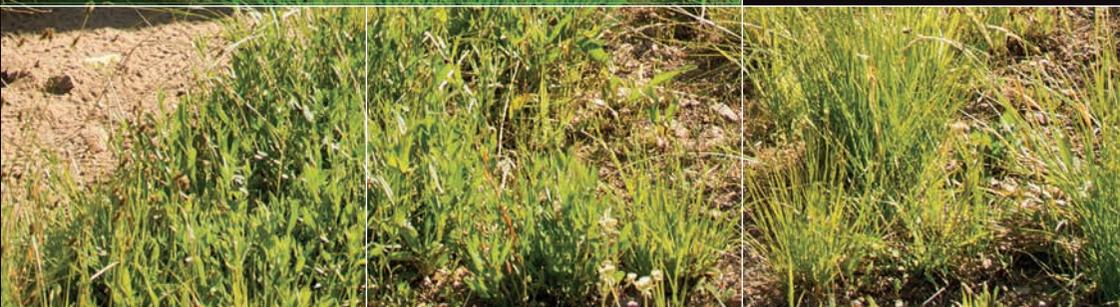


➤ LEFTY HYBRID.  
OWNER'S MANUAL SUPPLEMENT.

*cannondale*



In this supplement, particularly important information is presented in the following ways:



## **WARNING**

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

## **NOTICE**

Indicates special precautions that must be taken to avoid damage.

## **TIP**

*A TIP provides helpful information.*

This manual meets EN standards  
14764, 14766, and 14781.

Vélo certifié conforme aux exigences du décret  
N 95-937 du 24 août 1995 norme NFR030

## Über diese Beilage:

Die Beilagen zur Betriebsanleitung von Cannondale geben Ihnen wichtige Sicherheits-, Wartungs- und technische Hinweise für einzelne Modelle. Sie stellen allerdings keinen Ersatz für die *Betriebsanleitung Ihres Fahrrads von Cannondale* dar.

Für Ihr Bike kann es mehrere Beilagen geben. Stellen Sie bitte sicher, dass Sie alle haben und auch lesen.

Wenn Sie eine Betriebsanleitung oder eine Beilage brauchen oder eine Frage zu Ihrem Bike haben, sollten Sie sich umgehend an Ihren Cannondale-Händler wenden. Oder Sie rufen uns unter einer der Telefonnummern an, die auf der Rückseite dieses Hefts abgedruckt sind.

Alle Betriebsanleitungen oder Beilagen von Cannondale können Sie sich als PDF-Version von unserer Website <http://www.cannondale.com/bikes/tech> herunterladen.

- Diese Anleitung stellt keine umfassende Sicherheits- oder Service-Anleitung für Ihr Fahrrad dar
- Diese Anleitung enthält keine Montagehinweise für Ihr Fahrrad.
- Alle Cannondale-Bikes müssen von einem Cannondale-Vertragshändler komplett montiert und auf richtige Funktionsweise inspiziert werden, bevor sie an ihren Besitzer ausgeliefert werden.

### **ACHTUNG!**

Es kann vorkommen, dass in dieser Beilage Arbeitsgänge beschrieben werden, für die mehr als eine normale technische Begabung erforderlich ist.

Vielleicht sind auch besondere Werkzeuge, Fähigkeiten oder ein spezielles Know-how notwendig. Eine unsachgemäße mechanische Arbeit erhöht die Unfallgefahr. Jeder Fahrrad-unfall kann zu schweren Verletzungen, Lähmungen oder sogar zum Tod führen. Um das Risiko so gering wie möglich zu halten, empfehlen wir dringend, dass Fahrradbesitzer die mechanischen Arbeiten immer von einem Cannondale-Vertragshändler durchführen lassen.

## Inhalt

<b>SICHERHEITSMITTEILUNGEN</b> .....	<b>2</b>
Bestimmungsgemäße Verwendung der Gabel.....	2
Beschädigung / Inspektion.....	2
Ausbau / Änderung.....	3
29R Federweg-Reduzierung .....	3
<b>IDENTIFIKATION</b> .....	<b>4</b>
LEFTY Hybrid Carbon .....	4
LEFTY Hybrid OPI (Alu) .....	5
<b>EINSTELLUNG</b> .....	<b>6</b>
Negativfederweg einstellen.....	6-7
XLR Hydraulic Remote.....	8
XLR Zugstufe.....	8
PBR Lockout .....	9
PBR Zugstufe .....	9
<b>OPI-VORBAU/STEUERROHR</b> .....	<b>10</b>
<b>LEFTY HYBRID RADNABE</b> .....	<b>12</b>
Rad ausbauen .....	13
Rad einbauen.....	14
<b>WARTUNG</b> .....	<b>15</b>
Plan .....	15
Reinigung.....	16
Drehmomente .....	16
Rahmenanschlag.....	17
Moto-Blende.....	17
Manuelles Nadellager Rückstellen ...	18
Cannondale-Herstellergarantie .....	19
<b>ANHANG A: KIT-LISTE</b> .....	<b>20-24</b>

## SICHERHEITSMFORMATIONEN

## Beschädigung / Inspektion

### Bestimmungsgemäße Verwendung

FEDERWEG LEFTY	BESTIMMUNGS- GEMÄSSEVERWENDUNG
120 mm 130 mm	All Mountain, Overmountain, ASTM CONDITION 4
100 mm 90 mm	Cross-Country, Marathon, Hardtails ASTM CONDITION 3

**LEFTYS SIND NICHT GEDACHT** – für den Einsatz bei extremen Formen von Springen/ Fahren wie beispielsweise Hardcore-Mountain, Freeriding, Downhill, North Shore, Dirt Jumping, Hucking etc.

### **ACHTUNG!**

**VERSTEHEN SIE IHR BIKE UND SEINE BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG. EINE FALSCHER NUTZUNG IHRER LEFTY IST GEFÄHRLICH.**

Die in Kapitel 1–5 beschriebenen Einsatzbedingungen sind allgemein gehalten und werden darüber hinaus weiterentwickelt. Wenden Sie sich an Ihren Cannondale-Händler, um zu erfahren, wie Sie Ihre Bike bzw. Ihre Gabel richtig benutzen. Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung für Ihr Fahrrad von Cannondale, Kapitel 1–5, um mehr über die bestimmungsgemäße Verwendung und die richtigen Einsatzbedingungen zu erfahren.

**DIE NICHTBEACHTUNG DIESER WARNUNG KANN IM FALLE EINES UNFALLS ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN, ZU LÄHMUNGEN ODER ZUM TOD FÜHREN.**

### **ACHTUNG!**

**DAS FAHREN MIT BESCHÄDIGUNGEN IST GEFÄHRLICH.**

**HALTEN SIE SOFORT AN, WENN EINE BESCHÄDIGUNG VORLIEGT.**

Folgende Umstände weisen darauf hin, dass Ihre Gabel ernsthaft beschädigt ist:

- Ungewöhnliche “dumpfe” oder klopfende Geräusche.
- Eine Änderung des Federwegs.
- Änderungen bei den normalen Funktionen.
- Fehlende Einstellungsmöglichkeiten, Austritt von Öl oder Luft.
- Eine Beschädigung durch einen Sturz oder Stoß (tiefe Kratzer, Rillen, Dellen oder Verbiegungen).
- Kleine Risse unter dem Schraubenkopf der oberen und unteren Klemmbolzen. Um dies zu prüfen, müssen Sie die Schrauben herausdrehen.
- Quer verlaufende Risse über und unter der Verbindung der oberen und unteren Klemmen im Bereich des Außenrohrs der Lefty.
- Senkrecht verlaufende Risse im Außenrohr (wo sich die Laufringe und Nadellager befinden). Diese können sich als lange, gerade Linien, vielleicht auch mehrere Linien, die parallel zueinander verlaufen, darstellen.

Bitte lesen Sie den Abschnitt SICHERHEITSPRÜFUNG in TEIL II, Abschnitt D Ihrer Betriebsanleitung von Cannondale.

Fahren Sie nicht, wenn Ihre LEFTY beschädigt ist. Wenden Sie sich an Ihren Cannondale-Händler, um einen Service durch ein autorisiertes Servicezentrum vornehmen zu lassen.

**DIE NICHTBEACHTUNG DIESER WARNUNG KANN IM FALLE EINES UNFALLS ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN, ZU LÄHMUNGEN ODER ZUM TOD FÜHREN.**

## Ausbau oder Änderung

### **ACHTUNG!**

**NEHMEN SIE AN IHRER LEFTY KEINERLEI ÄNDERUNGEN VOR UND BAUEN SIE SIE NICHT AUSEINANDER.**

Eine unsachgemäße Wartung oder Änderung kann zu einer ernsthaften Beschädigung der Gabel und zu schweren Verletzungen führen.

- Bauen Sie die Gabel nicht auseinander.
- Versuchen Sie nicht, sie auf irgendeine Weise zu ändern.
- Bohren, feilen, schneiden oder entfernen Sie nirgendwo Material.
- Versuchen Sie nicht, Schäden zu reparieren.
- Schweißen, klemmen oder kleben Sie nichts an die Gabel.
- Versuchen Sie nicht, die Dämpferkartusche oder andere Teile in der Gabel zu entfernen.

Der Abschnitt **WARTUNG** dieser Beilage enthält Informationen über Wartungsmethoden, die Sie selbst regelmäßig vornehmen können, um Ihre Gabel in einem guten Zustand zu halten.

Alle anderen Service- und Wartungsarbeiten müssen von einem für die Headshok autorisierten Servicezentrum vorgenommen werden. Mehr Informationen erhalten Sie von Ihrem Cannondale-Vertragshändler.

**DIE NICHTBEACHTUNG DIESER WARNUNG KANN IM FALLE EINES UNFALLS ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN, ZU LÄHMUNGEN ODER ZUM TOD FÜHREN.**

## 29R Federweg-Reduzierung

### **ACHTUNG!**

**ENTFERNEN SIE DIE 29'ER FEDERWEG-REDUZIERSTÜCKE NICHT.**

Die LEFTYS für Räder mit 29" Reifen haben interne Federweg-Reduzierstücke, um den korrekten Abstand zwischen Reifen und Rahmen beizubehalten. Wenn die Reduzierstücke entfernt oder nicht richtig einbaut werden, der Druck der Luftfeder sinkt oder zu niedrig ist und die Gabel durch eine große Druckeinwirkung belastet wird, könnte ein sich drehender Reifen in Kontakt mit dem Rahmen kommen und dieser so urplötzlich gestoppt werden. Das kann einen Fahrer vom Rad werfen oder zu einem Kontrollverlust und Sturz führen.

**PRÜFEN SIE DEN MINIMALEN ABSTAND GABEL/RAHMEN (10 mm), WENN DIE GESAMTE LUFT ENTWICHEN UND DIE LEFTY VOLLSTÄNDIG ZUSAMMENGEDRÜCKT IST.**

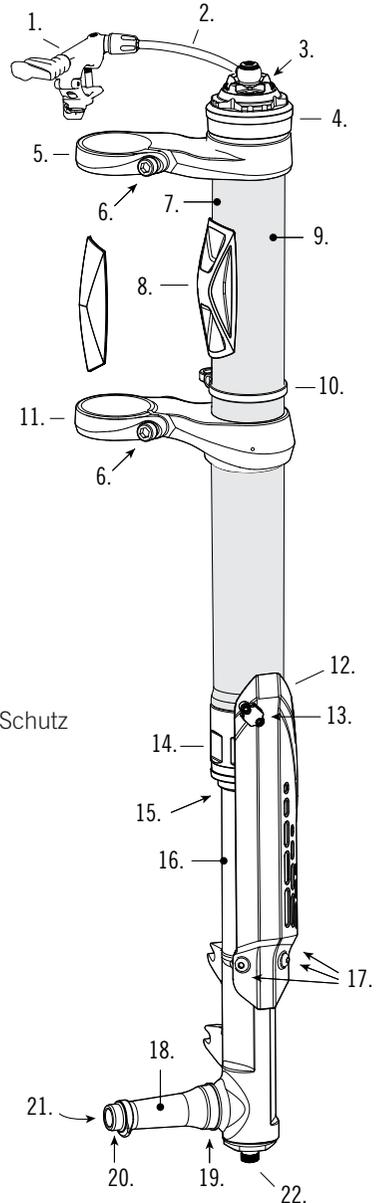
Messen Sie zwischen der Oberseite des richtig aufgepumpten Reifens und der Unterseite des Gabelstuerrohrs.

**DIE NICHTBEACHTUNG DIESER WARNUNG KANN IM FALLE EINES UNFALLS ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN, ZU LÄHMUNGEN ODER ZUM TOD FÜHREN.**

## IDENTIFIKATION

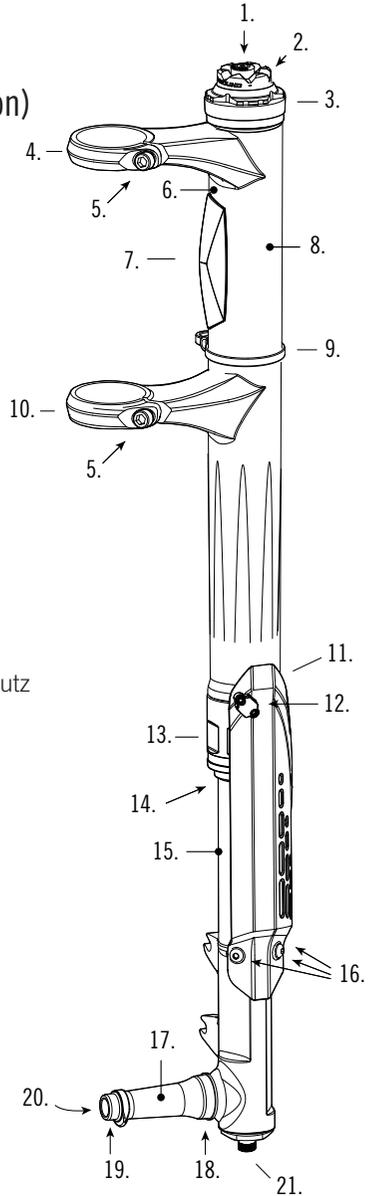
### Aufbau der LEFTY Hybrid Carbon

1. XLR Remote Lockout-Einheit
2. XLR Hydraulikkabel
3. XLR Zugstufenstellrad
4. XLR/PBR Überwurfmutter
5. Geklebte obere Gabelbrücke
6. Klemmbolzen
7. Stelle für Seriennummer
8. Rahmenanschlag
9. Carbon-Außenrohr (Carbonfaser)
10. Bremskabelführung
11. Geklebte untere Gabelbrücke
12. OPI Innenrohr Schutz (Moto-Blende)
13. Bremsleitungsfixierung
14. Untere Überwurfmutter
15. O-Ring Negativfederweg
16. OPI-Innenrohr
17. Befestigungsschrauben für OPI Innenrohr Schutz
18. Radaufnahme/Achse
19. Lagersitz Inneres Radlager
20. Lagersitz Äusseres Radlager
21. Achsbolzenschraube
22. Schrader-Ventil



## LEFTY Hybrid OPI – (One Piece Integration)

1. PBR Lockout-Knopf
2. PBR Zugstufenstellrad
3. XLR/PBR OPI- Überwurfmutter
4. Integrierte obere Gabelbrücke
5. Klemmbolzen
6. Stelle für Seriennummer
7. Rahmenanschlag
8. OPI-Außenrohr (Alu)
9. Bremskabelführung
10. Integrierte untere Gabelbrücke
11. Blende
12. Bremsleitungsfixierung
13. Untere Überwurfmutter
14. O-Ring Negativfederweg
15. OPI-Innenrohr
16. Befestigungsschrauben für OPI Innenrohr Schutz
17. Radaufnahme/Achse
18. Lagersitz Inneres Radlager
19. Lagersitz Äusseres Radlager
20. Achsbolzenschraube
21. Schrader-Ventil



## EINSTELLUNG

### Negativfederweg einstellen

Beim Negativfederweg handelt es sich um den Abstand, den die LEFTY zusammendrückt, wenn das Fahrrad statisch durch Ihr Körpergewicht in Ihrer Fahrposition belastet ist. Stellen Sie ihn in Übereinstimmung mit dem LEFTY-Federweg ein. Der Negativfederweg wird eingestellt, indem der Luftdruck über das Schrader-Ventil an der Unterseite der LEFTY verändert wird.

<b>Empfohlenen Ausgangsluftdruck vorsehen</b> (vor dem Messen des Negativfederwegs einstellen)				
<b>26ER</b>		FAHRER- GEWICHT (Kg)	<b>29ER</b>	
PSI	Bar		PSI	Bar
81	5,5	55	94	6,6
88	6,0	60	101	7,2
94	6,5	65	109	7,8
101	7,0	70	116	8,4
107	7,5	75	124	9,0
114	8,0	80	131	9,6
120	8,5	85	139	10,2
130	9,0	90	150	10,8
140	9,5	95	161	11,4
150	10,0	100	173	12,0
156	10,5	105	180	12,6

Es ist zu berücksichtigen das es Abweichungen der Dämpferpumpenmanometer geben kann. Daher ist es empfehlenswert Ihre Einstellung mittels des Sags (Negativfederweg) zu kontrollieren.

<b>Feinabstimmung auf 25 % des empfohlenen Negativfederwegs</b> (Luftdruck anpassen +/-, um diesen Negativfederweg einzustellen)				
FEDERWEG LEFTY (mm)	130	120	100	90
25% NEGATIVFEDERWEG (mm)	32	30	25	22
20% NEGATIVFEDERWEG - Minimum	26	24	20	18
30% NEGATIVFEDERWEG - Maximum	39	36	30	27

#### **LUFTDRUCK-GRENZWERTE LEFTY**

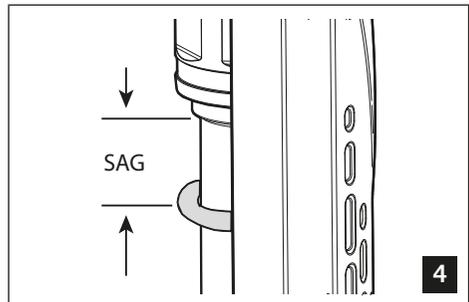
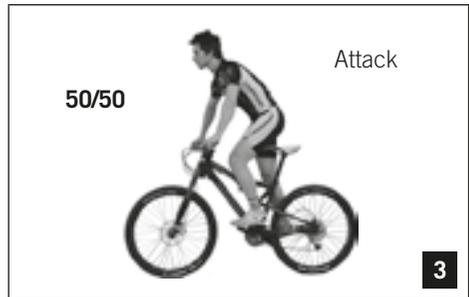
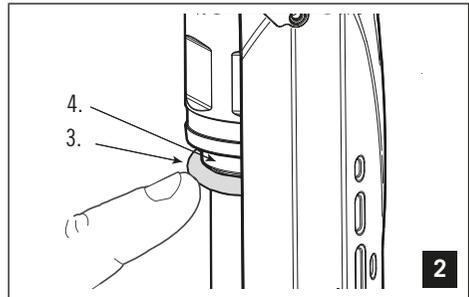
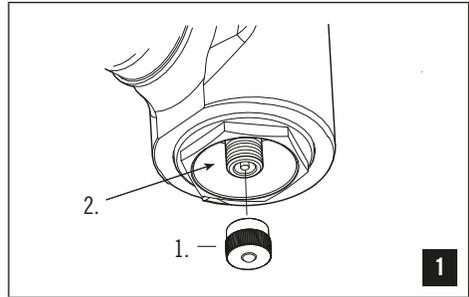
Minimum: 50 psi, 3,4 bar  
Maximum: 225 psi, 15,5 bar

**Negativfederweg einstellen:**

1. Entfernen Sie die Kappe des Schrader-Ventils unten an der LEFTY. Verbinden Sie eine Fahrrad-Dämpferpumpe mit dem Schrader-Ventil (2). **Siehe Abbildung 1.**
2. Sorgen Sie für den für Ihr Gewicht empfohlenen Ausgangsluftdruck.
3. Schieben Sie den O-Ring für den Negativfederweg (3) gegen die Lippendichtung (4). **Siehe Abbildung 2.**
3. Setzen Sie sich in Fahrposition auf das Fahrrad und steigen Sie wieder ab.

Achtung: Ihre Fahrposition beeinflusst die Gewichtsverteilung und damit auch den Negativfederweg. So ist beispielsweise in der "Attack"-Position (**Abbildung 3**) das Gewicht des Fahrers gleichmäßig vorne und hinten verteilt.

4. Messen Sie den Abstand des Negativfederwegs. **Siehe Abbildung 4.**



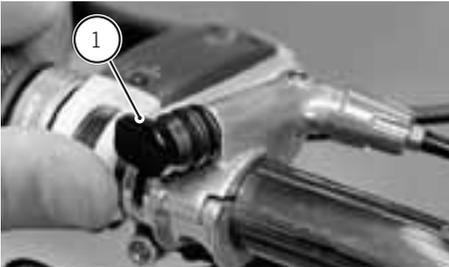
**Fehlerbehebung Negativfederweg**

Zu viel Negativfederweg	Luft in kleinen Schritten zuführen
Zu wenig Negativfederweg	Luft in kleinen Schritten ablassen
Durchschlag zu leicht zu erreichen	Luftdruck erhöhen
Hartes Fahrgefühl oder eingeschränkter Federweg	Luftdruck reduzieren

**HINWEIS**

Eine verschmutzte Pumpe oder ein verschmutztes Ventilende kann zu Verunreinigungen, Beschädigungen und Luftverlust führen. Stellen Sie sicher, dass Pumpe und Ventil sauber sind, bevor Sie die Pumpe ansetzen.

## XLR Hydraulic Remote



### OFFENE STELLUNG

Bei der offenen Stellung ist der LEFTY-Federweg aktiv. Der XLR Schaltknopf (1) ist eingeschoben wie abgebildet. Für die geschlossene Stellung drücken Sie den schwarzen Knopf hinein und lassen ihn dann wieder los.



### GESCHLOSSENE STELLUNG

Bei der geschlossenen Stellung ist der LEFTY-Federweg gesperrt. Der XLR Schaltknopf ist ausgeschoben wie abgebildet. Drücken Sie den schwarzen Knopf hinein und lassen ihn dann wieder los, um wieder in die offene Stellung zu kommen.

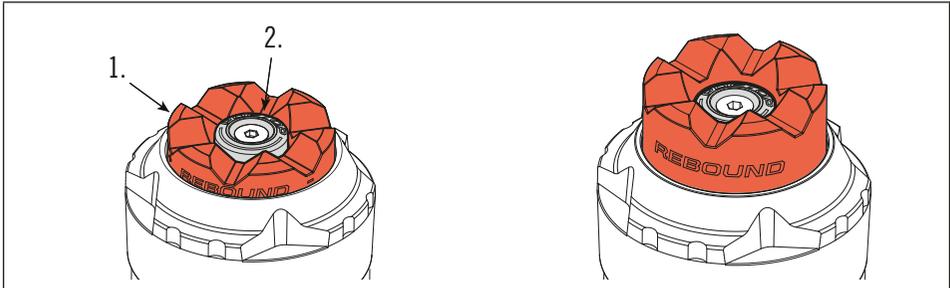
## XLR Zugstufen Stellrad



Drehen Sie die rote Zugstufenscheibe in die "--"-Richtung (entgegen dem Uhrzeigersinn), um das Zugstufentempo zu steigern (schneller).

Drehen Sie die Scheibe in die "+"-Richtung (im Uhrzeigersinn), um das Zugstufentempo zu reduzieren (langsamer).

## PBR Lockout



### OFFENE STELLUNG

Bei der offenen Stellung ist der LEFTY-Federweg aktiv. Die rote Zugstufen Stellrad (1) ist in der niedrigen Position. Drücken Sie auf den blauen Knopf (2), um wieder in die geschlossene Stellung zu kommen.

### GESCHLOSSENE STELLUNG

Bei der geschlossenen Stellung ist der LEFTY-Federweg gesperrt. Die rote Zugstufen Stellrad ist in der hohen Position. Drücken Sie die rote Zugstufen Stellrad nach unten, bis sie klickt, um wieder in die offene Position zu kommen.

## PBR Zugstufen Stellrad



Drehen Sie in die "--"-Richtung (entgegen dem Uhrzeigersinn), um das Zugstufentempo zu steigern (schneller).

Drehen Sie in die "+"-Richtung (im Uhrzeigersinn), um das Zugstufentempo zu reduzieren (langsamer).

## OPI-VORBAU/STEUERROHR

**Der folgende Arbeitsgang sollte nur von einem professionellen Fahrradmechaniker durchgeführt werden.**

Vergewissern Sie sich vor dem Einbau, dass alle Teileoberflächen sauber sind. Bringen Sie hochwertiges Fahrradlagerfett auf alle angegebenen Oberflächen auf (siehe dunkel dargestellte Flächen in der Abbildung auf der nächsten Seite). Stellen Sie sicher, dass die unteren und auch die oberen Steuerrohrlager richtig im Steuerrohr sitzen.

Befolgen Sie diese Schritte sorgfältig:

1. Setzen Sie die obere Lagerdichtung auf das obere Steuerrohrlager. Die offene Seite der Dichtung zeigt zum Lager.
2. Positionieren Sie die Lefty auf dem Steuerrohr, indem Sie die Lefty-Klemmen über das Steuerrohr und die Dichtung schieben.
3. Schieben Sie die Nylon-Unterlegscheibe auf den OPI-Vorbau, wobei die abgerundete Seite zur Schulter des Vorbaus zeigt.
4. Tragen Sie Fett auf, so dass die Lageroberfläche des Vorbaus und die Innengewinde des Steuerrohrs vollständig bedeckt sind. Tragen Sie außerdem auch Fett auf die inneren Läufe der oberen und unteren Steuerrohrlager auf. Schieben Sie die gewünschte Zahl an Distanzscheiben auf den Vorbau. Beim OPI-Vorbau dürfen Sie 0–3 Distanzscheiben verwenden. Verwenden Sie ausschließlich OPI-Distanzscheiben. Siehe auch Warnhinweis unten.
5. Stellen Sie sicher, dass die Lefty über den Steuerrohrlagern ausgerichtet ist, schieben Sie den Vorbau (mit Nylon-Unterlegscheiben und den gewünschten Distanzscheiben) durch die obere Klemme/Dichtung und auf das Lager. Treiben Sie den Vorbau mit einem Schonhammer behutsam nach unten, bis er richtig sitzt.
6. Legen Sie danach die Nylon-Unterlegscheiben auf das Steuerrohr, wobei die abgerundete Seite der Unterlegscheibe zum unteren Flansch des Steuerrohrs zeigt. Schmieren Sie die gesamte Oberfläche des unteren Lagers des Steuerrohrs und die Steuerrohrgewinde.
7. Setzen Sie das Steuerrohr in das Lager und drehen Sie es vorsichtig von Hand in den Vorbau. Benutzen Sie kein Werkzeug. Drehen Sie weiter, bis das Steuerrohr in Kontakt mit der Oberfläche der unteren Klemme kommt.
8. Ziehen Sie das Steuerrohr mit dem Shimano TL-FC33 Bottom Bracket Tool und einem Drehmomentschlüssel auf 12 Nm an. Dieser Schritt zieht den Vorbau und das Abstandsstück an die obere Klemme. Richten Sie den Vorbau nach dem Festziehen aus und ziehen Sie den Bolzen der oberen Klemme nur handfest an.
9. Ziehen Sie das Steuerrohr noch einmal mit 12 Nm nach und vergewissern Sie sich, dass sich Vorbau und Lefty nicht gegeneinander bewegen. Ziehen Sie dann den unteren Klemmbolzen handfest an.
10. Zum Schluss ziehen Sie die oberen und unteren Lefty-Klemmbolzen mit dem endgültigen Drehmoment von 7–9 Nm fest.
11. Tragen Sie Loctite 242 auf und ziehen Sie die Lenkerklemmbolzen gleichmäßig und über Kreuz auf 6 Nm fest.

### **ACHTUNG!**

**VERWENDEN SIE NUR 0–3 OPI-DISTANZ-SCHEIBEN. VERWENDEN SIE KEINE ANDEREN DISTANZSCHEIBEN.**

Der Einbau von zusätzlichen oder anderen Distanzscheiben verursacht eine ungleichmäßige Einschraublänge zwischen Vorbau und Steuerrohr, die zu einer ernsthaften Beschädigung führt. Ein beschädigter Vorbau bzw. ein beschädigtes Steuerrohr kann ohne Vorwarnung brechen, so dass Sie die Kontrolle über Ihr Rad verlieren könnten.

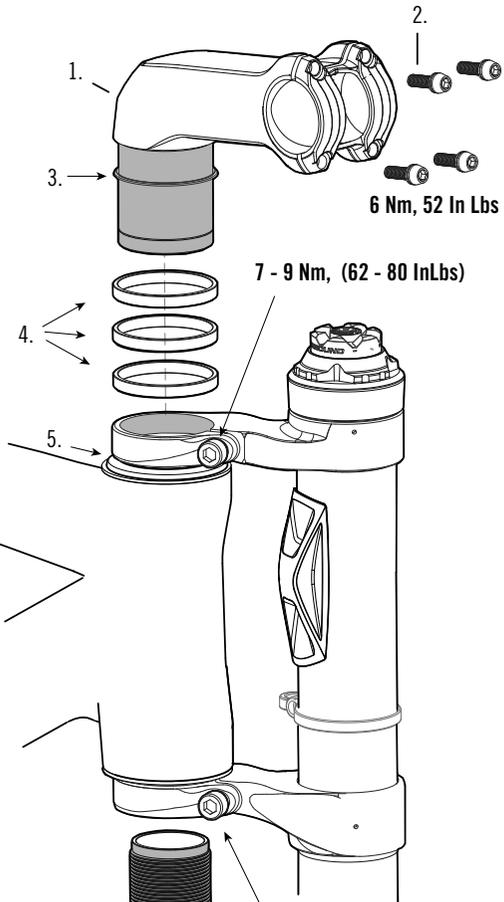
### **HINWEIS**

**NEHMEN SIE EINEN DREHMOMENTSCHLÜSSEL.**

Der empfohlene Anzugsmoment für Lefty-Klemmbolzen mit dem OPI-Vorbausystem liegt bei 7 Nm. Überschreiten Sie einen Wert von 9 Nm nicht.

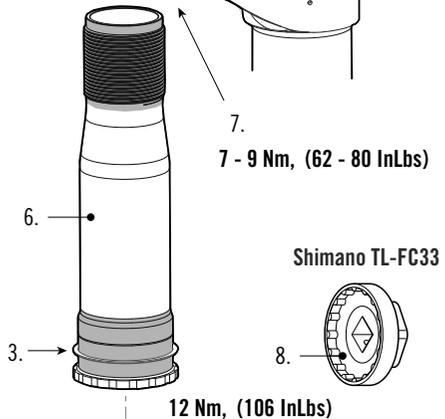
Ein zu festes Anziehen kann die OPI-Steuerrohrteile beschädigen.

1. OPI-Vorbau
2. Vorbau-Bolzen (4x)
3. Nylon-Unterlegscheibe
4. Distanzscheiben (0-3)
5. Headshok-Lagerdichtung
6. OPI-Steuerrohr
7. LEFTY-Klemmbolzen
8. Shimano Tool TL-FC33



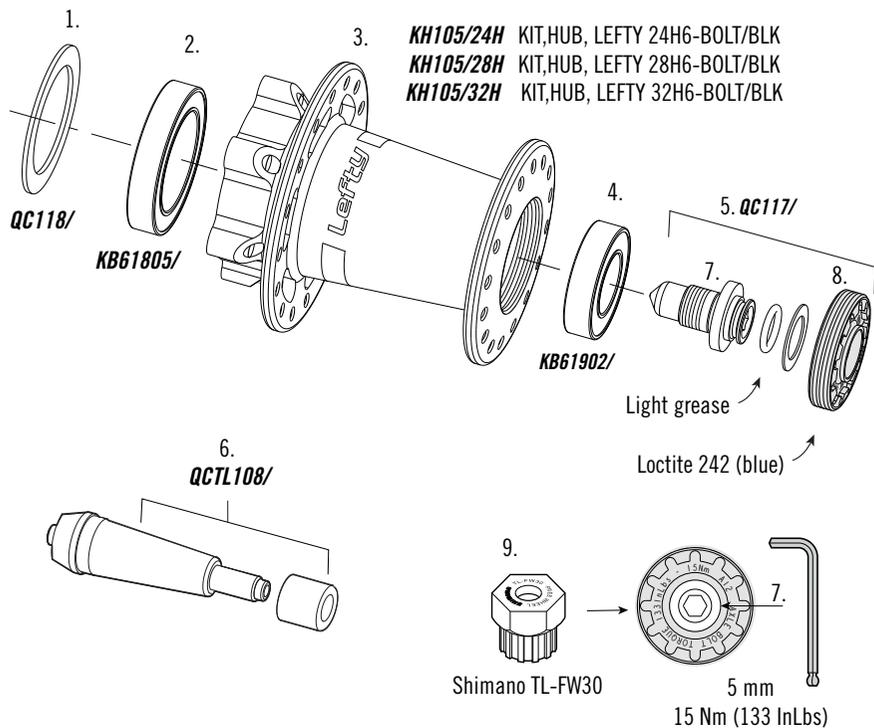
**Kit-Liste OPI-Vorbau/Steuerrohr**

CODE	SIZE	H-BAR DIA. (mm)	RISE*	LENGTH (mm)
QSH090+6318/BBQ	STEM, OPI, 31.8, +6D, 090	31.8	+6	90
QSH100+6318/BBQ	STEM, OPI, 31.8, +6D, 100	31.8	+6	100
QSH110+6318/BBQ	STEM, OPI, 31.8, +6D, 110	31.8	+6	110
QSH120+6318/BBQ	STEM, OPI, 31.8, +6, 120	31.8	+6	120
QSH090-5318/BBQ	STEM, OPI, 31.8, -5D, 090	31.8	-5	90
QSH100-5318/BBQ	STEM, OPI, 31.8, -5D, 100	31.8	-5	100
QSH110-5318/BBQ	STEM, OPI, 31.8, -5D, 110	31.8	-5	110
QSH120-5318/BBQ	STEM, OPI, 31.8, -5D, 120	31.8	-5	120
QSH090-15/BBQ	STEM, OPI, 31.8, -15D, 090	31.8	-15	90
QSH100-15/BBQ	STEM, OPI, 31.8, -15D, 100	31.8	-15	100
QSH110-15/BBQ	STEM, OPI, 31.8, -15D, 110	31.8	-15	110
QSH120-15/BBQ	STEM, OPI, 31.8, -15D, 120	31.8	-15	120
KH078/STD	STEER,OPI,STD (Included with stem)			
KH078/XL	STEER,OPI,XL (Optional)			



## LEFTY HYBRID-Radnabe

1. Nabenlagerdichtung
2. Inneres Radlager
3. LEFTY-Nabengehäuse
4. Äusseres Radlager
5. Achsbolzeneinheit
6. Zentrierachse Lefty-Radnabe
7. Achsbolzen
8. Nabenkappe (Linksgewinde!)
9. Shimano Tool TL-FW30



### ABMESSUNGEN ZUM RADBAU

A	Flanschdurchmesser Scheibe	68.0 mm
B	Flanschdurchmesser Nicht-Scheibe	54.0 mm
C	Flansch bis Mitte Scheibe	18.8 mm
D	Flansch bis Mitte Nicht-Scheibe	31.6 mm

## Rad ausbauen

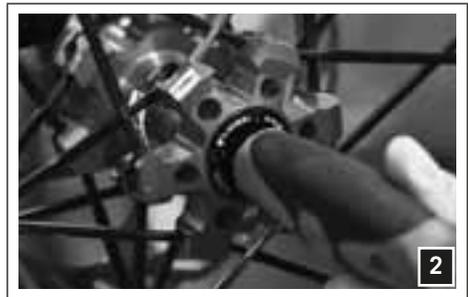
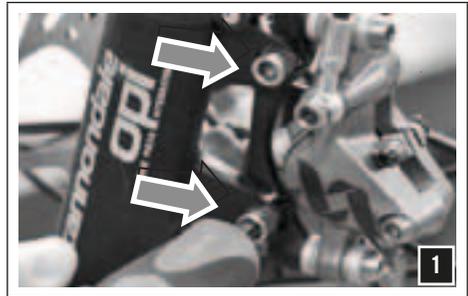
1. **Siehe Abbildung 1.** Verwenden Sie einen 5 mm Inbusschlüssel, um die Befestigungsschrauben der Bremszange so weit zu lösen, dass Sie die Bremszange von den Befestigungsträgern nehmen können.

Achten Sie auf die Distanzscheiben zur Ausrichtung der Bremse zwischen den Bremsnaben und der Zange. Platzieren Sie sie beim Einbau wieder richtig.

2. **Siehe Abbildung 2.** Setzen Sie einen 5 mm Inbusschlüssel in den Achsnabenbolzen und drehen Sie den Nabenextraktionsbolzen entgegen dem Uhrzeigersinn.

Drehen Sie den Extraktionsbolzen so weit, bis das Rad problemlos vom Wellenende genommen werden kann.

**Siehe Abbildung 3.**



### HINWEIS

- Vergewissern Sie sich, dass der Achsbolzen komplett frei ist, bevor sie versuchen, das Rad auszubauen. Versuchen Sie nie, das Rad mit Gewalt abzuziehen.
- Decken Sie die Nabenöffnung ab, nachdem Sie das Rad ausgebaut haben, um Schmutz fernzuhalten.
- Schützen Sie die Welle vor Beschädigungen, so lange das Rad ausgebaut ist.

## Wheel Installation

1. Prüfen Sie das Innere der Radnabe auf Verunreinigungen und kontrollieren Sie den Zustand der Nabendichtung. Greifen Sie korrigierend ein, falls erforderlich.

Wischen Sie die Welle mit einem trockenen Tuch ab.

Tragen Sie hochwertiges Fahrradfett auf die Lagerinnenseite in der Nabe auf.

2. Schieben Sie das Rad genau auf die Welle.
3. Drehen Sie den Achsbolzen im Uhrzeigersinn, damit die Wellengewinde greifen.

Stellen Sie sicher, dass Rad und Welle unterstützt werden, während Sie den Nabenbolzen anziehen.

4. Sobald das Rad komplett auf die Welle gezogen wurde, ziehen Sie es auf den endgültigen Wert von 15.0 N•m (133.0 In•Lbs) fest.
5. Bauen Sie die Bremszange wieder ein. Schrauben mit 78.0 In•Lbs (9.0 N•m) festziehen.
6. Drehen Sie das Rad, um sich zu vergewissern, dass es sich frei bewegt. Testen Sie die Bremsen unbedingt auf richtige Funktionsweise, bevor Sie losfahren.



### ACHTUNG!

**VERUNREINIGEN SIE DIE BREMSZANGE, DIE BREMSBELÄGE ODER DEN ROTOR NICHT MIT FETT.**



### ACHTUNG!

**FAHREN SIE NICHT OHNE EINE RICHTIG MONTIERTE, EINGESTELLTE UND FUNKTIONIERENDE VORDERRAD-BREMSE.**

Die Lefty (Scheibe/Zange) fungiert als ein integrales sekundäres Radrückhaltesystem. Wenn das System fehlt, nicht richtig eingebaut ist oder wenn sich der Achsbolzen der Radnabe lösen sollte, kann das Vorderrad vom Wellenende gleiten.

Bei der Montage von IS-kompatiblen Bremssystemen:

Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers, wenn Sie die Bremszange an die Bremsnaben der Welle montieren. Nehmen Sie keinerlei Änderungen an der Gabel vor.

**BITTEN SIE IHREN CANNONDALE-HÄNDLER UM HILFE, WENN SIE KOMPATIBLE VORDERRADBREMSSYSTEME INSTALLIEREN.**

## HINWEIS

- PLATZIEREN SIE DEN BREMSROTOR ZWISCHEN DEN BELÄGEN. Ersetzen Sie gebrauchte Distanzscheiben und stellen Sie sicher, dass sich die Distanzscheiben zwischen der Zange (Adapter, falls vorhanden) und den Innenseiten der Gabelbefestigungen und nicht unter dem Kopf der Zangenbolzen befinden.
- VERWENDEN SIE AUSSCHLIESSLICH DIE 16 mm LEFTY-ZANGENSCHRAUBEN, UM DIE BREMSE ZU MONTIEREN. Längere Schrauben können in Kontakt mit dem Bremsrotor kommen und so schwere Beschädigungen verursachen. Prüfen Sie den Freiraum zwischen den Bolzenspitzen und dem Rotor, nachdem Sie die Zange wieder eingebaut haben. Bestellen Sie Ersatzbolzen – Cannondale p/n LEFTYBOLTS.

# WARTUNG

## Plan

Dieser Plan ist nur als Leitfaden gedacht. Ihren eigenen Plan müssen Sie auf Ihren Fahrstil und Ihre Fahrbedingungen ausrichten.

SERVICE-TEIL	HÄUFIGKEIT (normaler fahrstil)	Wer?
Prüfung auf Beschädigungen (S. 3)	Vor und nach der Fahrt	Bike Besitzer
Drehmomente prüfen (S. 17)	Bei der ersten Fahrt / alle 4–5 Fahrten	Bike Besitzer
Rahmenanschlag, Blende ersetzen (S. 18)	Bei Bedarf	Bike Besitzer
Manuelles Rücksetzen (S. 19)	Nach 50 Stunden	Bike Besitzer
Schmierung Teleskop	Nach 100 Stunden	Händler
Dämpfer Prüfung: Erneuerung der Luftdichtungen	100 hours or every year	Händler
Service komplett (Telescope überprüfung + Dämpfer service) Wechsel des Gleitlagers und der Lippendichtung	200 hours	Headshok Service Center
<b>RACING</b> - Wenn Sie mit Ihrer LEFTY Rennen fahren, müssen Sie die angeführten Arbeiten doppelt so oft durchführen (lassen). (d. h. aus 50 Stunden werden 25 Stunden)		

### PLAN PROFESSIONELLER GABEL-SERVICE JÄHRLICH (Minimum)

Jedes Jahr oder wenn sich Probleme andeuten müssen Sie Ihre LEFTY durch einen Cannondale-Vertrags-händler oder ein für Headshok autorisiertes Servicezentrum warten lassen. Der Ausbau und die Inspektion durch einen Experten für Dämpfer ist nötig, um die internen und externen Teile zu beurteilen und Verschleiß oder Beschädigungen zu erkennen. Beschädigte Teile müssen durch neue ersetzt werden und zu den Arbeiten müssen auch alle Arbeitsgänge gehören, die in den technischen Merkblättern oder Produktrückrufen beschrieben werden.

### ACHTUNG!

**EINE REGELMÄSSIGE WARTUNG UND INSPEKTION IST WICHTIG FÜR IHRE SICHERHEIT. DAS FAHREN MIT EINER KAPUTTEN ODER SCHLECHT GEWARTETEN GABEL KANN ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN, ZU LÄHMUNGEN ODER ZUM TOD FÜHREN.** Bitten Sie Ihren Cannondale-Händler, mit Ihnen gemeinsam ein Wartungsprogramm auszuarbeiten, das zu Ihrem Fahrstil und Ihren Einsatzbedingungen passt.

## Reinigung

Verwenden Sie nur Wasser mit einem milden Reinigungsmittel. Sauberes Wasser und ein handelsübliches Flüssigspülmittel funktionieren am besten. Stellen Sie sicher, dass die Justierer mit einer sauberen Plastiktüte bedeckt sind, die wiederum mit einem Gummiband oder mit Abdeckband gesichert wird. Sprühen Sie groben Schmutz vor dem Sauberwischen weg. Indirekt sprühen.

### HINWEIS

- NUTZEN SIE KEINEN HOCHDRUCKREINIGER. Verwenden Sie einen Wasserschlauch mit niedrigem Druck. Eine Reinigung mit zu hohem Druck bringt Verunreinigungen in die Gabel, so dass es zu Korrosion, unmittelbar auftretenden Schäden oder auch einem schnelleren Verschleiß kommen kann.
- TROCKNEN SIE AUS DEM GLEICHEN GRUND AUCH NICHT MIT DRUCKLUFT.

## Drehmomente

Das richtige Drehmoment für die Befestigungselemente (Bolzen, Schrauben, Muttern) an Ihrem Fahrrad ist extrem wichtig für Ihre Sicherheit und die Haltbarkeit und Leistung Ihres Bikes. Wir raten Ihnen dringend, alle Befestigungen von Ihrem Händler mit einem Drehmomentschlüssel richtig anziehen zu lassen. Wenn Sie die Befestigungen selbst anziehen, sollten Sie das immer mit einem guten Drehmomentschlüssel tun!

Beschreibung	Nm	In Lbs	Loctite™
Obere/untere Klemmbolzen LEFTY	7-9	62-80	242 (blau)
Befestigungsschrauben Blende	1.0	9	242 (blau)
LEFTY-Radachsbolzen	15	133	
Lenkerschrauben OPI-Vorbau/ Steuerrohr	6	52	242 (blau)
OPI-Steuerrohr	12	106	

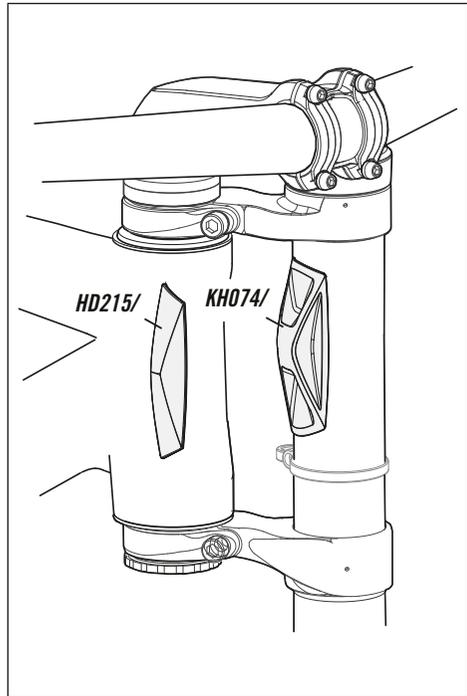
## Rahmenanschlag

Der LEFTY-Rahmenanschlag befindet sich auf dem Außenrohr zwischen den Klemmen. Der Anschlag schützt den Rahmen vor einem Kontakt mit der LEFTY. Ersetzen Sie ihn durch einen neuen, falls er beschädigt oder verschlissen ist oder fehlt.

**AUSTAUSCH:** Säubern Sie das Außenrohr der LEFTY vor dem Austausch vorsichtig mit warmem Seifenwasser und trocken Sie es ab. Entfernen Sie die Rückseite vom neuen Anschlag, platzieren Sie ihn und drücken Sie ihn kräftig am Außenrohr fest.

**WICHTIG:** Stellen Sie sicher, dass Sie den Anschlag so platzieren, dass er den Kontakt der Gabel mit dem Rahmen verhindert, wenn der Lenker nach links eingeschlagen ist. Die Verwendung des falschen Anschlags oder eine falsche Platzierung des Anschlags kann zu einer Beschädigung des Rahmens führen. Bitten Sie Ihren Cannondale-Händler um Hilfe.

1. Standard Brückenabstand Anschlag HD215/
2. Großer Brückenabstand Anschlag KH074/



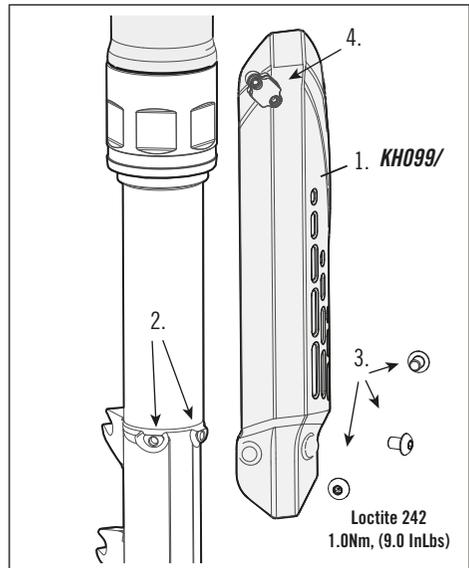
## Moto-Blende

Die Moto-Blende der LEFTY Hybrid schützt die Oberfläche des Innenrohrs vor Beschädigungen. Sie hat auch eine Führung für das Bremskabel. Überprüfen Sie sie regelmäßig. Stellen Sie sicher, dass sie in einem guten Zustand und korrekt befestigt ist.

### HINWEIS

Ersetzen Sie die Blende durch eine neue, falls sie beschädigt ist. Es handelt sich um ein normales Verschleißteil.

1. Blende
2. Befestigungspunkte
3. Befestigungsschrauben



## Manuelles Nadellager Rücksetzen

### HINWEIS

Achtung: Bei einem Telescope Reset, bitte NICHT mehr die obere Verschlusskappe entfernen.

Alle 50 Stunden.

1. Legen Sie Ihr Fahrrad auf den Boden.
2. Decken Sie den Bremsrotor mit einem sauberen Tuch ab. Nehmen Sie die Schrader-Ventilkappe ab und halten Sie das Ventil fest, um die Luft komplett abzulassen. Es ist normal, dass mit der entweichenden Luft auch eine kleine Menge Öl austritt.



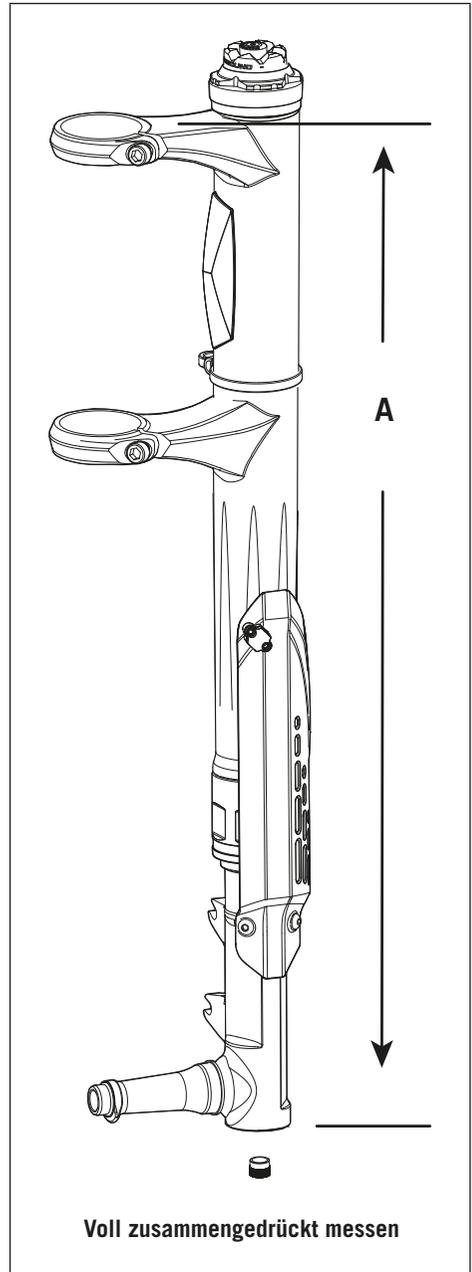
### ACHTUNG!

Eine Verunreinigung kann zu einer verringerten oder fehlenden Bremsleistung führen.

3. Halten Sie das Ventil offen, während Sie die LEFTY über den Lenker voll zusammendrücken, bis Ende des Hubes.
4. Jetzt messen Sie von der Unterseite des Gabelfusses der Welle bis Oberkante obere Gabelbrücke. Wiederholen Sie Schritt 3, bis Sie die korrekten Maße für Ihre LEFTY erreicht haben.

LEFTY	LÄNGE (A)
29"	578 +/- 3mm
26"	548 +/- 3mm

5. Stellen Sie den Negativfederweg wieder ein, wenn Sie fertig sind. Siehe Seite 6.



## **Cannondale-Herstellersgarantie**

Die Dämpferprodukte Cannondale Headshok (LEFTY, Fatty, Fatty Solo) fallen unter die allgemeinen Bedingungen der Cannondale-Herstellersgarantie. Diese steht auf unserer Website im Bereich "Policies" unter <http://www.cannondale.com> zur Verfügung.

Vergewissern Sie sich, dass Sie die in dieser Herstellersgarantie angeführten Ausnahmen gelesen haben. So sind beispielsweise Beschädigungen durch Unfälle und eine unsachgemäße Wartung nicht abgedeckt.

### **Definitionen für den Bereich Gabeln:**

Die Gabelstruktur wird vom Abschnitt RAHMEN der Cannondale-Herstellersgarantie abgedeckt. "Gabelstruktur" bedeutet bestimmte strukturelle Teile der Gabel, insbesondere die Gabelbeine, das Außenrohr, das Steuerrohr, die Steuerrohrklemmen und die Innenrohre mit Ausfallenden oder Welle. Kabelklemmen, Nadellager, Laufringe und Muffen, die zur Teleskopenheit gehören, sind normale Verschleißteile und daher NICHT durch die lebenslange Herstellersgarantie abgedeckt.

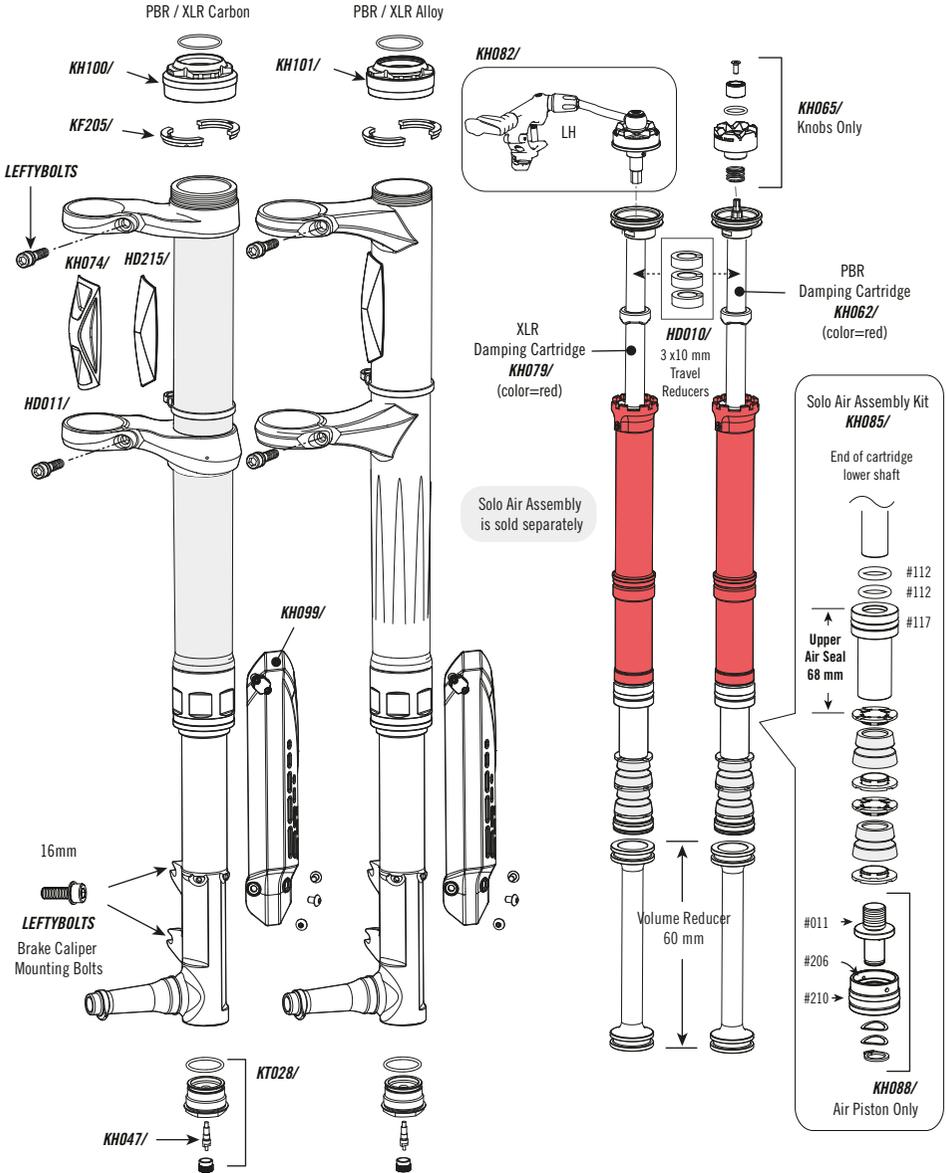
Für die Innenteile der Gabel gilt eine 1-Jahres-Garantie (2 Jahre für EU-Länder) bei Material- und Verarbeitungsschäden wie im Abschnitt KOMPONENTEN der Cannondale-Herstellersgarantie beschrieben. Als "Innenteile der Gabel" gelten Teile wie Dämpferkartuschen und ihre internen Teile, Dichtungen, O-Ringe, Luftzylinder, Luftkolben, Federn, Elastomere, Anschläge, Muffen, Nadellager, Laufringe und Öl. Ein normaler Verschleiß an diesen Teilen ist NICHT durch diese 1-Jahres-Garantie (2 Jahre in der EU) abgedeckt. Ähnlich wie bei den Bremsbelägen Ihres Autos sollten Sie davon ausgehen, dass Sie diese Teile professionell ersetzen oder erneuern lassen, wenn Sie die Gabel benutzen und sie verschleifen.

### **Garantieansprüche Gabel**

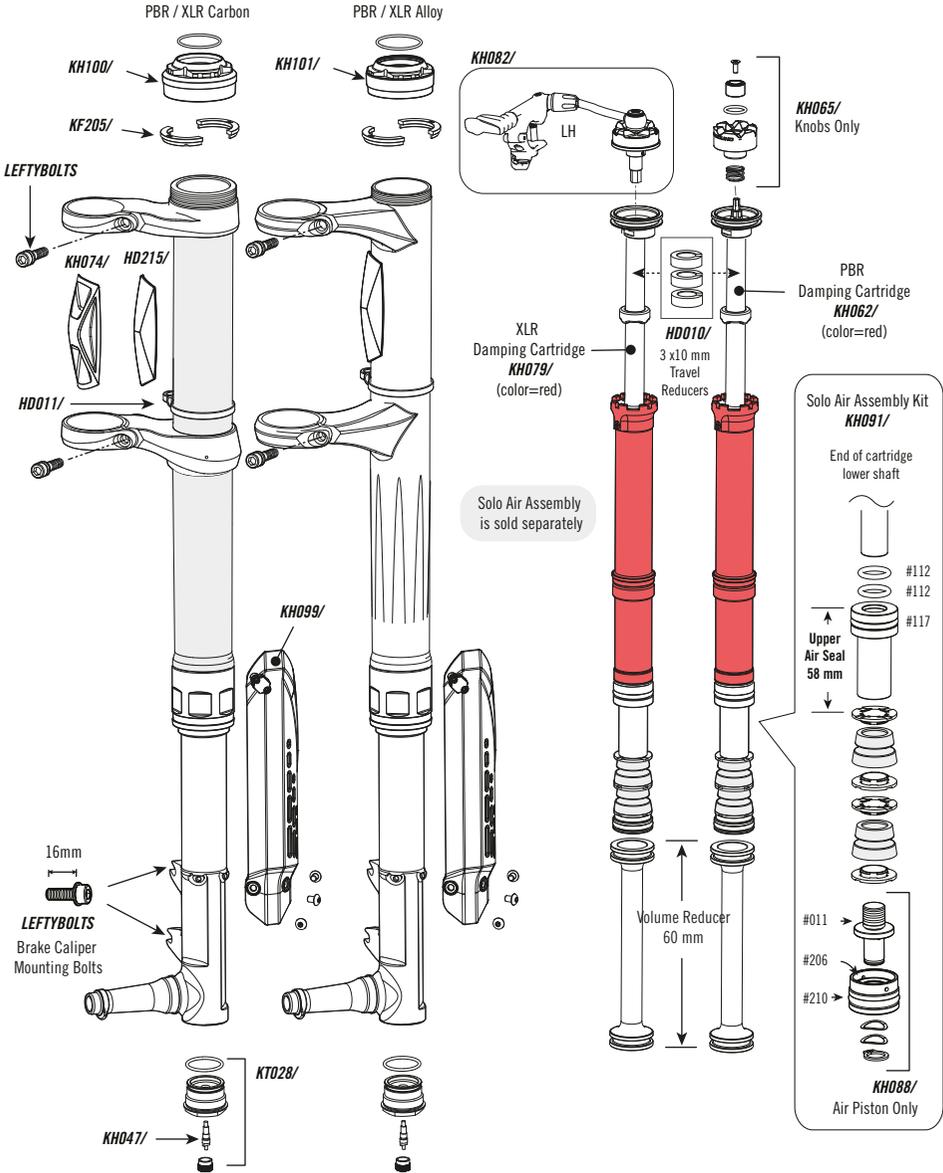
Damit Garantieansprüche geltend gemacht werden können, muss das Rad bzw. die Gabel zu einem Cannondale-Vertragshändler auf dem Kontinent, auf dem das Rad bzw. die Gabel gekauft wurde, gebracht werden. Das Rad bzw. die Gabel muss zusammengebaut sein. Ebenso ist der Original-Kaufbeleg mit Datum für das Rad bzw. die Gabel einzureichen.

Händlersuche unter: <http://www.cannondale.com/Dealerlocator>

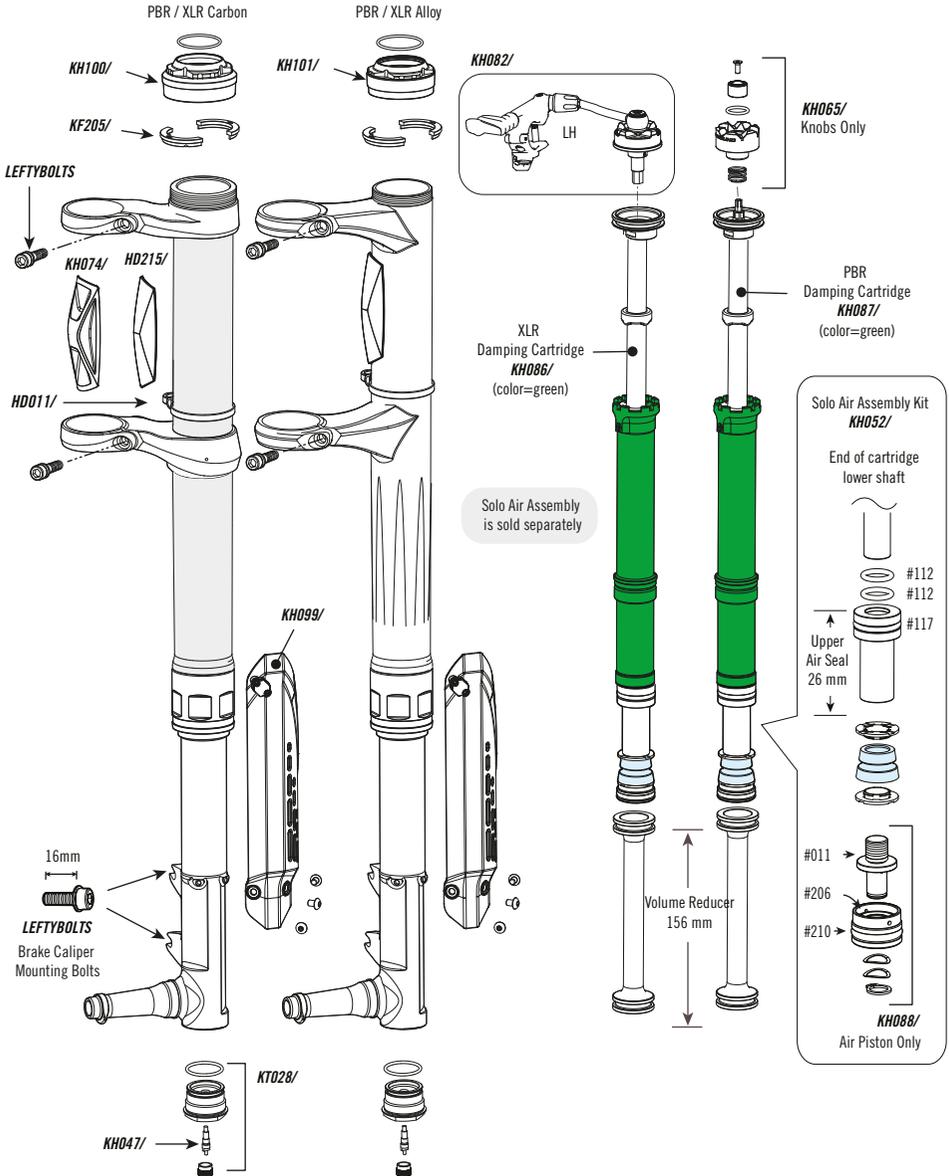
## APPENDIX A. - LEFTY 29"/ 90mm Kit List



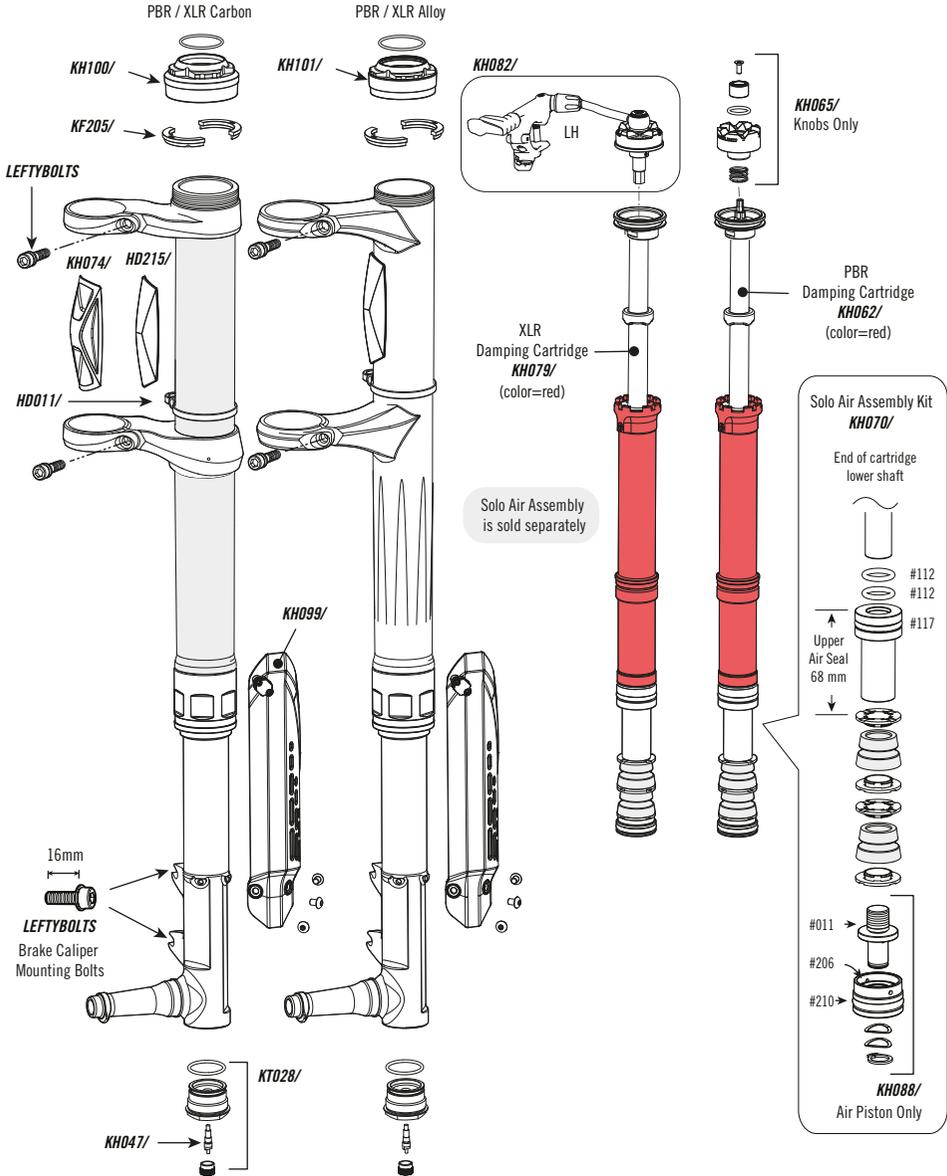
# APPENDIX A. - LEFTY 29"/ 100mm Kit List



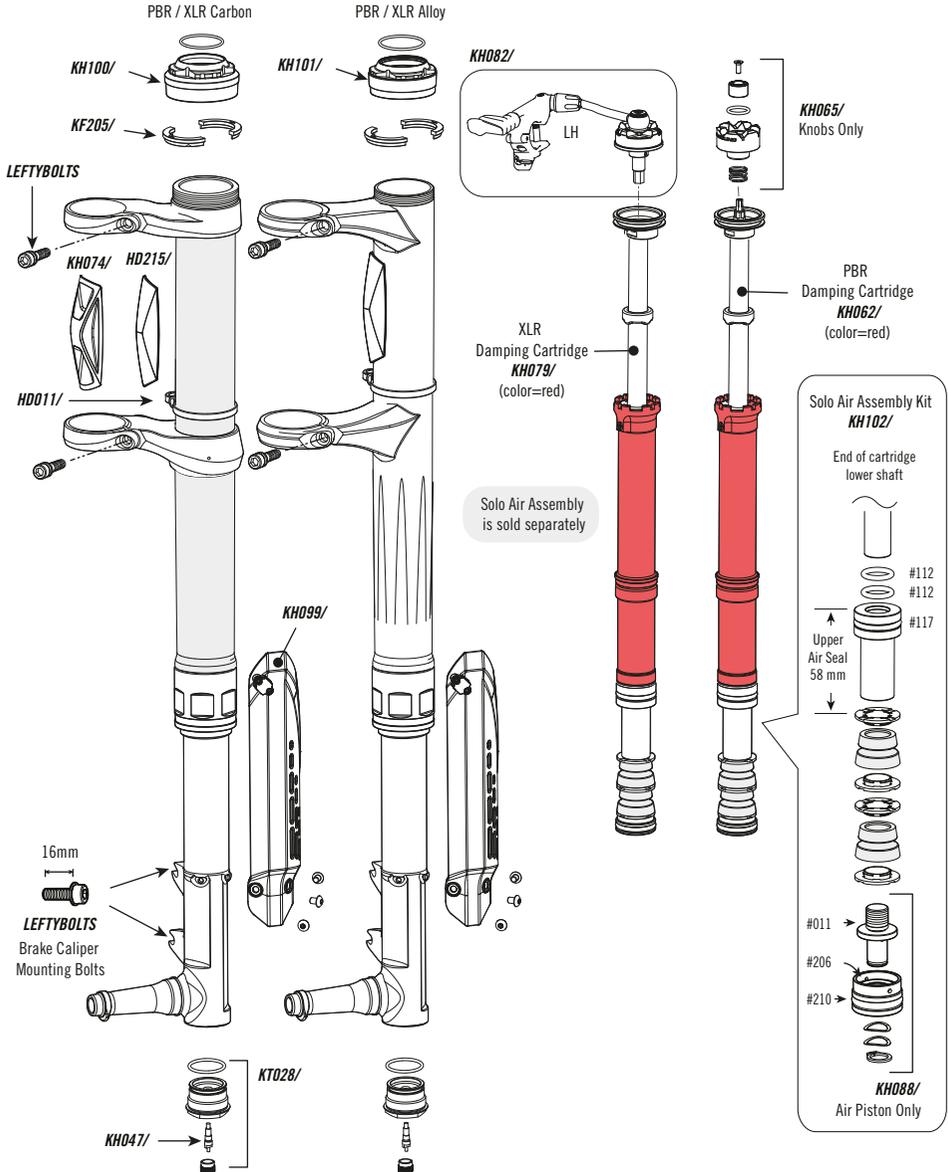
## APPENDIX A. - LEFTY 26"/ 100mm Kit List



# APPENDIX A. - LEFTY 26"/ 120mm Kit List



## APPENDIX A. - LEFTY 26"/ 130mm Kit List



# Service

EN: With this page we want to offer you the possibility to keep track of your regular maintenance in order to obtain the best performance with your fork.

DE: Mit dieser Tabelle möchten wir Ihnen eine Übersicht über Ihre Wartungen ermöglichen, um eine best mögliche Abstimmung/Wartung zu erreichen.

FR: Nous voulons ici vous offrir la possibilité de suivre l'entretien de votre fourche afin de garder son fonctionnement optimal.

IT: Con questa pagina vogliamo offrirvi un riferimento della regolare manutenzione necessaria al fine di ottenere le migliori prestazioni dalla tua forcella

ES: El objetivo de esta página es proporcionarle una herramienta para llevar un registro escrito del mantenimiento rutinario realizado a su horquilla para garantizar el perfecto funcionamiento de la misma.

SERVICE	NOTES
DATE	
KM	
SIGNATURE	
STAMP	

SERVICE	NOTES
DATE	
KM	
SIGNATURE	
STAMP	

SERVICE	NOTES
DATE	
KM	
SIGNATURE	
STAMP	

SERVICE	NOTES
DATE	
KM	
SIGNATURE	
STAMP	

SERVICE	NOTES
DATE	
KM	
SIGNATURE	
STAMP	



**WARNING!** READ THIS SUPPLEMENT AND YOUR CANNONDALE BICYCLE OWNER'S MANUAL. BOTH CONTAIN IMPORTANT SAFETY INFORMATION. KEEP BOTH FOR FUTURE REFERENCE.

**CANNONDALE USA**

Cycling Sports Group, Inc.  
172 Friendship Road,  
Bedford, Pennsylvania, 15522-6600, USA  
(Voice): 1-800-BIKE-USA  
(Fax): 814-623-6173  
custserv@cyclingsportsgroup.com

**CANNONDALE EUROPE**

Cycling Sports Group Europe, B.V.  
mail: Postbus 5100  
visits: Hanzepoort 27  
7570 GC, Oldenzaal, Netherlands  
(Voice): +41 61.4879380  
(Fax): 31-5415-14240  
servicedeskeurope@cyclingsportsgroup.com

**CANNONDALE UK**

Cycling Sports Group  
Vantage Way, The Fulcrum,  
Poole, Dorset, BH12 4NU  
(Voice): +44 (0)1202 732288  
(Fax): +44 (0)1202 723366  
sales@cyclingsportsgroup.co.uk

**CANNONDALE AUSTRALIA**

Cycling Sports Group  
Unit 8, 31-41 Bridge Road  
Stanmore NSW 2048  
Phone: +61 (0)2 8595 4444  
Fax: +61 (0) 8595 4499  
askus@cyclingsportsgroup.com.au

**CANNONDALE JAPAN**

Namba Sumiso Building 9F,  
4-19, Minami Horie 1-chome,  
Nishi-ku, Osaka 550-0015, Japan  
(Voice): 06-6110-9390  
(Fax): 06-6110-9361  
cjcustserv@cannondale.com

**WWW.CANNONDALE.COM**

© 2012 Cycling Sports Group  
129143 (08/12)