

# CAAD13

Ergänzung zum Benutzerhandbuch

 **WARNUNG**

**LESEN SIE DIESE ERGÄNZUNG UND IHR CANNONDALE-BENUTZERHANDBUCH SORGFÄLTIG DURCH.** Beide Dokumente enthalten sicherheitsrelevante Informationen. Bewahren Sie diese gut auf.

**cannondale**

## Sicherheitshinweise

In dieser Ergänzung werden besonders wichtige Informationen auf folgende Weise dargestellt:


### **WARNUNG**

Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

### **HINWEIS**

Weist auf besondere Vorsichtsmaßnahmen hin, die ergriffen werden müssen, um Schäden zu vermeiden.

In diesem Handbuch werden folgende Symbole verwendet:

Symbol	Bezeichnung	Beschreibung
	Mehrzweckfett NLGI-2	Tragen Sie Mehrzweckfett NLGI-2 auf.
	Carbon-Montagegel	Tragen Sie das Carbon-Montagegel (Reibpaste) KF115/ auf.
	Mittelfeste, entfernbare Schraubensicherung	Tragen Sie Loctite® 242 (blau) oder eine gleichwertige Schraubensicherung auf.

## Cannondale Ergänzungshandbücher

Dieses Handbuch ist eine „Ergänzung“ zu Ihrem Cannondale-Benutzerhandbuch.

Diese Ergänzung enthält zusätzliche und wichtige modellspezifische Sicherheits-, Wartungs- und technische Hinweise. Sie ist eines von mehreren wichtigen Handbüchern/ Ergänzungen für Ihr Fahrrad; besorgen Sie sich und lesen Sie alle.

Bitte wenden Sie sich sofort an Ihren autorisierten Cannondale-Händler, wenn Sie ein Handbuch oder eine Ergänzung benötigen oder eine Frage zu Ihrem Fahrrad haben. Sie können uns auch direkt kontaktieren; nutzen Sie dazu die Länder-/ Regionen- und Standortinformationen.

Sie können PDF-Versionen aller Handbücher/ Ergänzungen von unserer Website herunterladen: [www.cannondale.com](http://www.cannondale.com)

## Cannondale kontaktieren

### Cannondale USA

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

### Cycling Sports Group Europe B.V

Mail: Postbus 5100  
Visits: Hanzepoort 27  
7575 DB, OLDENZAAL, Netherlands  
[www.cannondale.com](http://www.cannondale.com)

### Internationale Distributoren

Rufen Sie unsere Website auf, um den Cannondale-Händler für Ihre Region zu finden.

## INHALTSVERZEICHNIS

Sicherheitshinweise .....	2-5
Technische Angaben .....	6-19
Ersatzteile .....	20

## Ihr Cannondale-Händler

Um sicherzustellen, dass Ihr Fahrrad korrekt inspiziert und gewartet wird und dass Sie die geltenden Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen einhalten, lassen Sie bitte alle Service- und Wartungsarbeiten von Ihrem autorisierten Cannondale-Händler ausführen.

### HINWEIS

Service- oder Wartungsarbeiten bzw. Ersatzteile von nicht autorisierten Händlern können zu schweren Schäden führen und den Verlust Ihrer Gewährleistung bzw. Garantie zur Folge haben.

## SICHERHEITSHINWEISE

### Wichtige Hinweise zum verwendeten Werkstoff

#### **WARNUNG**

Ihr Fahrrad (Rahmen und Komponenten) ist aus einem Carbon-Verbundwerkstoff, auch bekannt als „Kohlenstofffaser-verstärkter Kunststoff“, gefertigt.

Jeder Nutzer muss über ein grundlegendes Verständnis bezüglich Carbon-Verbundwerkstoffen verfügen. Verbundwerkstoffe aus Kohlefasern sind widerstandsfähig und leicht, aber bei einem extremen Aufprall oder einer Überlastung biegen sich Carbonfasern nicht, sondern brechen.

Als Besitzer und Nutzer müssen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit eine ordnungsgemäße Wartung und Inspektion aller Verbundwerkstoffe (Rahmen, Vorbau, Gabel, Lenker, Sattelstütze usw.) sicherstellen. Wenden Sie sich dazu an Ihren Cannondale-Händler.

Wir fordern Sie eindringlich auf, das Kapitel „Sicherheitskontrollen“ in TEIL II, Abschnitt D in Ihrem Cannondale-Benutzerhandbuch zu lesen, BEVOR Sie losfahren.

**Wenn Sie diese Warnung missachten, können Sie bei einem Unfall schwer verletzt, gelähmt oder getötet werden.**

### Inspektion und Sturzschäden von Carbonrahmen/-gabeln

#### **WARNUNG**

#### **Nach einem Sturz oder Aufprall:**

Überprüfen Sie den Rahmen sorgfältig auf Schäden. Siehe TEIL II, Abschnitt D. Sicherheitskontrollen im Cannondale-Benutzerhandbuch.

Nicht mit dem Fahrrad fahren, wenn Sie Anzeichen von Schäden feststellen, wie z. B. gebrochene, gesplitterte oder delaminierte Carbonfasern!

#### **Folgende Indikatoren können auf eine Delamination oder Beschädigung hinweisen:**

- Der Rahmen vermittelt ein ungewöhntes oder eigenartiges Gefühl.
- Carbon, das sich weich anfühlt oder seine Form verändert hat
- Knarrende/knirschende oder andere unerklärliche Geräusche
- Sichtbare Risse, eine weiße oder milchige Farbe im Carbonfaserbereich

**Wenn Sie einen beschädigten Rahmen weiterhin fahren, steigt die Gefahr eines Rahmenversagens, das zu Verletzungen oder zum Tod des Fahrers führen kann.**

## Bestimmungsgemäße Verwendung



Die bestimmungsgemäße Verwendung für alle Modelle entspricht ASTM Kategorie 1,

High-Performance Rennrad.

### **⚠️ WARNUNG**

Bitte lesen Sie Ihr Cannondale-Benutzerhandbuch durch, um mehr über die bestimmungsgemäße Verwendung und die Kategorien 1–5 zu erfahren.

## Wartung und Reparatur

### **⚠️ WARNUNG**

**In dieser Ergänzung werden Arbeitsgänge beschrieben, für die mehr als durchschnittliche technische Fertigkeiten nötig sind.**

Spezialwerkzeuge, besondere Fähigkeiten und Kenntnisse können dafür erforderlich sein. Unsachgemäße Wartungs- und Reparaturarbeiten erhöhen das Unfallrisiko. Jeder Fahrradunfall birgt die Gefahr schwerer Verletzungen, Lähmungen oder sogar des Todes.

**Um dieses Risiko zu minimieren, empfehlen wir Benutzern unserer Räder, Wartungs- und Reparaturarbeiten grundsätzlich von einem autorisierten Cannondale-Händler durchführen zu lassen.**

## Scheibenbremsen bei Rennrädern

### **⚠️ WARNUNG**

Im Vergleich zu herkömmlichen Felgenbremsen werden Scheibenbremsen weniger stark von Nässe beeinflusst, verschleifen oder erwärmen die Felgen nicht und sind daher beständiger. Scheibenbremsen können zudem leistungstärker sein.

**Um das Risiko von Stürzen und Verletzungen zu minimieren, beachten Sie Folgendes:**

- Bedenken Sie, dass Rennräder eine relativ kleine Reifenauflandsfläche haben (der Teil des Reifens, der die Straße berührt). Um die Bremsen sicher und effektiv zu betätigen, benötigen Sie je nach Situation mehr oder weniger Bremskraft. Sie müssen die verschiedenen Straßen- und Wetterbedingungen berücksichtigen, die die Traktion beeinträchtigen können.
- Scheibenbremsen sind hervorragend, aber sie können nicht zaubern. Nehmen Sie sich die Zeit, um Ihr neues Rennrad mit seinen Scheibenbremsen in einer sicheren Umgebung zu fahren, um sich an das Gefühl und die Leistung der Scheibenbremsen und Reifen zu gewöhnen.

**Wenn Sie diese Warnung missachten, können Sie bei einem Unfall schwer verletzt, gelähmt oder getötet werden.**

## Rollentrainer

Wenn Sie einen Rollentrainer nutzen, der das Entfernen des Vorderrads und das Klemmen der Gabelausfallenden erfordert: Stellen Sie sicher, dass der Gabel-Schnellspanner fest sitzt! Relativbewegungen führen zu Verschleiß, zur Minderung der Stabilität sowie zu Beschädigungen am Fahrrad.

Wenn Sie einen Rollentrainer nutzen, bei dem der hintere Schnellspanner zwischen zwei Konusse geklemmt wird: Bauen Sie den gewichtsoptimierten Schnellspanner Ihres Fahrrades aus. Ersetzen Sie ihn durch einen klassischen, schweren Schnellspanner aus Stahl und klemmen Sie ihn ordentlich fest! Relativbewegungen führen zu Verschleiß, zur Minderung der Stabilität sowie zu Beschädigungen am Fahrrad. Beachten Sie, dass viele moderne Schnellspanner nicht in die Spannkonusse dieser Art Rollentrainer passen, da ihre Formen nicht kompatibel miteinander sind.

Bei Steckachsen ist es wichtig, dass Sie die Anweisungen des Rollentrainer-Herstellers für die Verwendung der erforderlichen Adapter befolgen.

Seien Sie besonders vorsichtig bei Carbon-Gabeln und -Rahmen. Carbon ist vergleichsweise weich und nicht abriebresistent. Relativbewegungen verursachen bei Carbon schnellen Verschleiß.

Wenn Sie häufig einen Rollentrainer nutzen, sollten Sie die Verwendung eines älteren Fahrrads erwägen: Schweiß ist sehr aggressiv und kann Rahmen und Komponenten angreifen. Das Gewicht spielt dabei ja keine Rolle. Schützen Sie Ihre teuren Komponenten vor Verschleiß.

Fragen Sie Ihren Händler um Rat bezüglich eines Rollentrainers: Welcher ist der richtige und wie wird er korrekt verwendet?

## HINWEIS

**ROLLENTRAINER:** Eine unsachgemäße Montage eines Fahrrades in einem Rollentrainer oder die Verwendung eines Rollentrainers, der nicht mit Ihrem speziellen Fahrradrahmen kompatibel ist, kann schwere Schäden verursachen.

**TRINKFLASCHEN** - Ein Aufprall, Unfall oder ein loser Flaschenhalter kann zu Schäden am Rahmen führen.

Diese Art Schäden ist nicht durch Cannondales eingeschränkte Garantie gedeckt.

## Trinkflaschen

Ein seitlicher Aufprall auf eine Trinkflasche oder einen Flaschenhalter kann zu Beschädigungen der Gewindeeinsätze führen, weil es zu einer Hebelwirkung auf einer sehr kleinen Fläche kommt. Bei einem Unfall sollte man sich sicherlich als letztes Sorgen um die Gewindeeinsätze in seinem Rahmen machen. Wenn Sie Ihr Fahrrad jedoch abstellen oder transportieren, ergreifen Sie Maßnahmen, um zu vermeiden, dass eine Trinkflasche von einer starken Kraft getroffen oder gestoßen und dadurch beschädigt werden kann. Entfernen Sie Trinkflaschen und Flaschenhalter, wenn Sie Ihr Fahrrad für den Transport verpacken.

Überprüfen Sie regelmäßig die Befestigung des Flaschenhalters; ziehen Sie gegebenenfalls die Befestigungsschrauben nach. Fahren Sie nicht mit einem losen Flaschenhalter. Das Fahren mit losen Flaschenhalter-Schrauben kann eine Schaukelbewegung oder Vibration des angebrachten Flaschenhalters verursachen. Ein loser Flaschenhalter beschädigt den Gewindeeinsatz und führt möglicherweise zum Herauslösen des Gewindeeinsatzes.

Manchmal ist es möglich, einen losen Gewindeeinsatz zu reparieren oder einen neuen einzusetzen, allerdings nur, wenn der Rahmen unbeschädigt ist. Für den Austausch wird ein Spezialwerkzeug benötigt. Wenn Sie Schäden am Gewindeeinsatz feststellen, wenden Sie sich bitte an Ihren Cannondale-Händler.

## Aufbau eines Rahmensets

Bevor Sie ein Rahmenset aufbauen, konsultieren Sie Ihren Cannondale-Händler und die Komponentenhersteller und besprechen Sie mit ihnen Ihren Fahrstil, Ihr Können, Ihr Gewicht sowie Ihr Interesse an und Ihre Geduld bei Wartungsarbeiten.

Stellen Sie sicher, dass die gewählten Komponenten mit Ihrem Fahrrad kompatibel und für Ihr Gewicht sowie Ihren Fahrstil geeignet sind.

Grundsätzlich haben leichtere Komponenten eine kürzere Lebensdauer. Wenn Sie Leichtbaukomponenten auswählen, nehmen Sie eine kürzere Lebensdauer in Kauf, profitieren aber von geringerem Gewicht und höherer Leistung. Allerdings müssen Leichtbaukomponenten auch häufiger inspiziert werden.

Wenn Sie ein schwererer Fahrer sind oder einen harten, unnachgiebigen oder „Hau-Drauf“-Fahrstil bevorzugen, empfehlen wir Ihnen besonders robuste Komponenten.

Lesen und befolgen Sie die Warnungen und Anweisungen der Komponentenhersteller.

## Anzugsdrehmomente

Das richtige Anzugsdrehmoment für die Befestigungselemente (Schrauben, Bolzen, Muttern) an Ihrem Fahrrad ist sehr wichtig für Ihre Sicherheit. Das richtige Anzugsdrehmoment für die Befestigungselemente ist darüber hinaus für die Langlebigkeit und Leistung Ihres Fahrrads von großer Bedeutung. Wir raten Ihnen eindringlich, das Anziehen aller Verbindungselemente Ihrem Fachhändler zu überlassen, damit er sie mit einem Drehmomentschlüssel korrekt anzieht. Falls Sie die Schrauben selbst anziehen, benutzen Sie dazu stets einen Drehmomentschlüssel!

**Die vorgeschriebenen Anzugsdrehmomente finden Sie hier**

Angesichts der unzähligen Cannondale-Fahrradmodelle und verbauten Komponenten wäre eine Auflistung der Anzugsdrehmomente zum Zeitpunkt der Veröffentlichung solcher Informationen bereits veraltet. Das Lösen von Gewindeverbindungen muss mit einer Schraubensicherung, wie z. B. Loctite® verhindert werden.

**Zur Bestimmung des korrekten Anzugsdrehmoments und einer notwendigen Schraubensicherung für ein Verbindungselement überprüfen Sie Folgendes:**

- Viele Komponenten sind mit entsprechenden Angaben versehen. Solche Markierungen sind immer häufiger auf den Produkten zu finden.
- Die Anzugsdrehmomentangaben in den Handbüchern der Komponentenhersteller, die mit Ihrem Fahrrad geliefert werden.
- Die Anzugsdrehmomentangaben auf den Websites der Komponentenhersteller.
- Bei Ihrem Händler. Händler haben Zugriff auf aktuelle Daten und Erfahrung mit dem richtigen Anzugsdrehmoment für die meisten Verbindungselemente.

## TECHNISCHE ANGABEN

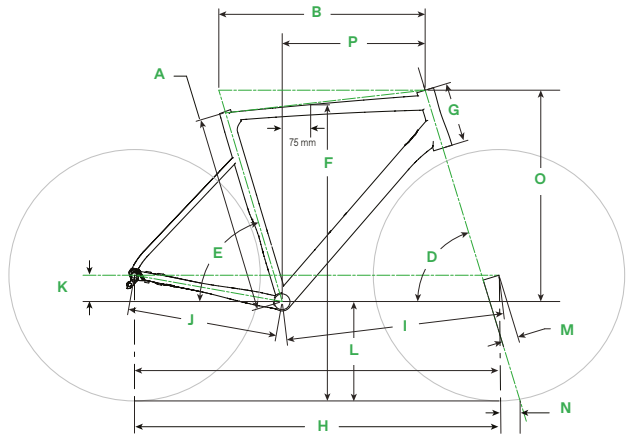
### Rahmenspezifikation

Komponente	Spezifikation
Steuerrohr	Integriert, Oben: 1 1/8", Unten: 1 1/4"
Steuersatz	BB30A / 73 mm
Tretlager: Typ / Breite	Anlöt
Umwerfer	integrierter Keil
Sattelstütze: Ø Sattelstützenklemme	65 mm
Min. Einstecktiefe Sattelstütze	44cm-140 mm, 48 cm - 179 mm, 51-62 cm (zu ermitteln)
Max. Einstecktiefe Sattelstütze	SCHEIBENBREMSEN: 700C x 30 mm (gemessen)
Reifengröße x max. Reifenbreite	FELGENBREMSEN: 700C x 28 mm (gemessen)
Brakes: Mount Type / Min/Max Rotor Dia. (mm)	<b>SCHEIBE:</b> Flat Mount 140 mm, 160 mm
	<b>FELGE:</b> Direct Mount
Axles: Type / Hub Spacing / Length (mm)	<b>SCHEIBENBREMSE:</b> VR: Schnellspann-Steckachse (Speed Release), doppelte Gewindesteigung / 100 x 12 mm / 119 mm, HR: Schnellspann-Steckachse (Speed Release), doppelte Gewindesteigung / 142 x 12 mm / 165 mm
	<b>FELGE:</b> VR: Schnellspanner / 100 x 9 mm HR: Schnellspanner / 130 x 10 mm
▲ Bestimmungsgemäße Verwendung:	ASTM Kategorie 1
▲ Max. Gewicht: Gesamt (Fahrer + sämtliche Ausrüstung)	285 lbs / 129 kg



# Geometrie

- A Sitzrohrlänge
- B Oberrohrlänge horizontal
- D Lenkwinkel
- E Sitzrohrwinkel
- G Steuerrohrlänge
- H Radstand
- I Front-Center
- J Kettenstrebentlänge
- K Tretlagerabsenkung
- L Tretlagerhöhe
- M Gabelvorbiegung
- N Nachlauf
- O Stack
- P Reach



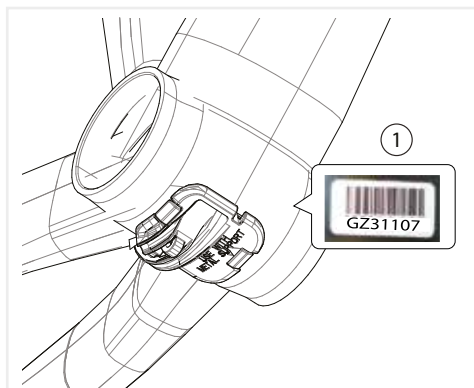
Größenangaben = Zentimeter/Zoll

Größe	44	48	51	54	56	58	60	62
<b>A</b>	40.0/15.7	43.8/17.2	47.7/18.8	51.5/20.3	53.6/21.1	55.8/22.0	57.9/22.8	60.0/23.6
<b>B</b>	51.0/20.1	52.0/20.5	53.0/20.9	54.6/21.5	56.2/22.1	57.8/22.8	59.4/23.4	61.1/24.1
<b>D</b>	70.9°	71.2°	*	*	73.0°	*	*	*
<b>E</b>	74.5°	74.3°	74.1°	73.7°	73.3°	72.9°	72.5°	72.1°
<b>G</b>	9.4/3.7	11.4/4.5	13.0/5.1	15.4/6.0	16.4/6.5	18.8/7.4	20.9/8.2	23.0/9.0
<b>H</b>	97.6/38.4	98.5/38.8	99.4/39.1	100.8/39.7	99.2/39.0	100.5/39.6	101.6/40.0	102.8/40.5
<b>I</b>	58.1/22.9	58.9/23.2	59.8/23.5	61.1/24.0	59.4/23.4	60.7/23.9	61.8/24.3	63.0/24.8
<b>J</b>	40.8/16.1	*	*	*	*	*	*	*
<b>K</b>	7.9/3.1	7.4/2.9	*	7.2/2.8	*	6.9/2.7	*	*
<b>L</b>	26.3/10.4	26.8/10.6	*	27.1/10.6	*	27.3/10.7	*	*
<b>M</b>	5.5/2.2	*	*	*	4.5/1.8	*	*	*
<b>N</b>	6.0/2.4	5.8/2.3	*	*	5.8/2.3	*	*	*
<b>O</b>	50.4/19.8	51.9/20.4	53.4/21.0	55.4/21.8	57.4/22.6	59.4/23.4	61.4/24.2	63.4/25.0
<b>P</b>	37.0/14.6	37.4/14.7	37.8/14.9	38.4/15.1	38.9/15.3	39.5/15.6	40.0/15.8	40.6/16.0

\* kennzeichnet gleiche Parameter.

Änderungen an den Spezifikationen vorbehalten

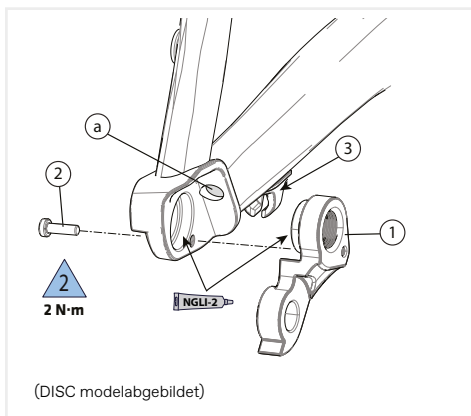
## Seriennummer



Die Seriennummer befindet sich am Tretlager. Es handelt sich um einen 7-stelligen Barcode (1). Verwenden Sie diese Seriennummer, um Ihr Fahrrad zu registrieren.

To register your bike: go to the **Product Registration** section of our website at [www.cannondale.com](http://www.cannondale.com)

## Schaltauge



1. Schaltauge
2. Schraube
3. Herausnehmbarer Zuganschlag
- a. Auslass für Di2-Kabel

## Austausch:

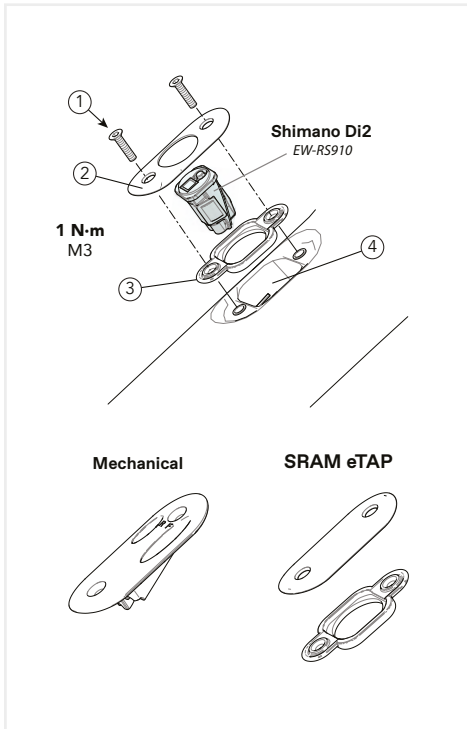
Entfernen Sie die Hinterradachse.

Entfernen Sie die Befestigungsschrauben und lösen Sie das alte Schaltauge vom Ausfallende. Reinigen Sie den Bereich um das Ausfallende und inspizieren Sie den Rahmen sorgfältig auf Risse oder Schäden. Falls Sie einen Schaden feststellen, lassen Sie den Rahmen von Ihrem Cannondale-Händler untersuchen.

Wenn das Ausfallende unbeschädigt ist, tragen Sie einen dünnen Film Schmierfett zwischen Rahmen und Schaltauge auf. Dies trägt dazu bei, Geräusche wie etwa „Knarzen“ zu minimieren, die durch kleinste Bewegungen zwischen Ausfallende und Schaltauge während der Bewegung des Schaltwerks entstehen können.

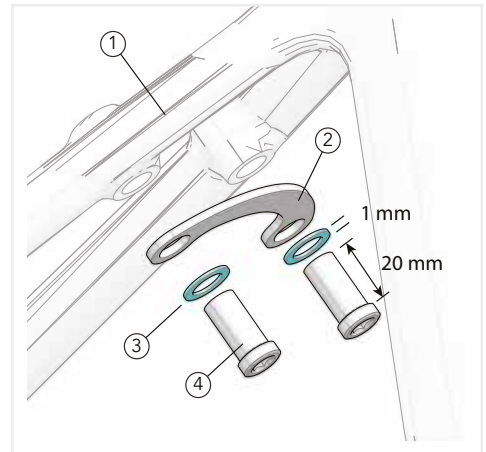
Schieben Sie das Schaltauge auf das Ausfallende. Tragen Sie auf das Gewinde der Schraube Loctite® 242 (oder eine mittelfeste Schraubensicherung) auf und ziehen Sie sie mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment an.

## Unterrohr-Zugführung



1. Unterrohr-Auslass
2. Abdeckung
3. Halterung
4. Schrauben (2)

## Hintere Bremsbrücke



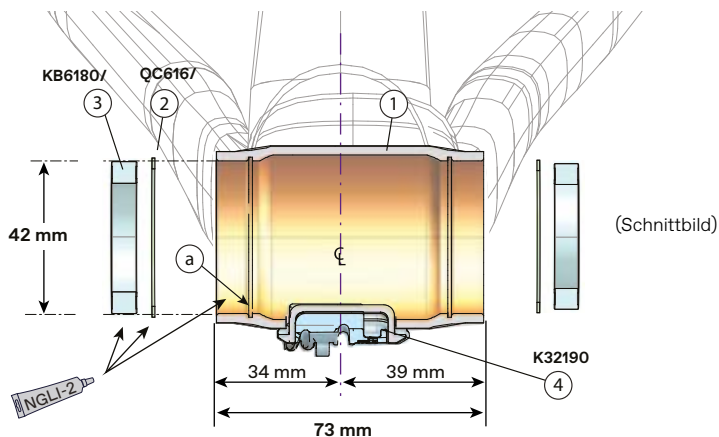
1. Sitzstrebe
2. Bremsbrücke
3. Unterlegscheibe (2)
4. Bolzen (2)

- Die Rahmenbrücke ist bei Rahmen mit Felgenbremse erforderlich. Die Brücke erhöht die Rahmensteifigkeit und verhindert, dass die Bremskraft durch Rahmenbewegungen absorbiert wird.
- Wird von unten an die Sitzstreben montiert.
- Folgen Sie bei der Montage der Bremse den Anweisungen des Bremsenherstellers.

### **WARNUNG**

Fahren Sie niemals ohne montierte Hinterradbremse. Bei der Montage der Bremsbrücke dürfen keine Teile weggelassen oder entfernt werden.

## Tretlager - BB30A, 73mm



### Bezeichnungen

ANTRIEBSSEITE

NICHTANTRIEBSSEITE

1. BB30-Lagerschale
2. Sicherungsring (2)
3. Lager (2)
4. Zugführung mit Befestigung
- a. Nut für Sicherungsring

### Wartung

Überprüfen Sie den Zustand der Lager (mindestens) jährlich oder immer dann, wenn der Kurbelsatz demontiert oder gewartet wird bzw. ein Problem auftritt.

Inspektion: Entfernen Sie den Kurbelsatz. Drehen Sie die inneren Lagerschalen beider Lager; diese sollten sich sanft und geräuschlos drehen lassen. Zu viel Spiel, Rauheit oder Korrosion lassen auf ein beschädigtes Lager schließen

### Ausbau

Um eine schwere Beschädigung des Rahmens zu vermeiden, ist es wichtig, die Lagersysteme mit den richtigen Werkzeugen, die in der Wartungsanleitung des Herstellers angegeben sind, sehr vorsichtig auszubauen. Stellen Sie sicher, dass die Lager (Schalen oder Adapterteile) gerade und gleichmäßig aus dem Gehäuse getrieben werden! Bauteile nicht gewaltsam aus dem Gehäuse entfernen.

### Austausch

#### HINWEIS

Wenden Sie sich an Ihren Cannondale-Händler, um Informationen über die Qualität und Kompatibilität vorgeschlagener Ersatzteile zu erhalten.

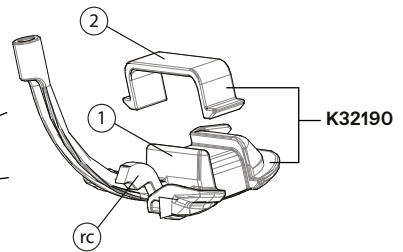
Keine chemischen Lösungsmittel zur Reinigung verwenden! Kein Rahmenmaterial entfernen und am Tretlagergehäuse kein Werkzeug zur Oberflächenbearbeitung verwenden!

Eine Beschädigung des Rahmens aufgrund ungeeigneter Bauteile oder einer unsachgemäßen Montage/Demontage von Bauteilen ist von der eingeschränkten Garantie nicht gedeckt.

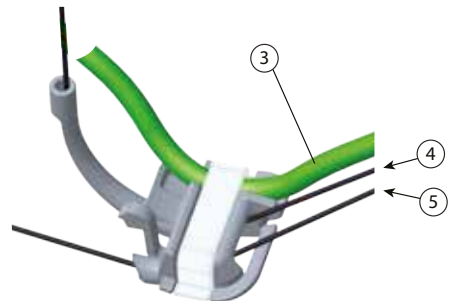
## Zugführung



SEITENANSICHT



ANSICHT VON UNTEN



## Bezeichnungen

- |                    |                    |                         |
|--------------------|--------------------|-------------------------|
| 1. Führungselement | rc. Retaining Clip | 4. Umwerfer-Schaltzug   |
| 2. Führungsklammer | 3. HR-Bremsleitung | 5. Schaltwerk-Schaltzug |

## HINWEISE

- Das Führungselement für die Kabelführung und die Metallklammer müssen montiert werden.** Das Führungselement darf nicht ohne die Metallklammer verwendet werden. Beachten Sie hierzu die Erklärungen auf den nachfolgenden Seiten. Das Innengehäuse einiger Tretlagersysteme ist unter Umständen nicht kompatibel. Wenden Sie sich hinsichtlich geeigneter Tretlagersysteme bitte an Ihren Cannondale-Händler.
- Alle Züge, Zughüllen und Leitungen müssen durch die Kabelführung geführt werden.** Ansonsten können diese durch Kontakt mit beweglichen Teilen des Kurbelsatzes beschädigt werden.

## Montage der Tretlagerzugführung

1. Zuerst den Umwerfer-Schaltzug installieren, um ein Überkreuzen mit dem Schaltwerk-Schaltzug zu vermeiden.



2. Danach den Schaltwerk-Schaltzug einführen.



3. Optional: Zughüllen können um das Tretlager verlegt werden.



4. Bremszughülle von der Tretlagerwelle wegziehen.



5. Metallklammer unter der Bremszughülle einsetzen. Die Metallklammer in der Rahmenöffnung ungefähr mittig positionieren.  
Bremszughülle loslassen.



6. Die Schaltzüge für Umwerfer und Schaltwerk durch die Rahmenöffnung herausführen und in das Führungselement einfädeln
  - Ein Überkreuzen der Schaltzüge vermeiden



7. Das Führungselement außen auf die Rahmenöffnung aufsetzen. Eventuell muss die Bremszughülle auf die Nichtantriebsseite geschoben werden, damit das Führungselement korrekt eingesetzt werden kann.



8. Mit einem kleinen Schlitzschraubendreher den Halteclip nach innen drücken, bis der Clip innen in die Tretlagerschale einrastet.



## Sattelstütze

### Montage & Einstellung

#### Vor der Montage:

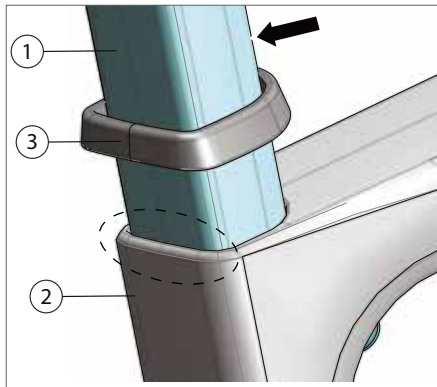
- Entfernen Sie mit einem sauberen Werkstatttuch alte Carbon-Montagepaste aus dem Inneren des Sitzrohrs.
- Tragen Sie frische Carbon-Montagepaste auf die Sattelstütze und ein wenig auf die Innenseite des Sitzrohrs auf.
- Achten Sie darauf, dass die Dichtung in gutem Zustand ist und auf die Sattelstütze aufgeschoben wurde.

#### Einstellung:

1. Die Sattelstütze vorsichtig in den Rahmen einschieben.
2. Die Sattelhöhe einstellen.
3. Wie abgebildet, einen 4-mm-Inbusschlüssel von unten in die Sitzrohröffnung einführen.
4. Die Sattelstütze leicht nach hinten ziehen (siehe unten), sodass die Rückseite der Sattelstütze (flache Seite) Kontakt zum flachen Sitzrohr hat, während die Klemmschraube mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment festgezogen wird



Sollte dieser Schritt ausgelassen werden, richten sich die Kontaktpunkte von Sattelstütze und Sitzrohr normalerweise beim Fahren aus.



- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| 1. Sattelstütze | 3. Gummidichtung |
| 2. Sitzrohr     |                  |

#### **Bitte beachten:**

Der kleine Spalt zwischen Sattelstütze und Rahmen ist normal. Die mitgelieferte Gummidichtung dient dazu, diesen Spalt abzudecken.

5. Zum Schluss die Gummidichtung nach unten auf den Rahmen schieben.

### Wartung

Periodically, remove the seat post and the clamp assembly to clean, inspect for damage and renew the application of grease and carbon gel.

See also, "Seat Binder Inspection."

### Maximum Insert

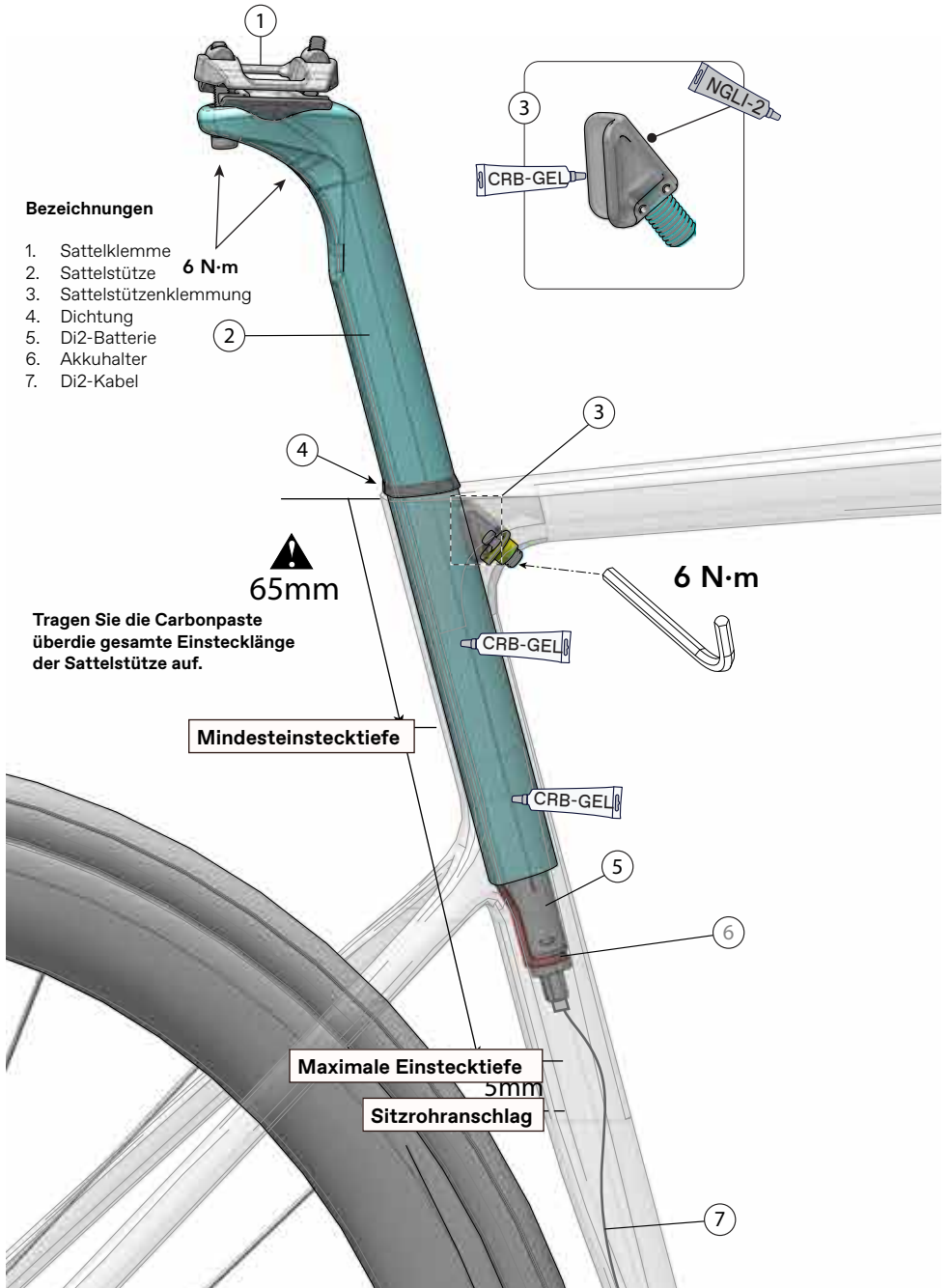
Bauen Sie regelmäßig die Sattelstütze und die Klemmvorrichtung aus, um sie zu reinigen, auf Beschädigungen zu prüfen und wieder neues Schmierfett und Carbon-Montagepaste aufzutragen.

Siehe auch „Inspektion der Sattelstützenklemmung“.

#### **HINWEIS**

Eine montierte Sattelstütze darf im Sitzrohr niemals unten anschlagen. Lassen Sie die Sattelstütze von Ihrem Cannondale-Händler fachgerecht abhängen.





**Bezeichnungen**

- 1. Sattelklemme
- 2. Sattelstütze **6 N·m**
- 3. Sattelstützenklemmung
- 4. Dichtung
- 5. Di2-Batterie
- 6. Akkuhalter
- 7. Di2-Kabel

⚠  
**65mm**  
 Tragen Sie die Carbonpaste überdie gesamte Einstecklänge der Sattelstütze auf.

**Mindesteinstecktiefe**

**Maximale Einstecktiefe 5mm**  
**Sitzrohranschlag**

## Überprüfung der Sattelstützenklemmung

Die interne Sattelstützenklemmung besteht aus einer Schiebeklemme und einer Klemmenmutter mit doppelseitigem Klebeband, durch das es an einer passend geformten Gegenfläche im Sitzrohr gehalten wird. Die Einzelteile der Schiebeklemme können herausgenommen werden, wenn die Sattelstütze herausgezogen ist.

Reinigen Sie stets die Oberflächen der Schiebeklemme, indem Sie sie mit einem sauberen, trockenen und fusselreifen Werkstatttuch abwischen. Die Bauteile nicht befeuchten, da die interne Unterlegscheibe mit Fett geschmiert ist. Lösemittel würden den Schmierstoff auswaschen, und die Baugruppe müsste komplett auseinandergebaut und neu gefettet werden.

### HINWEIS

Falls sich die Klemmenmutter verdreht hat, muss sie wieder richtig ausgerichtet und im Rahmen erneut befestigt werden. Die Vorgehensweise ist in der Serviceanleitung für das Ersatzteil-Kit beschrieben. Diese Anleitung ist nicht Teil dieser Ergänzung. Wir empfehlen Ihnen, diese Arbeit von einem Cannondale-Händler durchführen zu lassen.

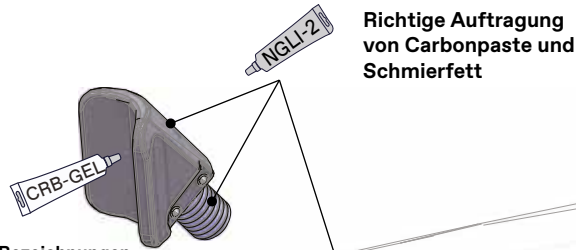
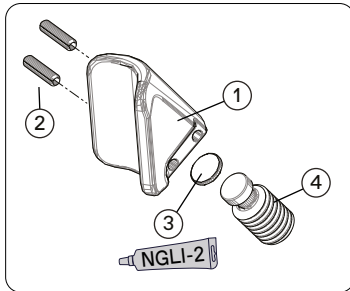
**Bitte beachten:** Beim ersten Einbau der Klemmenmutter ist es wichtig, dass Sie beim Anziehen der Klemmschraube mit dem 4-mm-Inbusschlüssel keinen Druck auf das Werkzeug in Richtung der Sattelstütze ausüben. Anderenfalls kann sich das Klebeband lösen, bevor der zur Herstellung der Klebeverbindung ausreichende Anpressdruck erreicht wurde. Eine schlechte Klebeverbindung kann eine falsche Ausrichtung verursachen. Das 3M™ VHB™ Klebeband 5980 ist druckempfindlich.

---

## Inspektion:

1. Ziehen Sie die Sattelstütze heraus. Vorgehensweise siehe vorangegangene Seite.
2. Um die Schiebeklemme auszubauen, drehen Sie mit einem 4-mm-Inbusschlüssel den Gewindestift langsam im Uhrzeigersinn, bis die Schiebeklemme von der Klemmenmutter gelöst ist.
3. Drücken Sie die Schiebeklemme durch die Öffnung des Sitzrohrs mithilfe des 4-mm-Inbusschlüssels.
4. Schauen Sie in die Rahmenöffnung. Verwenden Sie dabei eine Stiftlampe. Überprüfen Sie die Position der Klemmenmutter. Siehe „RICHTIG“ auf der nächsten Seite.
5. Falls die Klemmenmutter fehlt, verdreht oder beschädigt ist, muss eine neue eingesetzt werden. Diese Arbeit sollte von einem Cannondale-Händler ausgeführt werden.
6. Überprüfen Sie den Zustand der Schiebeklemme. Die Anlageflächen zur Sattelstütze und zum Rahmen müssen eben und glatt sein. Falls sie nicht glatt sind, muss die Schiebeklemme durch eine neue ersetzt werden.
7. Säubern Sie alle Teile und die Innenseite des Sitzrohrs mit einem trockenen Werkstatttuch und tragen Sie, wie abgebildet, wieder Schmierfett und Carbonpaste auf.
8. Zum Wiedereinbau der Schiebeklemme in den Rahmen führen Sie diese mit dem 4-mm-Inbusschlüssel zur Klemmenmutter.
9. Drehen Sie den Gewindestift gegen den Uhrzeigersinn in die Klemmenmutter ein. Stellen Sie sicher, dass er weit genug eingedreht ist, damit die Sattelstütze problemlos in das Sitzrohr eingesteckt werden kann.

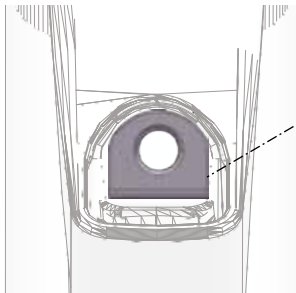
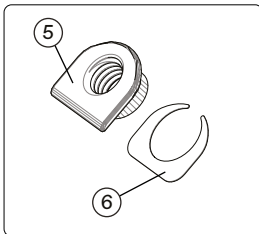
(zerlegt dargestellt)



**Richtige Auftragung von Carbonpaste und Schmierfett**

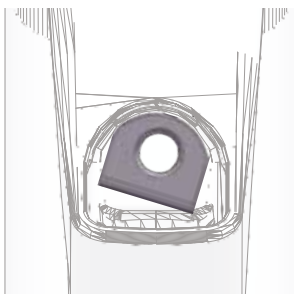
**Bezeichnungen**

1. Schiebeklemme
2. Spannstifte (2 x)
3. Unterlegscheibe
4. Gewindestift
5. Klemmenmutter
6. Druckempfindliches Klebeband (doppelseitig)

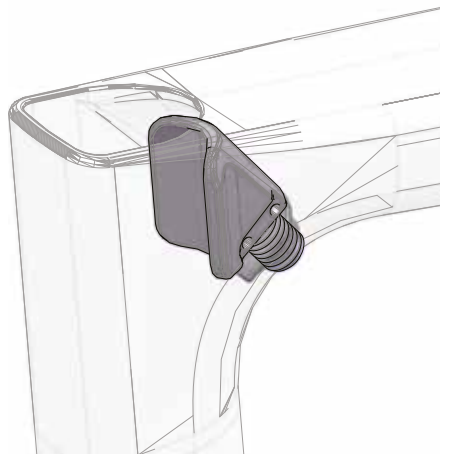


**Das druckempfindliche doppelseitige Klebeband fixiert die ausgerichtete Klemmenmutter im Rahmen. Stellen Sie sicher, dass Klemmenmutter und Rahmen komplett sauber sind, wenn das Klebeband aufgebracht wird,**

**Das ist RICHTIG.**



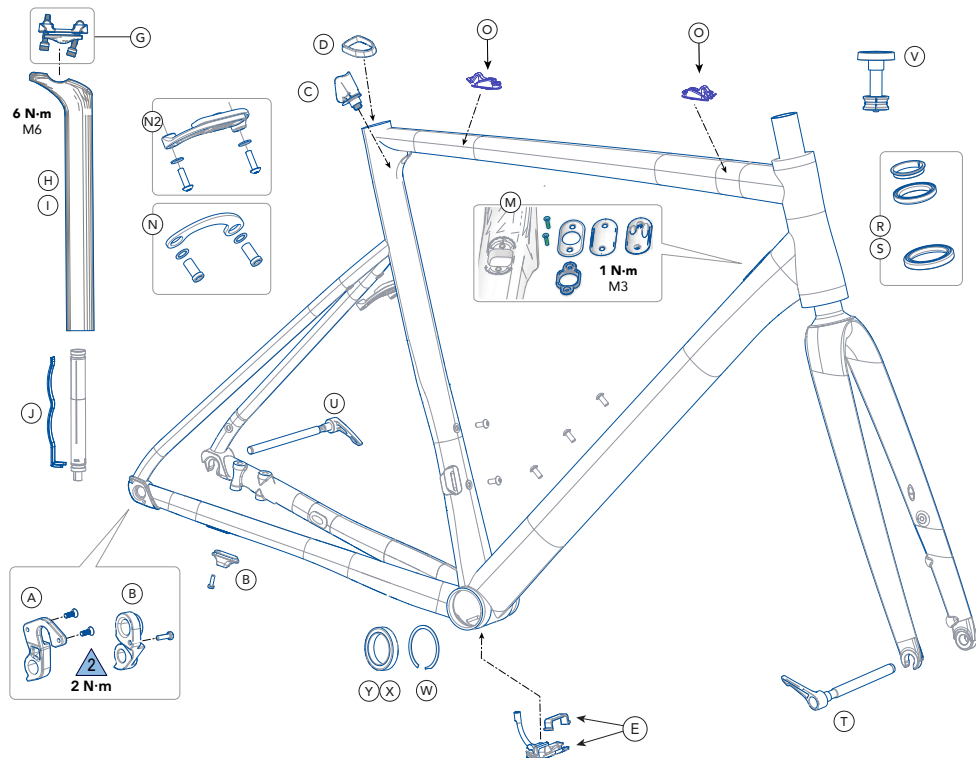
**Das ist FALSCH.  
Die Klemmenmutter ist verdreht.**



**Bereit für die Aufnahme**

## ERSATZTEILE

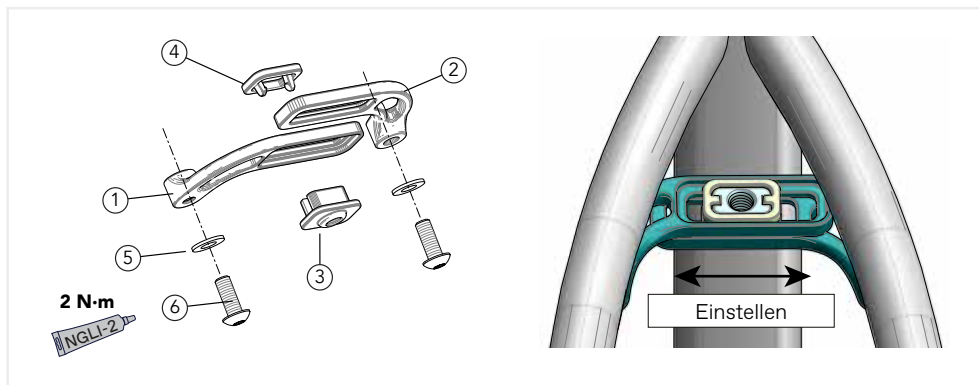
### Rahmen/Gabel



ID	Teilenummer	Beschreibung	SCHIEBE	FELGE
A	KP255/	Derailleur Hanger QR ST SS 027		✓
B	K33009	Derailleur Hanger TA ST SS 070	✓	
C	K26060	CAAD13 Internal Seat Binder	✓	✓
D	K26070	Seatpost Silicone Grommet	✓	✓
--	KF115/	Carbon Seatpost Gel	✓	✓
G	K26050	KNOT 27 Rail Clamps and Hardware	✓	✓
H	K2601000	HG 27 KNOT Crb Seatpost 330mm 0 O/Set	✓	✓
	K2601015	HG 27 KNOT Crb Seatpost 330mm 15 O/Set	✓	✓
I	K2602015	C1 27 KNOT Alloy Seatpost 330mm 15 O/Set	✓	✓

ID	Teilenummer	Beschreibung	SCHEIBE	FELGE
J	K32180	KNOT 27 Di2 Battery Mount	✓	✓
M	K32160	S6 EVO/CAAD13 Down Tube Cable Guide	✓	✓
N	K31000	Rim Brake Bridge		✓
N2	CK1168U100S	Adjustable Fender Bridge BLK	✓	
O	K32010	Clip-in Brake Cable Stop QTY 2		✓
R	K35028	1 1/4 Crb Headset No Crown Race	✓	✓
S	K35038	1 3/8 Crb Headset No Crown Race	✓	✓
T	K83019	Speed Release TA 100×12 2Lead P1.0 119mm	✓	
U	K83029	Speed Release TA 142×12 2Lead P1.0 165mm	✓	
V	K35059	SL Compression Plug with Top Cap	✓	✓
	K32190	CAAD13 BB Cable Guide	✓	✓
W	QC616/	BB Si Circlips (QTY 2)	✓	✓
Y	KB6180/	BB30 Bearing Blue (QTY 2)	✓	✓
X	K22037	BB30 Bearing Blue (QTY 24)	✓	✓

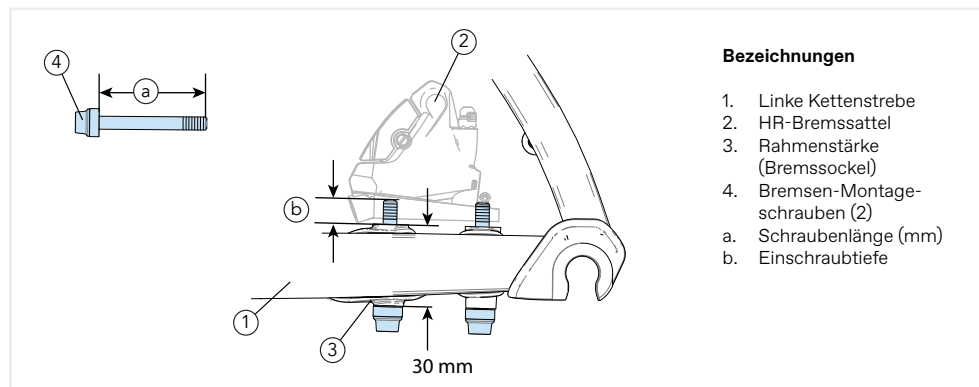
## Einstellbare Schutzblechbrücke – SCHEIBENBREMSE



### Bezeichnungen

- |                       |                |                        |
|-----------------------|----------------|------------------------|
| 1. Rechter Montagearm | 3. Mutter      | 5. Unterlegscheibe (2) |
| 2. Linker Montagearm  | 4. Schiebering | 6. Schrauben (2)       |

## Schraubenlänge für Flat Mount – SCHEIBENBREMSE



### Bezeichnungen

- |                                 |
|---------------------------------|
| 1. Linke Kettenstrebe           |
| 2. HR-Bremssattel               |
| 3. Rahmenstärke (Bremssockel)   |
| 4. Bremsen-Montageschrauben (2) |
| a. Schraubenlänge (mm)          |
| b. Einschraubtiefe              |

### **⚠️ WARNUNG**

Die richtigen Schrauben stellen die korrekte Einschraubtiefe an den Bauteilen des Bremssystems sicher (z. B. Bremssattel, Adapter (falls vorhanden)). Ihr Fahrrad wurde mit den richtigen Schrauben für das Bremssystem montiert. Wenn Sie die Bremsen, mit denen Ihr Fahrrad ursprünglich ausgerüstet wurde, tauschen oder ein Rahmenset aufbauen, müssen Sie Schrauben verwenden, mit denen die vom Bremsenhersteller geforderte Einschraubtiefe erreicht wird. Falls Sie Fragen dazu haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Cannondale-Händler.

**Bei falscher Schraubenlänge (Einschraubtiefe) können sich die Bremsen vom Fahrrad lösen, was zu einem Unfall führen kann, der schwere Verletzungen, Lähmungen oder den Tod des Fahrers verursachen kann.**



**WWW.CANNONDALE.COM**

© 2019 Cycling Sports Group  
CAAD13 Ergänzung zum Benutzerhandbuch  
137370

**CANNONDALE USA**

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

**CANNONDALE EUROPE**

Cycling Sports Group Europe, B.V.  
Hanzepoort 27, 7575 DB, Oldenzaal  
[kontakt@cyclingsportsgroup.com](mailto:kontakt@cyclingsportsgroup.com)

**CANNONDALE UK**

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