

127838



➤ SCALPEL 29'ER.
OWNER'S MANUAL SUPPLEMENT.

cannondale



SICHERHEITSINFORMATIONEN

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 Ihre 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 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 herunterladen: www.cannondale.com.

- 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.

WARNUNG

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 Fahrradunfall kann zu schweren Verletzungen, Lähmungen oder sogar zum Tod führen. Um das Risiko so gering wie möglich zu halten, empfehlen wir Ihnen dringend, die mechanischen Arbeiten immer von einem Cannondale-Vertragshändler durchführen zu lassen.

Wichtiger Hinweis zu Verbundwerkstoffen

WARNUNG

Ihr Fahrrad (Rahmen und Bauteile) ist aus einem Verbundmaterial, das auch "Carbonfaser" genannt wird.

Allen Fahrern sollten die grundlegenden Eigenschaften von Verbundmaterialien bekannt sein. Verbundwerkstoffe aus Carbonfasern sind stark und leicht. Wenn sie allerdings zu stark beansprucht werden oder man mit ihnen stürzt, verbiegen sich Carbonfasern nicht, sondern sie brechen.

Da Ihnen das Fahrrad gehört und Sie es nutzen, müssen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit den richtigen Service, die richtige Wartung und eine Prüfung aller Bauteile (Rahmen, Vorbau, Gabel, Lenker, Sattelstütze etc.) sicherstellen. Bitten Sie Ihren Cannondale-Händler um Hilfe.

Wir raten Ihnen dringend, TEIL II, Abschnitt D "Sicherheitsprüfung", Ihrer Betriebsanleitung von Cannondale zu lesen, BEVOR Sie das Fahrrad fahren.

DIE NICHTBEACHTUNG DIESES HINWEISES KANN IM FALLE EINES UNFALLS ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN, LÄHMUNGEN ODER ZUM TOD FÜHREN.

Bestimmungsgemäße Verwendung



Die bestimmungsgemäße Verwendung aller Modelle ist die ASTM CONDITION 3, Cross-Country, Marathon, Hardtails.

WARNUNG

SIE MÜSSEN IHR BIKE UND SEINE BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG VERSTEHEN. EINE FALSCHER NUTZUNG IHRES FAHRRADS IST GEFÄHRLICH

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.

Inspektion & Sturzschäden von Carbonrahmen/-gabeln

WARNUNG

NACH EINEM STURZ ODER STOSS:

Prüfen Sie den Rahmen sorgfältig auf Beschädigungen (siehe TEIL II, Abschnitt D "Sicherheitsprüfung", in Ihrer Betriebsanleitung von Cannondale).

Fahren Sie nicht mehr mit Ihrem Fahrrad, wenn Sie Anzeichen von Beschädigungen wie beispielsweise gebrochene, gesplitterte oder aufgeblätterte Carbonfasern entdecken.

FOLGENDES KANN AUF DELAMINIERTEN ODER BESCHÄDIGTEN CARBONFASERN HINDEUTEN:

- Der Rahmen fühlt sich anders als sonst bzw. komisch an.
- Das Carbon fühlt sich weicher an oder hat seine Form geändert.
- Es treten ein Knarzen oder andere ungeklärte Geräusche auf.
- Es sind Risse oder eine weiße bzw. milchige Färbung im Bereich der Carbonfasern zu sehen.

Sollten Sie mit einem beschädigten Rahmen noch weiterhin fahren, steigt das Risiko, dass der Rahmen bricht. Sie könnten Verletzungen davontragen oder sogar zu Tode kommen.

Neulackierung oder Nacharbeit

WARNUNG

Eine Neulackierung, Überlackierung oder Nacharbeit Ihres Rahmens oder Ihrer Gabel können schwere Beschädigungen verursachen, die zu einem Unfall führen. Sie können sich schwer verletzen, gelähmt sein oder sogar zu Tode kommen.

Chemikalien bei Nacharbeit: Lösungsmittel und Abbeizer können wichtige chemische Verbindungen des Verbundmaterials, die Ihren Rahmen zusammenhalten, angreifen, schwächen oder zerstören.

Der Einsatz von Schleifmitteln oder ein Schmirgeln der Rahmen-/Gabelstruktur, Originalfarbe, Aufkleber oder Beschichtungen durch mechanische Vorgänge wie Kunststoff- oder Glasperlenstrahlen oder andere abrasive Methoden wie Sandstrahlen oder Abkratzen kann Rahmenmaterial zerstören oder schwächen.

Radreparatur / Radständer

Die Einspannbacken eines Fahrradständers können Material so stark zusammenquetschen, dass Ihr Rahmen schwer beschädigt wird.

HINWEIS

Stellen Sie Ihr Bike nie in einen Fahrradständer, indem Sie den Rahmen festklemmen. Positionieren Sie Ihr Fahrrad so im Ständer, dass Sie die Sattelstütze herausziehen und dann die Spannbacken an der ausgezogenen Sattelstütze anlegen. Achten Sie dabei darauf, dass Sie die Sattelstütze nicht über die Markierung für die MINDESTTIEFE herausziehen. Da auch Ihre Carbon-Sattelstütze durch die Klemmkraft beschädigt werden kann, sollten Sie die Klemme des Ständers so einstellen, dass sie gerade ausreichend greift, um Ihr Bike zu sichern. Außerdem sollten Sie die Sattelstütze vor dem Einspannen säubern und die Oberfläche dann mit einem Tuch schützen. Wenn Sie eine alte Sattelstütze haben, können Sie auch diese anstelle Ihrer normalen nehmen, um Ihr Bike festzuklemmen.

Drehmomente

Das richtige Drehmoment für die Befestigungselemente (Bolzen, Schrauben, Muttern) an Ihrem Fahrrad ist extrem wichtig für Ihre Sicherheit. Es wirkt sich darüber hinaus auch auf die Haltbarkeit und die Leistung Ihres Bikes aus. 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 Drehmomentschlüssel tun.

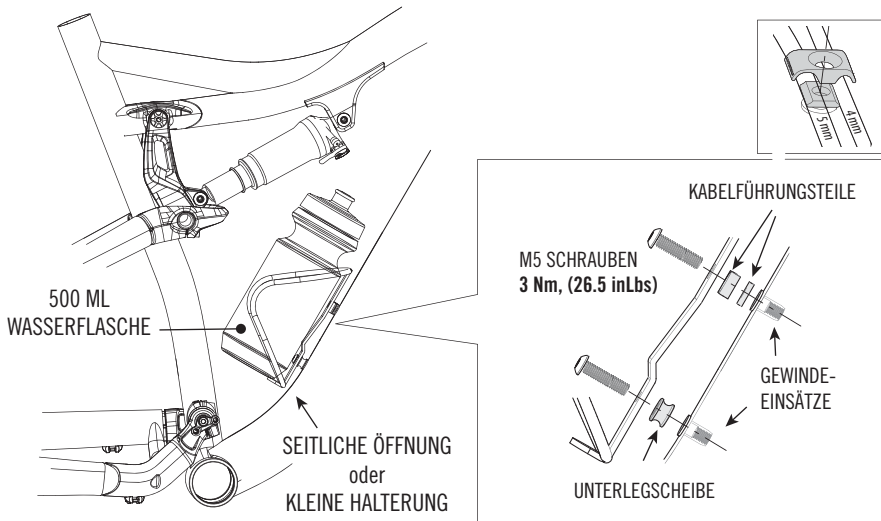
Informationen zum richtigen Drehmoment finden

Die vielen unterschiedlichen Radmodelle und -bauteile bedeuten, dass eine Auflistung der richtigen Drehmomente schon in dem Moment, wo sie veröffentlicht wird, überholt wäre. Viele Befestigungselemente müssen auch mit einem Gewindekleber wie beispielsweise Loctite® montiert werden.

Um das richtige Drehmoment und ggf. den Kleber für eine Befestigung zu finden, sollten Sie folgendes überprüfen:

- Markierungen auf dem Bauteil. Viele Bauteile sind entsprechend gekennzeichnet. Eine Markierung auf dem Produkt ist mittlerweile recht üblich.
- Die Anleitungen der Teilehersteller mit den Informationen zu den Drehmomenten werden zusammen mit Ihrem Bike versandt.
- Auch auf den Websites der Teilehersteller sind Angaben zu den Drehmomenten zu finden.
- Zusammen mit Ihrem Händler. Er kann auf die aktuellen Daten zugreifen und hat außerdem Erfahrung mit den richtigen Drehmomenten für die meisten Befestigungselemente.

WASSERFLASCHE & HALTER



- Wählen Sie Halter und Flasche so aus, dass die Bewegung der Federung nicht beeinträchtigt wird und Sie keine Schwierigkeiten haben, nach der Flasche zu greifen und sie zurückzustecken.
- Nehmen Sie keine Halterung, bei der die Flasche von oben eingeschoben wird. Verwenden Sie eine Flaschenhalterung mit seitlicher Öffnung und eine kleine Flaschengröße (500 ml). Große Flaschen sind nicht empfehlenswert.
- Die Kabelführungen und das Distanzstück müssen so zwischen der Halterung und dem Rahmen positioniert werden, dass die Kabel unterhalb der Halterung verlaufen. Die Schrauben für die Halterung müssen so lang sein, dass sie richtig im Gewinde im Rahmen greifen. Es kann sein, dass Sie längere Schrauben kaufen müssen.
- Seitliche Stöße auf die Wasserflasche oder auf den Halter können zu einer Beschädigung der Gewindeeinsätze führen, da hier Hebelkräfte auf einen sehr kleinen Bereich wirken. Wenn Sie Ihr Bike abstellen oder transportieren, sollten Sie sicherstellen, dass Situationen vermieden werden, in denen eine Wasserflasche einem harten Stoß oder Schlag ausgesetzt wird, der Schäden verursachen könnte. Nehmen Sie die Flasche und den Halter ab, wenn Sie Ihr Fahrrad für den Transport verpacken.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Befestigung des Flaschenhalters. Ziehen Sie gegebenenfalls die Schrauben des Halters an. Fahren Sie nicht mit losem Flaschenhalter. Sind die Schrauben lose, kann dies zu einem Rütteln oder Vibrieren der montierten Halterung führen.

HINWEIS

Schäden, die durch einen Stoß, einen Sturz, einen losen Flaschenhalter oder eine unsachgemäße Montage verursacht werden, fallen nicht unter die Herstellergarantie von Cannondale.

BOTTOM BRACKET - PRESSFIT BB30

SCALPEL 29'ER CARBON

Carbonrahmen haben ein Tretlagersystem mit 46 mm Innendurchmesser. Die Gehäusebreite ist 73 mm.

Wartung

Sie sollten generell (mindestens) einmal im Jahr oder jedes Mal, wenn der Kurbelsatz ausgebaut oder gewartet wird oder ein Problem auftritt, den Zustand Ihrer Lager überprüfen.

Zur Prüfung drehen Sie bei ausgebautem Kurbelsatz die Innenlager beider Lager. Sie sollten glatt und ruhig laufen. Zu viel Spiel, Unebenheiten 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 gezogen werden!!! Entfernen Sie Teile nicht gewaltsam aus dem Gehäuse.

Austausch

PressFit BB30-Lager können nicht von den Adaptern oder den Schalensystemen, die in das Tretlagergehäuse des Rahmens gepresst sind, abgenommen werden. Daher müssen beschädigte Lager ausgebaut und als neue Sets komplett ausgetauscht werden. Bevor Sie eine neue Lagereinheit in das Gehäuse einbauen, sollten Sie die Innenoberfläche des Tretlagers gründlich mit einem sauberen, trockenen Tuch reinigen. Stellen Sie außerdem sicher, dass beide Lagereinheiten und die BB-Gehäuseoberflächen sauber und trocken sind. Verwenden Sie für beide Teile kein Schmierfett.

Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers zur Montage und zum Einbau des Lagersystems. Nutzen Sie ein Montagegerät zum Einpressen des Steuersatzes wie das Park Tool HHP-2. Siehe www.parktool.com/product/bearing-cup-press-HHP-2. Wählen Sie den geeigneten Druck und die richtigen Adapter, damit die Kraft nur auf die Schale und nicht auf das Lager innen angewandt wird. Drücken Sie, bis beide Schalenflanschen bündig mit dem BB-Gehäuserand sind.

HINWEIS

Ihr Cannondale-Händler berät Sie gerne, was die Qualität und die Kompatibilität vorgeschlagener Austauschteile betrifft. Stellen Sie sicher, dass das PressFit BB30-System für den Einsatz mit einem 46 mm I.D. BB-Gehäuse gedacht ist. Überprüfen Sie die tatsächlichen Teileabmessungen mit einem Mikrometer.

Verwenden Sie keine chemischen Lösungsmittel zur Reinigung. Entfernen Sie kein Rahmenmaterial und verwenden Sie für das Tretlager-Gehäuse keine Werkzeuge zum Auftragschweißen.

Eine Beschädigung des Rahmens, die durch unpassende Teile oder eine unsachgemäße Montage/Demontage von Teilen bedingt ist, wird von Ihrer Garantie nicht abgedeckt.

TRETLAGER – BB30

SCALPEL 29'ER ALU

Das Tretlagergehäuse ist mit dem BB30-Standard kompatibel. Siehe www.bb30standard.com. Der SI-Tretlageradapte ermöglicht den Einsatz von Kurbelsätzen für Tretlager des Standards Englisch/73mm.

Wartung

Überprüfen Sie den Zustand der Lager jährlich (mindestens) und immer, wenn die Kurbelsatzbaugruppe zerlegt oder repariert wird.

Drehen Sie bei entferntem Kurbelsatz den Innenlagerlauftring beider Lager. Die Drehung sollte ziemlich reibungslos erfolgen. Kein Lagerspiel oder keine Lagerbewegung im Gehäuse. Wenn das Lager beschädigt ist, ersetzen Sie beide Lager durch neue.

Montage

Innen- und außenliegende Flächen des Tretlagergehäuses säubern.

Innenseite des Tretlagergehäuses mit hochwertigem Fahrradfett bestreichen.

Zunächst das viereckige Ende des Sprenginges in die Nut einführen, dann im Uhrzeigersinn drehen und dabei den Sprengring vollständig in die Nut drücken. Anderen Sprengring ebenso montieren.

Nun die Lager mit einem Steuersatz-Einpresswerkzeug und dem Cannondale-Werkzeug **KT010**/wie dargestellt einpressen, bis die Lager an den Sprengingen fest anliegen.

Abschließend die Oberflächen der Lager zum Schutz vor Spritzwasser mit hochwertigem Fahrradfett bestreichen.

Demontage

Zur Demontage der Lager das Cannondale-Werkzeug **KT010**/so hinter das Lager einführen, dass die Stufen des Werkzeuges im Lager eingreifen.

Mit einem Durchschlag das Lager von der gegenüberliegenden Seite vorsichtig aus dem Gehäuse heraustreiben.

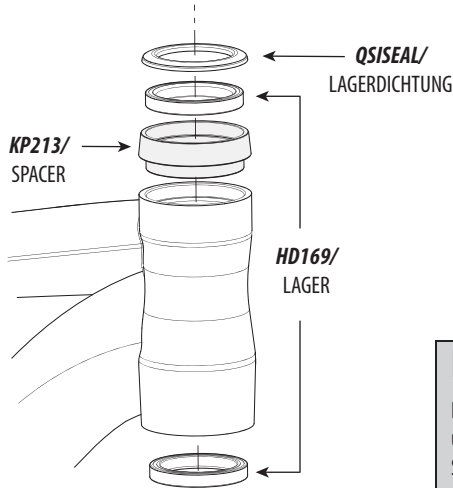
HINWEIS

Eine zu häufige oder routinemäßige Demontage unbeschädigter Lager ist nicht empfehlenswert. Dies könnte zu einer Beschädigung des Lagersitzes und einem zu losen Sitz der Lager im Tretlagergehäuse führen.

KEINESFALLS DAS TRETLAGERGEHÄUSE BEFRÄSEN ODER ANDERWEITIG SPANABHEBEND BEARBEITEN.

Andernfalls kann der Rahmen irreparabel beschädigt werden.

STEUERROHR



HINWEIS

Bearbeiten, beschichten und schneiden Sie das Steuerrohr nicht.

INTEGRIERTE HEADSHOK

Beide Rahmen (Carbon und Alu) unterstützen ein Steuerrohr mit Cannondale Si System Integration. Es gibt die folgenden Cannondale-Kits für drei unterschiedliche Steuersatz-Lagersysteme:

STEUERSATZ TYP	CANNONDALE KIT(S)
CANNONDALE HEADSHOK	<i>HD169, QSISEAL/</i>
1.5"	<i>KP119/</i>
1 1/8"	<i>KP058/</i>
TAPERED	<i>KP205/</i>

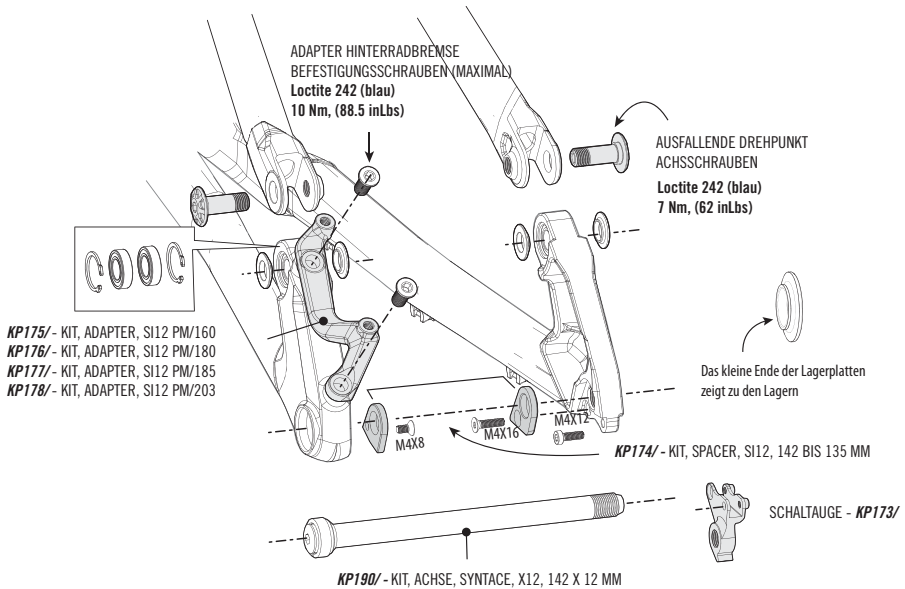
INTEGRIERTER HEADSHOK-SPACER – KP213/

Der HeadShok-Spacer (*KP213/*) ist für Cannondale Leftys gedacht. Er kann oben auf dem Steuerrohr montiert werden. Die Rahmengeometrie (wie angegeben) bleibt so unverändert. Befindet sich der Spacer unten am Steuerrohr, würde das Tretlager etwas höher liegen und der Steuerrohrwinkel damit flacher.

WARNUNG

Nutzen Sie den Adapter (*KP213/*) nicht für 1 1/2", 1 1/8" oder andere Steuerrohr-Typen. Er ist nur für Cannondale Leftys gedacht. **DIE NICHTBEACHTUNG DIESER WARNUNG KANN IM FALLE EINES UNFALLS ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN, ZU LÄHMUNGEN ODER ZUM TOD FÜHREN.**

AUSFALLENDE (SCALPEL 29'ER ALU)



Lösen Sie die Kettenstreben in regelmäßigen Abständen und prüfen Sie die Lager, um sicherzustellen, dass sich diese in einem guten Zustand befinden.

Wenn die Lager beschädigt sind, sollten Sie sie ausbauen und durch neue ersetzen. Bauen Sie Lager mit dem **KP169**/ein und aus. Für die Lager wird kein Loctite verwendet.

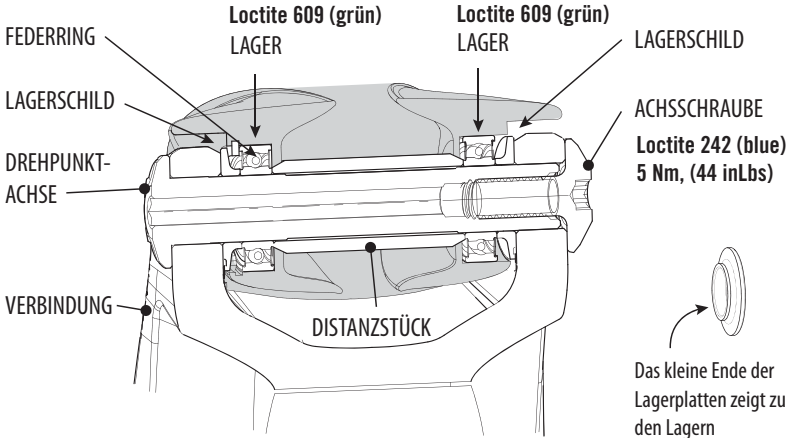
Setzen Sie immer das kleine Ende der Abstandsstücke des Drehpunkts in die Lager. Die flache Seite der Abstandsstücke zeigt nach außen.

Schieben Sie immer einen 5 mm Sechskantschlüssel vollständig in die Achsbolzen, um Beschädigungen zu verhindern, wenn der Bolzen gedreht wird.

Ziehen Sie den Bolzen immer mit einem Drehmomentschlüssel mit dem angegebenen Drehmoment fest.

Bauen Sie die Hub-Spacer für 135 mm Abstand ein, entfernen Sie die Hub-Spacer für 142 mm.

DREHPUNKT OBERROHR



LAGEREINBAU – CARBONRAHMEN:

1. Säubern Sie die Lager und die Lagerbohrungen im Rahmen mit einem mit Alkohol angefeuchteten Tuch. Tragen Sie vorsichtig Loctite Primer 7649 in den Lagerbohrungen auf. Tupfen Sie überschüssigen Primer ab. Warten Sie, bis der Primer getrocknet ist.
2. Bringen Sie vorsichtig Loctite 609 auf den äußeren Lauf der Lager und in der Bohrung auf. Tupfen Sie überschüssigen Kleber ab.
3. Montieren Sie zuerst das rechte Lager im Rahmen. Verwenden Sie den Federring, um das Lager an Ort und Stelle zu halten.
4. Setzen Sie das Abstandsstück zwischen die Lager und montieren Sie das linke Lager genauso (ohne Federring).
5. Montieren Sie Lagerplatten, Link, Drehpunktachse Link und Achsmutter. Mutter mit 5 Nm (44 inLbs) festziehen. So werden die Lager richtig positioniert, während der Loctite aushärtet. Sie sollten 24 Stunden warten, bevor Sie das Bike fahren, damit der Kleber aushärten kann.

LAGEREINBAU – ALU-RAHMEN:

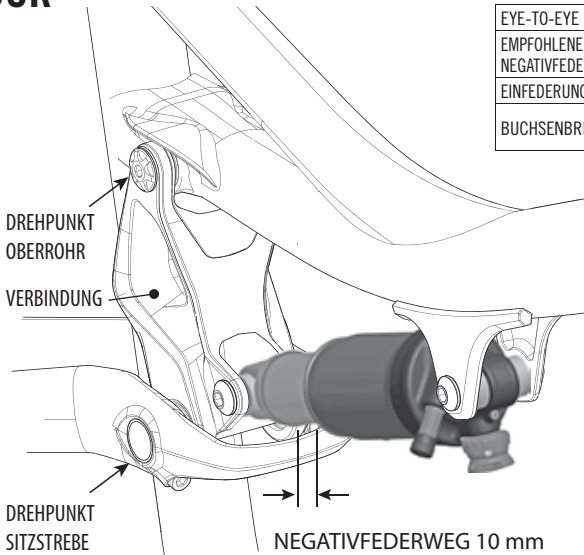
Die Lager des Oberrohrs von Alu-Rahmen werden ohne Loctite-Kleber in den Rahmen eingepresst. Das Abstandsstück wird bei Alu-Rahmen zwischen die Lager des Oberrohrs gesetzt.

DREHPUNKTEINBAU – BEIDE RAHMEN:

Säubern Sie den Drehpunkt und fetten Sie ihn vor dem Einbau leicht. Tragen Sie Loctite 242 auf die Schraubengewinde auf.

** Cannondale kit KP218/ includes Loctite Primer 7649 and Loctite 609. **

SHOCK



EYE-TO-EYE (CM/IN)	16,5/6,50
EMPFOLLENER NEGATIVFEDERWEG 25%	10 mm
EINFEDERUNG HINTEN (CM/IN)	3,8/1,50
BUCHSENBREITE (MM)	VORNE (25,2) HINTEN (21,8)

SCHRAUBEN
DÄMPFERAUFNAHMEN
Loctite 242 (blau)
8 Nm, (70 inLbs)

EINSTELLUNG

1. Stellen Sie den Luftdruck entsprechend Ihrem Körpergewicht ein. Befolgen Sie bei der Befüllung des Dämpfers mit Druck die Anweisungen des Herstellers.
2. Schieben Sie den O-Ring gegen den Abstreifer des Dämpfers.
3. Setzen Sie sich in einer normalen Fahrposition auf das Fahrrad, beide Hände am Lenker und Füße auf den Pedalen, so dass Ihr Gewicht den Dämpfer hinten zusammendrückt.
4. Messen Sie den Negativfederweg. Passen Sie den Luftdruck im Dämpfer an, um den richtigen Wert für den Negativfederweg zu bekommen.

Füllen Sie Luft nach, um den Negativfederweg zu verkleinern.

Lassen Sie Luft ab, um den Negativfederweg zu vergrößern.

EMPFOLLENER NEGATIVFEDERWEG 25 % = 10 mm

HINWEIS

Bauen Sie den Dämpfer in der Richtung wie oben gezeigt ein.

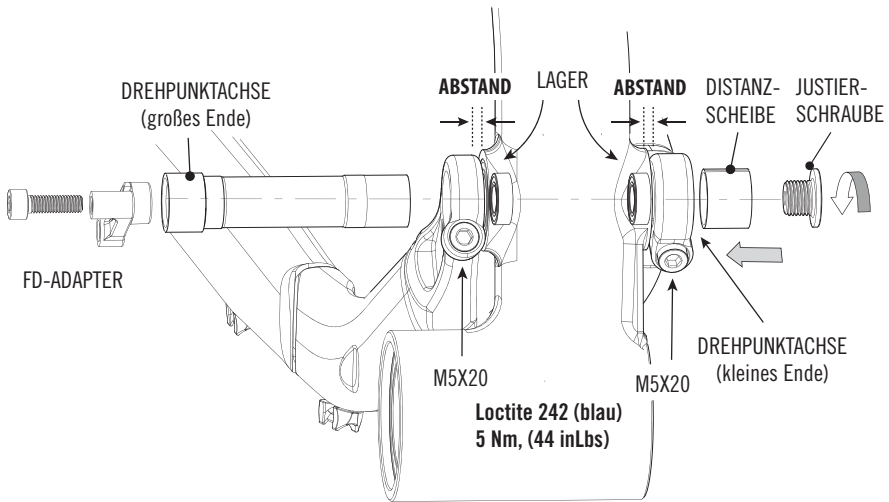
⚠️ WARNUNG

WÄHLEN SIE AUSSCHLIESSLICH KOMPATIBLE DÄMPFER UND GABELN FÜR IHR BIKE. NEHMEN SIE KEINERLEI ÄNDERUNGEN AN IHREM BIKE VOR, UM EINEN DÄMPFER EINZUBAUEN. LASSEN SIE IHRE DÄMPFUNG ODER GABEL VON EINEM PROFESSIONELLEN FAHRRADMECHANIKER EINBAUEN.

- Das Fahren mit der falschen Dämpfung hinten kann den Rahmen beschädigen. Sie könnten auch einen schweren Unfall damit haben. Stellen Sie sicher, dass der Gesamtfederweg, die Eye-to-Eye-Länge und die Einfederungslänge des hinteren Dämpfers, den Sie auswählen, den in dieser Anleitung angeführten **SPEZIFIKATIONEN** entsprechen.
- Wenn Sie andere Dämpfer oder Gabeln für Ihr Bike auswählen, müssen Sie sicherstellen, dass der Dämpfer oder die Gabel, für die Sie sich entscheiden, kompatibel mit dem Design Ihres Bikes und damit, wie Sie Ihr Bike benutzen, ist.

Schalten Sie den Plattform-Modus am Dämpfer immer aus, wenn Sie den Negativfederweg messen!

HAUPTDREHPUNKT



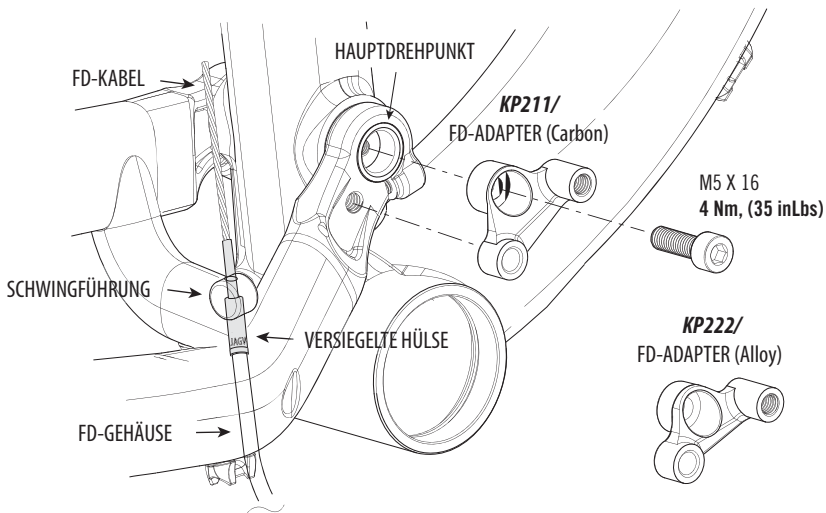
AUSBAU

1. Nehmen Sie den FD-Adapter von der Drehpunktachse.
2. Entfernen Sie die Justierschraube und lösen Sie beide Klemmschrauben der Schwinge.
3. Setzen Sie den Driver KP169/ in die Seite der Drehpunktachse mit der Distanzscheibe. Klopfen Sie die Drehachse vorsichtig mit einem Gummihammer durch die beiden Lager.

EINBAU

1. Schieben Sie die Drehpunktachse durch die Lager, wobei sich das große Ende auf der Antriebsseite des Bikes befindet. Klopfen Sie mit dem Gummihammer, bis das große Ende den inneren Lauf des rechten Lagers berührt.
2. Setzen Sie die Distanzscheibe auf das kleine Ende des Drehpunkts.
3. Setzen Sie die Justierschraube ein. Drehen Sie sie ein, bis die Distanzscheibe und das große Ende der Drehpunktachse am Lager sitzen.
4. Zentrieren Sie die Schwinge auf dem Drehpunkt, indem Sie sie so einschieben, dass der Abstand auf beiden Seiten gleich ist.
5. Tragen Sie Loctite 242 (blau) auf die Gewinde auf und setzen Sie die beiden Klemmschrauben ein. Mit 5 Nm (44 inLbs) festziehen.
6. Justierschraube mit 3 Nm (26,5 inLbs) festziehen.

DIREKTBEFESTIGUNG FD-ADAPTER



KOMPATIBILITÄT

Beide Rahmen (Carbon und Alu) verwenden einen Adapter zur direkten Befestigung (d. h. SRAM S3 oder Shimano E-Typ ohne BB-Platte). Der Befestigungsadapter für den Umwerfer vorne passt in die Achse des Hauptdrehpunkts und ist speziell für einen Carbon- oder Alu-Rahmen. Den kleinen Unterschied zwischen den Adaptern können Sie auf der Abbildung oben sehen. Beachten Sie, dass die Aufnahmepositionen des Umwerfers vorne des Carbon-Adapters ca. 2,85 mm niedriger liegen als bei der Alu-Version. Das liegt an den unterschiedlichen Drehpunktpositionen der beiden Rahmen. Diese Adapter sind nur für den jeweiligen Rahmentyp und nicht untereinander austauschbar.

SCHWINGFÜHRUNG & VERSIEGELTE HÜLSE

Beachten Sie die kleine Führung auf der Abbildung. Sie befindet sich bei beiden Rahmen an der Schwinge. Ihr Zweck besteht darin, das Hüllenende des FD-Kabels aufzunehmen und diesem Ende zu ermöglichen, ganz leicht zu "schwingen". Die Abbildung zeigt den Einsatz einer versiegelten Hülse, die verhindert, dass Wasser oder Schmutz in die Hülle gelangt. Es wird empfohlen, eine versiegelte Hülse einzusetzen. Die Führung ist Teil des FD-Adapter-Kits. Eine versiegelte Hülse erhalten Sie in jedem Fahrradladen.

DREHPUNKT SITZSTREBE (SCALPEL 29'ER CARBON)

AUSBAU

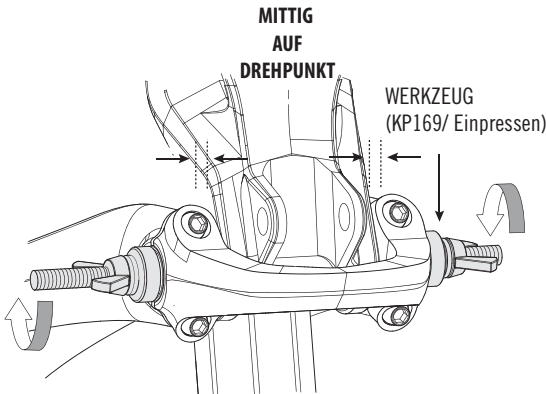
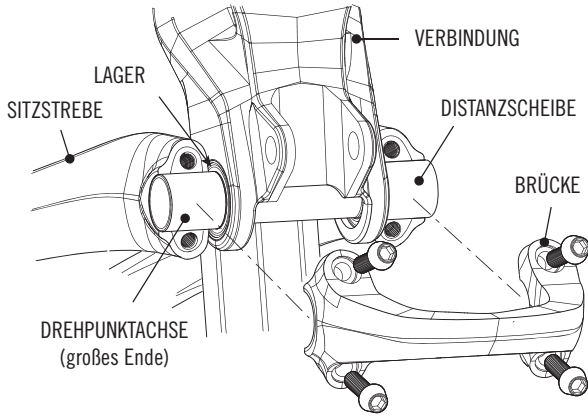
1. Bauen Sie den Dämpfer hinten aus.
2. Lösen Sie die Klemmschraube an der Sitzstrebe. Es ist nicht erforderlich, sie ganz zu entfernen.
3. Setzen Sie den Driver **KP169/** in die Seite der Drehpunktachse mit der Distanzscheibe. Klopfen Sie die Achse vorsichtig mit einem Gummihammer durch die beiden Lager.

EINBAU (SIEHE ABBILDUNGEN NÄCHSTE SEITE)

1. Setzen Sie die Drehpunktachse durch die Lager ein und schieben Sie die Distanzscheibe auf das kleine Ende der Drehpunktachse. Drücken Sie Sitzstrebe und Brücke fest zusammen. Tragen Sie Loctite 242 (blau) auf die Gewinde auf und setzen Sie die beiden Klemmschrauben ein. Ziehen Sie sie gleichmäßig handfest an.
2. Schieben Sie das Werkzeug zum Einpressen durch die Drehpunktachse und drücken Sie, bis die Distanzscheibe und das große Ende der Drehpunktachse gegen den inneren Lauf der Lager drücken. Richten Sie die Brücke von Hand aus und stellen Sie dabei sicher, dass der Abstand zwischen der Verbindung und der Brücke auf beiden Seiten der Verbindung gleich groß ist. Wenn die Brücke mittig sitzt, ziehen Sie die vier Klemmschrauben der Brücke gleichmäßig und nach und nach bis zu 5 Nm (44 inLbs) an. Entfernen Sie danach das Werkzeug zum Einpressen.

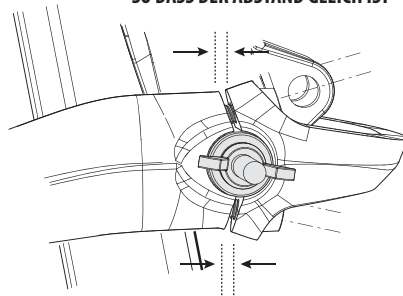
HINWEIS

Wenn die Brücke nicht mittig sitzt oder die Schrauben nicht gleichmäßig angezogen sind, kann dies zu Blockierungen oder Schäden führen.



KLEMMBOLZEN (4x)
Loctite 242 (blau)
5 Nm, (44 inLbs)

**SCHRAUBEN GLEICHMÄSSIG ANZIEHEN,
SO DASS DER ABSTAND GLEICH IST**



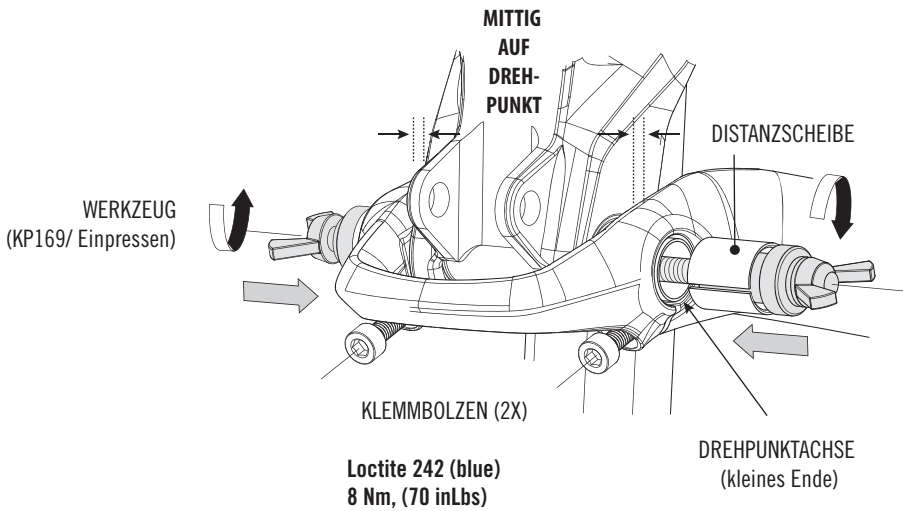
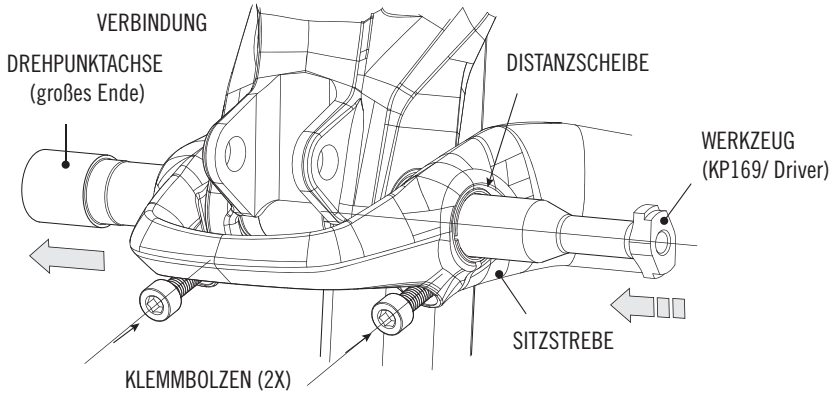
DREHPUNKT SITZSTREBE (SCALPEL 29'ER ALU)

AUSBAU

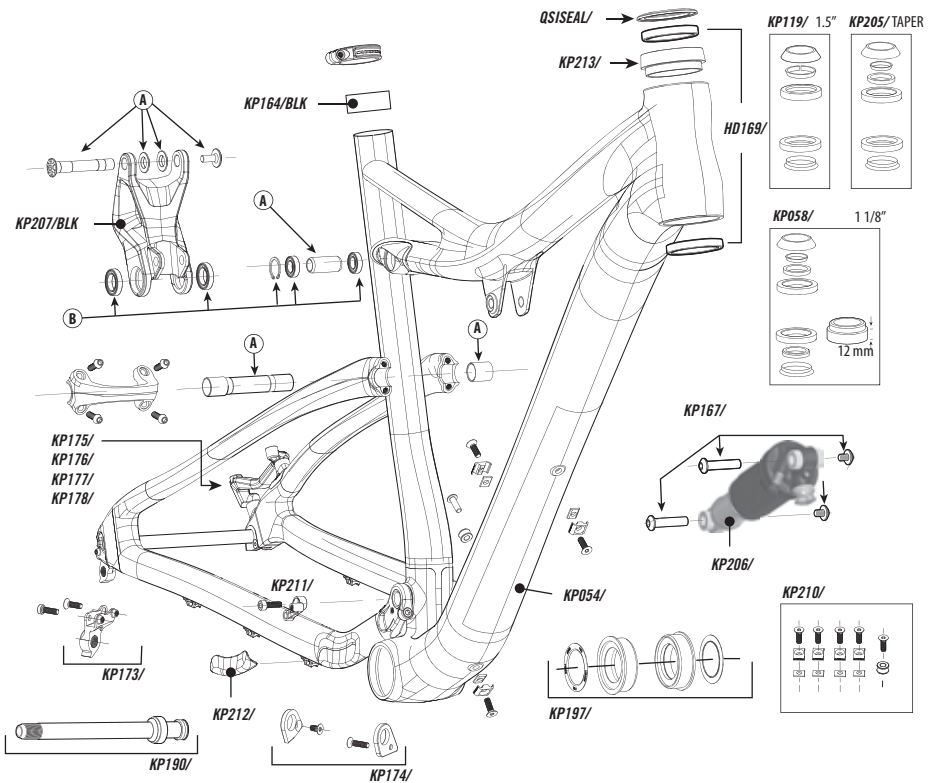
1. Bauen Sie den Dämpfer hinten aus.
2. Siehe oben links. Lösen Sie die Klemmschraube an der Sitzstrebe. Es ist nicht erforderlich, sie ganz zu entfernen.
3. Setzen Sie den Driver des Cannondale-Werkzeugs **KP169/** in die Seite der Drehpunktachse mit der Distanzscheibe. Klopfen Sie die Achse vorsichtig mit einem Gummihammer durch die beiden Lager.

EINBAU (SIEHE ABBILDUNGEN NÄCHSTE SEITE)

1. Richten Sie die Sitzstrebe auf die Lager aus und schieben Sie die Drehpunktachse durch die Lager, wobei sich das große Ende der Drehpunktachse auf der rechten Seite befindet.
2. Schieben Sie das Werkzeug zum Einpressen des Cannondale-Tools **KP169/** durch die Achse. Setzen Sie die Distanzscheibe auf dem Werkzeug an der linken Seite der Verbindung an.
3. Drücken Sie das Werkzeug zum Einpressen zusammen, um die Distanzscheibe einzusetzen. Drücken Sie weiter, bis die Distanzscheibe und das große Ende der Drehpunktachse gegen den inneren Lauf der Lager drücken.
4. Richten Sie mit gedrücktem Werkzeug die Brücke von Hand aus und stellen Sie dabei sicher, dass der Abstand zwischen der Verbindung und der Brücke auf beiden Seiten gleich groß ist. Wenn die Brücke mittig sitzt, ziehen Sie die vier Klemmschrauben der Brücke gleichmäßig und nach und nach bis zu 8 Nm (70 inLbs) an. Entfernen Sie danach das Werkzeug zum Einpressen.



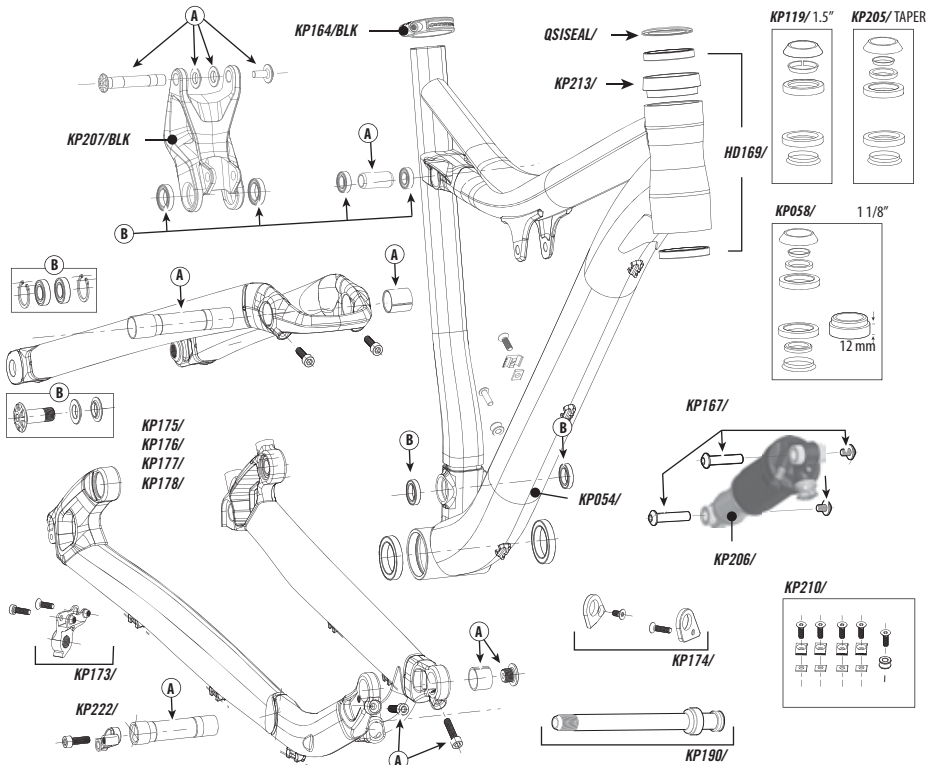
ERSATZTEILE (SCALPEL 29'ER CARBON)



CODE	BESCHREIBUNG
KP164/BLK	KIT, SATTELKLEMME, 31,6
KF115/	KIT, GEL, DYNAMIC, CARBON-SATTELSTÜTZE
KP197/	KIT, BB, PRESSFIT 30, 68/73 MM
KP210/	KIT, FÜHRUNG, GEHÄUSE, ANSCHRAUBBAR 6
KP211/	KIT, SPACER, UMWERFER VORNE, SCALPEL 29'ER
KP212/	KIT, SCHUTZ KETTENSTREBE, SCALPEL 29'ER
KP054/	KIT, SCHUTZ, ÜBERZUG, UNTERROHR
KF103/	KIT, GUARD, ÜBERZUG-8PK
KP167/	KIT, HWARE, DÄMPFERAUFNAHME, SCALPEL
KP173/	KIT, STOCKSCHRAUBE UMWERFER, SI12
KP174/	KIT, SPACER, SI12,142 BIS 135 MM
KP175/	KIT, ADAPTER, SI12 PM/160
KP176/	KIT, ADAPTER, SI12 PM/180
KP177/	KIT, ADAPTER, SI12 PM/185
KP178/	KIT, ADAPTER, SI12 PM/203
KP190/	KIT, ACHSE, SYNTACE, X12,142 X 12 MM

ZAHL (MENGE)	CODE	BESCHREIBUNG
	KP206/	KIT, DÄMPFER, FOX RP23, SCALPEL 29'ER
	KP207/BLK	KIT, LINK, SCALPEL 29R
Ⓐ	KP208/BLK, RED	KIT, LINK, HWARE, SCALPEL 29'ER LAGER SEPARAT ERHÄLTICH
Ⓑ	KP209/	KIT, LAGER, DREHPUNKT, SCALPEL 29'ER MIT FEDERRINGEN
	KP213/	SPACER, STEUERROHR, SCALPEL 29'ER
	QSISEAL/	KIT, DICHTUNG, OBERES LAGER, 58 MM AD
	HD169/	KIT, LAGER, HEADSET - 2
	KP058/	KIT, HEADSET, INT HEADSHOK AUF 1 1/8"
	KP119/	KIT, HEADSET, INT H-SHOK AUF 1.5
	KP205/	KIT, HEADSET, INT H-SHOK AUF TAPERED
	KP169/	KIT, TOOL, JEKYLL DREHPUNKT
	KP218/	KIT, LOCTITE 609 MIT PRIMER

ERSATZTEILE (SCALPEL 29'ER ALLOY)



CODE	BESCHREIBUNG
KP164/BLK	KIT, SATTELKLEMMEN, 31,6
KF115/	KIT, GEL, DYNAMIC, CARBON-SATTELSTÜTZE
KP210/	KIT, FÜHRUNG, GEHÄUSE, ANSCHRAUBBAR 6
KP222/	KIT, SPACER, UMWERFER VORNE, SCALPEL 29'ER
KP054/	KIT, SCHUTZ, ÜBERZUG, UNTERROHR
KF103/	KIT, GUARD, ÜBERZUG-8PK
KP167/	KIT, HWARE, DÄMPFERAUFNAHME, SCALPEL
KP173/	KIT, STOCKSCHRAUBE UMWERFER, SI12
KP174/	KIT, SPACER, SI12,142 BIS 135 MM
KP175/	KIT, ADAPTER, SI12 PM/160
KP176/	KIT, ADAPTER, SI12 PM/180
KP177/	KIT, ADAPTER, SI12 PM/185
KP178/	KIT, ADAPTER, SI12 PM/203
KP190/	KIT, ACHSE, SYNTACE, X12,142 X 12 MM

ZAHL (MENGE)	CODE	BESCHREIBUNG
	KP206/	KIT, DÄMPFER, FOX RP23, SCALPEL 29'ER
	KP207/BLK	KIT, LINK, SCALPEL 29R
(A)	KP208/BLK, RED, GRN	KIT, LINK, HWARE, SCALPEL 29'ER LAGER SEPARAT ERHÄLTLICH
(B)	KP221/	KIT, LAGER, DREHPUNKT, SCALPEL 29'ER MIT FEDERRINGEN
	KP213/	SPACER, STEUERROHR, SCALPEL 29'ER
	QSISEAL/	KIT, DICHTUNG, OBERES LAGER, 58 MM AD
	HD169/	KIT, LAGER, HEADSET - 2
	KP058/	KIT, HEADSET, INT HEADSHOK AUF 1 1/8"
	KP119/	KIT, HEADSET, INT H-SHOK AUF 1.5
	KP205/	KIT, HEADSET, INT H-SHOK AUF TAPERED
	KP169/	KIT, TOOL, JEKYLL DREHPUNKT
	KP183/	KIT, BINDER, KABELFÜHRUNG /25
	KP218/	KIT, LOCTITE 609 MIT PRIMER

WARTUNG

Die folgende Tabelle führt nur zusätzliche Wartungsteile auf. In der Betriebsanleitung für Ihr Fahrrad von Cannondale finden Sie mehr Informationen über die wichtigsten Wartungsarbeiten. Beraten Sie sich mit Ihrem Cannondale-Händler, um ein vollständiges Wartungsprogramm für Ihren Fahrstil, Ihre Teile und Ihre Einsatzbedingungen aufzustellen. Befolgen Sie die Wartungsempfehlungen der Teilehersteller für die unterschiedlichen Teile an Ihrem Bike, die nicht von Cannondale sind.

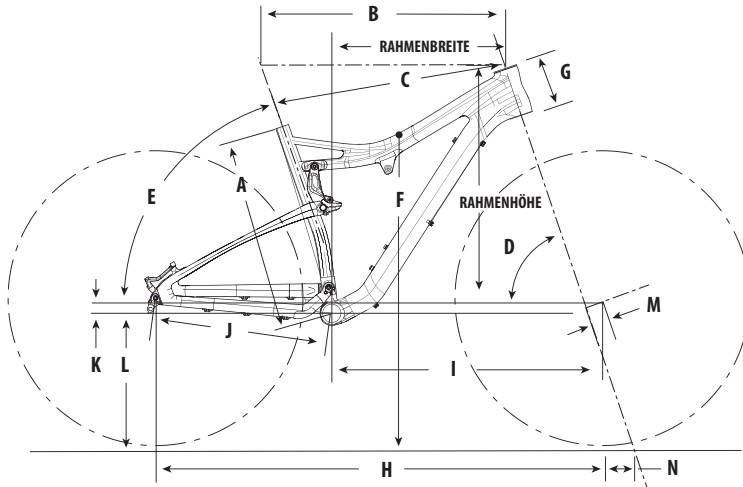
TEIL	INTERVALL
<p>FÜHRUNGEN UND KABEL – Ihr Fahrrad wird mit kleinen, selbstklebenden Rahmenprotektoren geliefert. Bringen Sie diesen Schutz auf dem Rahmen an den Berührungspunkten von Kabeln und Führungen auf. Im Laufe der Zeit können sich scheuernde Kabel in den Rahmen fressen und schwere Beschädigungen verursachen.</p> <p><i>HINWEIS: Eine Beschädigung Ihres Fahrrads aufgrund von scheuernden Kabeln fällt nicht unter Ihre Garantie. Ebenso ist ein selbstklebender Rahmenschutz keine Korrektur für falsch installierte oder geführte Kabel oder Züge. Wenn Sie feststellen, dass der aufgebrachte Schutz sehr schnell verschleißt, fragen Sie Ihren Cannondale-Händler um Rat, was die Verkabelung Ihres Fahrrads betrifft.</i></p>	<p>VOR DER ERSTEN FAHRT</p>
<p>PRÜFUNG AUF SCHÄDEN – Säubern Sie das Fahrrad und überprüfen Sie den gesamten Rahmen/Schwinge/Verbindungen durch Sichtkontrolle auf Risse oder Schäden. Siehe "Sicherheitsprüfung" in der Betriebsanleitung Ihres Fahrrads von Cannondale.</p>	<p>VOR UND NACH JEDER FAHRT</p>
<p>ÜBERPRÜFUNG DER DREHMOMENTE – Zusätzlich zu anderen teilespezifischen Drehmomenten für Ihr Bike. Ziehen Sie die Befestigungselemente gemäß der Information zu den DREHMOMENTEN in dieser Beilage an.</p>	<p>ALLE PAAR FAHRTEN</p>
<p>ÜBERPRÜFUNG DER LAGER, AUSTAUSCH VON VERSCHLISSENEN ODER BESCHÄDIGTEN TEILEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MONTAGE DÄMPFERVERBINDUNG • SATTELSTÜTZE • KETTENSTREBE • AUSFALLENDE DREHPUNKTE • RAHMEN 	<p>BEI NASSEN, SCHLAMMIGEN ODER SANDIGEN EINSATZBEDINGUNGEN ALLE 25 STD.</p> <p>BEI TROCKENEN EINSATZBEDINGUNGEN ALLE 50 STD.</p>
<p>GABEL – Bitte schlagen Sie in der Betriebsanleitung des Herstellers die Wartungsinformationen für Ihre Gabel nach.</p>	



WARNUNG

JEDES TEIL EINES SCHLECHT GEWARTETEN FAHRRADS KANN KAPUTT GEHEN ODER SCHLECHT FUNKTIONIEREN UND SO EINEN UNFALL VERURSACHEN, BEI DEM SIE GETÖTET, SCHWER VERLETZT ODER GELÄHMT WERDEN. Bitten Sie Ihren Cannondale-Händler darum, mit Ihnen ein umfassendes Wartungsprogramm aufzustellen, einem Programm, das auch die Liste der Teile Ihres Fahrrads enthält, die **SIE SELBST** regelmäßig überprüfen sollten. Um Probleme, die zu einem Unfall führen können, zu erkennen, sind häufige Checks erforderlich.

GEOMETRIE & SPEZIFIKATIONEN



GEOMETRIE

	GRÖSSEN
A	LÄNGE SITZROHR (CM/IN)
B	BREITE OBERROHR (CM/IN)
C	IST-WERT OBERROHR (CM/IN)
D	WINKEL STEUERROHR
E	WINKEL SATTELSTÜTZE EFFEKTIV
E'	IST-WINKEL SATTELSTÜTZE
F	ÜBERSTAND (CM/IN)
G	LÄNGE STEUERROHR (CM/IN)
H	RADSTAND (CM/IN)
I	ABSTAND VORDERACHSE/TRETLAGER (CM/IN)
J	LÄNGE KETTENSTREBE (CM/IN)
K	DROP TRETLAGER (CM/IN)
L	HÖHE TRETLAGER (CM/IN)
M	GABELZULAUF (CM/IN)
N	SPUR (CM/IN)
	HÖHE STEUERROHR (CM/IN)
	FEDERWEG HINTEN (CM/IN)
	ÜBERSETZUNGSVERHÄLTNIS


SCALPEL 29'ER CARBON

	SMALL	MEDIUM	LARGE	X-LARGE
A	42.0/16.5	44.5/17.5	48.5/19.1	53.5/21.1
B	56.9/22.4	59.3/23.3	61.7/24.3	64.1/25.2
C	53.5/21.1	55.5/21.9	57.8/22.8	60.5/23.8
D	70.5°	71.0°	71.2°	71.4°
E	73.5°	★	★	★
E'	70.5°	★	★	★
F	73.6/29.0	74.7/29.4	75.6/29.8	77.2/30.4
G	12.2/4.8	★	★	★
H	108.2/42.6	110.0/43.3	112.2/44.2	114.3/45.0
I	64.0/25.2	65.9/25.9	68.0/26.8	70.2/27.6
J	44.4/17.5	★	★	★
K	3.8/1.5	★	★	★
L	33.2/13.1	★	★	★
M	4.5/1.8	★	★	★
N	8.3/3.3	8.0/3.1	7.8/3.1	7.7/3.0
	50.0/19.7	★	★	★
	10.0/3.9	★	★	★
	2.6:1	★	★	★

SCALPEL 29'ER ALU

	SMALL	MEDIUM	LARGE	X-LARGE
A	41.1/16.2	44.5/17.5	48.5/19.1	53.5/21.1
B	56.9/22.4	59.3/23.3	61.7/24.3	64.1/25.2
C	53.7/21.1	55.5/21.9	57.7/22.7	60.4/23.8
D	70.5°	71.0°	71.2°	71.4°
E	73.9°	★	★	★
E'	–	–	–	–
F	73.4/28.9	74.3/29.2	75.3/29.6	75.5/29.7
G	12.2/4.8	★	★	★
H	108.2/42.6	110.0/43.3	112.2/44.2	114.3/45.0
I	64.0/25.2	65.9/25.9	68.0/26.8	70.2/27.6
J	44.4/17.5	★	★	★
K	3.8/1.5	★	★	★
L	33.2/13.1	★	★	★
M	4.5/1.8	★	★	★
N	8.3/3.3	8.0/3.1	7.8/3.1	7.7/3.0
	50.0/19.7	★	★	★
	10.0/3.9	★	★	★
	2.6:1	★	★	★

SPEZIFIKATIONEN	SCALPEL 29'ER CARBON	SCALPEL 29'ER ALU
RAHMENMATERIAL	BallisTec Carbon	SmartFormed Alloy
STEUERROHR	Integrierte HeadShok	
KETTENLINIE	50 mm	
GEHÄUSETYP TRETLAGER, BREITE	PRESSFIT BB30, 73 mm	BB30, 73 mm
DURCHMESSER SATTELSTÜTZE	Nutzen Sie ausschließlich eine Sattelstütze mit 31,6 mm Durchmesser. Nehmen Sie keine andere Größe für die Sattelstütze. Setzen Sie für die Sattelstütze keine Distanzscheibe und keinen Adapter ein. Verwenden Sie das Carbonsiegel KF115 , wenn Sie die Sattelstütze montieren.	
UMWERFER VORNE	S3 Direct Mount, Bottom Pull	
ABSTAND AUSFALLENDEN	X-12 142 mm (umrüstbar auf 135 mm)	
HINTERRADBREMSE	Cannondale x-12 Postmount-Adapter (mm) – 160/180/185/203 Siehe Ersatzteile für Adapter-Kits.	
DÄMPFUNG	EYE-TO-EYE (CM/IN)	16.5/6.50
	EMPFOHLENER NEGATIVFEDERWEG 25%	10 mm
	EINFEDERUNG HINTEN (CM/IN)	3.8/1.50
	BUCHSENBREITE (MM)	VORNE (25.2), HINTEN (21.8)

 WARNUNG	Bitte lesen Sie die <i>Betriebsanleitung</i> für Ihr Fahrrad von <i>Cannondale</i> . Dort finden Sie mehr Informationen zu den folgenden Punkten:
BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	ASTM CONDITION 3, Cross-Country, Marathon, Hardtails.
MAXIMALE REIFENBREITE	2.25"
MAXIMALE GABELLÄNGE	500 mm
MINDESTTIEFE SATTELSTÜTZE	90 mm

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™
Schrauben Adapter Hinterradbremse (maximal)	10,0	88,5	242 (blau)
Schrauben Dämpferaufnahmen	8,0	70,0	
Schrauben Ausfallenden Drehpunktachse – Alu	7,0	62,0	
Klemmbolzen Drehpunkt Sattelstütze – Carbon	5,0	44,0	
Klemmbolzen Drehpunkt Sattelstütze – Alu	8,0	70,0	
Sicherungsschrauben Hauptdrehpunkt	5,0	44,0	
Justierschraube Hauptdrehpunkt	3,0	35,0	242 (blau)
Stockschrauben Umwerfer hinten	2,5	22,0	
Kabelführungen (maximal)	3,0	26,5	



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

© 2011 Cycling Sports Group
127838 (11/11)