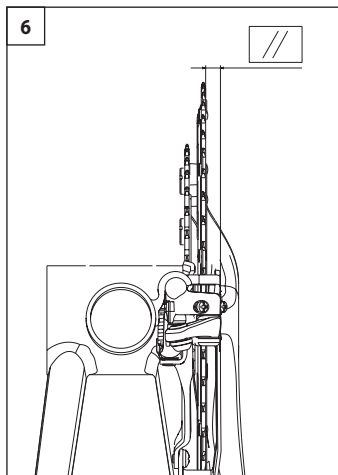
- **7 N.m - 5,2 lb ft für Schweißversion**

- **5 N.m - 3,7 lb. ft für Version mit Befestigungsschelle**

• Die Kette montieren und sie auf das kleinste Kettenblatt und auf das größte Ritzel positionieren.

• Die Schraube für den inneren Endanschlag (B - Abb. 3/Abb. 4 - Seite 38) so einstellen, dass die Innenseite des Umwerferkäfigs 0,5 mm von der Innenseite der Kette entfernt ist (Abb. 7).

• Das Kabel installieren und mäßig anziehen. Das Kabel in der Rille unterhalb der Spannscheibe (C - Fig. 3/Fig. 4 - Seite 38) mit einem 5-mm-Sechskantschlüssel mit 5 N.m - 3,7 lb.ft befestigen.



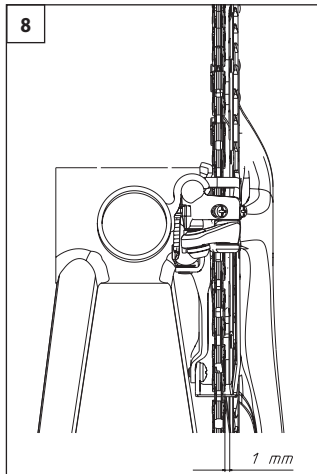


- Die Kette auf das größte Kettenblatt und auf das kleinste Ritzel positionieren.

- Die Schraube für den äußeren Endanschlag (D - Abb. 3/Abb. 4 - Seite 38) so einstellen, dass die Innenseite des äußeren Teils des Umwerferkäfigs etwa 1 mm von der Außenseite der Kette entfernt ist (Abb. 8).

ACHTUNG!

Nach dem Einstellen des Umwerfers darf die Kette beim Betätigen der Schalthebel weder innerhalb des kleinsten noch außerhalb des größten Kettenblatts absinken. Siehe Par. 5.2 "Einstellung des Umwerfers".



Campagnolo

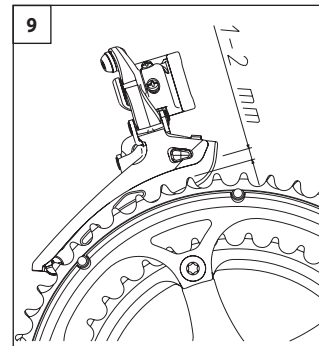
Campagnolo

5. WARTUNG DES UMWERFERS

- Die verschiedenen Gelenke des Umwerfermechanismus regelmäßig mit Öl schmieren und kontrollieren, dass sich der Bügel immer frei bewegt.

- Prüfen, ob der Umwerfer richtig ausgerichtet ist:

- der Kettenkäfig des Umwerfers muss einen Abstand von 1÷2 mm vom größten Kettenblatt aufweisen (Abb. 9).
- die draußenseite des Umwerferkäfigs muss parallel zum größten Kettenblatt verlaufen (Abb. 7 - Seite 39).





Campagnolo®

5.1 - Ersatz des Kabels

Hierzu wird die Kette auf das kleinste Kettenblatt positioniert und die Ergopower™-Drucktaste auf Null gestellt. Das Kabel mit Hilfe der Kabelbefestigungsschraube mit einem 5-mm-Sechskantschlüssel mit 5 N.m - 3,7 lb.ft festziehen (Abb. 10).

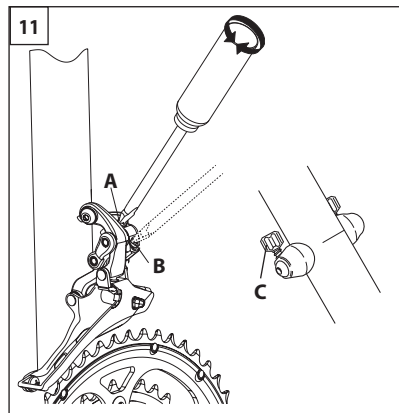
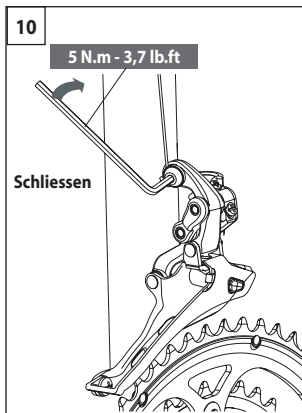
5.2 - Einstellung des Umwerfers

Wenn die Kette nicht vom großen auf das kleine Kettenblatt absteigt:

- Das Kabel ist zu stark gespannt: die am Rahmenanschluss vorgesehene Einstellschraube (C - Abb. 11) am Kabelstopper (um jeweils 1/4 Umdrehung) anziehen.
- Die Einstellung des Endanschlags ist falsch: Die Schraube (A - Abb. 11) (um jeweils 1/4 Umdrehung) lösen.

Wenn die Kette nicht auf das größere Kettenblatt aufsteigt:

- Das Kabel ist zu locker: die Einstellschraube (C - Abb. 11) am Kabelstopper lösen.
- Die Einstellung des Endanschlags ist falsch: Die Schraube (B - Abb. 11) (um jeweils 1/4 Umdrehung) lösen.



Campagnolo®

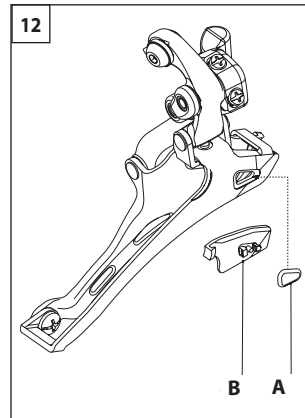
5.3 - Ersatz des Kunststoffeinsatzes

• Zum Entfernen des Kunststoffeinsatzes aus dem Umwerfer: den Schraubendreher zwischen dem äußeren Umwerferkäfig und dem Kunststoffplättchen (A - Abb. 12) einführen; das Plättchen anheben und herausnehmen.

• Den an der Innenseite des Leitblechs befindlichen Kunststoffeinsatz (B - Abb. 12) herausnehmen, indem man auf seine Einklinknocken drückt.

• Zum Montieren eines neuen Kunststoffeinsatzes diesen an der Innenseite des Leitblechs positionieren und darauf achten, dass die Einklinknocken richtig eingesteckt werden (B - Abb. 12).

• Das Kunststoffplättchen (A - Abb. 12) wieder einsetzen, indem man so stark drückt, bis es in den Kunstharzeinsatz einschnappt.



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.

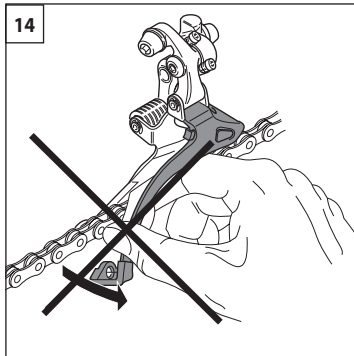
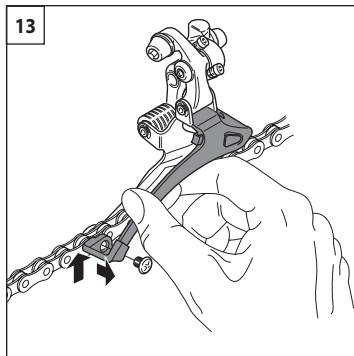


Campagnolo®

HINWEIS FÜR UMWERFER MIT EXTERNEM LEITBLECH AUS CARBON-FASER

VORSICHT!

Beim Einsetzen der Kette auf dem Umwerfer-Leitblech (Abb. 13) darf der aus Carbon-Faser bestehende externe halbformige Leitblech (Abb. 14) nicht zu stark gebogen werden, um eine irreparablen Schaden zu vermeiden.



Campagnolo®

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

- Das Wartungsprogramm sorgfältig und in regelmäßigen Abständen durchführen.
- Immer Campagnolo® Originalersatzteile verwenden.
- Bei den Laufrädern niemals Änderungen jeglicher Art vornehmen.
- Teile, die durch Aufprallen oder Unfälle verbogen oder beschädigt wurden, dürfen nicht repariert werden, sondern müssen mit Campagnolo® Originalersatzteilen ersetzt werden.
- Benutzen Sie enganliegende Kleidung, durch die Sie auch leicht ersichtlich werden (wie durch Leuchtfarben oder helle Farben).
- Nachtfahren vermeiden, da die Sicht der anderen Verkehrsteilnehmer stark herabgesetzt ist und da man selber Hindernisse auf der Straße viel schlechter erkennt. Sollten Sie das Fahrrad auch nachts benutzen, sollten Sie entsprechende Front- und Rücklichter, sowie Katzenaugen verwenden.
- Bei nasser Fahrbahn daran denken, dass die Bremskraft sowie die Bodenhaftung der Reifen beachtlich herabgesetzt ist und es somit schwerer ist, das Fahrrad perfekt zu kontrollieren. Außerdem beachten, dass aufgrund der fortschreitenden Abtrocknung der Bremsoberfläche während des Bremsvorgangs die Bremskraft sich plötzlich verändern kann. Fahren Sie deshalb bei nasser Fahrbahn ganz besonders vorsichtig fahren, um jede Art von Unfälle zu vermeiden.
- Campagnolo® empfiehlt immer mit Fahrradhelm zu fahren, diesen sachgemäß anzuschallen und zu kontrollieren, ob dieser auch im Benutzerland zugelassen ist.
- Für weitere Zweifel, Fragen oder Anmerkungen bitten wir Sie, sich an Ihr Campagnolo® Service Center zu wenden.