

Gebrauchsanweisung CODA Expert-Scheibenbremsen

Gratulation und herzlichen Dank für den Kauf der CODA Expert Scheibenbremse. Die CODA Expert Scheibenbremse ist ein vollhydraulisches, geschlossenes System, das dauerhaft höchste Bremsleistung und beste Dosierbarkeit unter allen Bedingungen bietet. Das System ist leicht, wartungsarm und voll einstellbar. Verglichen mit traditionellen Felgenbremsen mit Seilzug bietet die CODA Expert Scheibenbremse viel längere Belagstandzeiten und höhere Effizienz ohne Zugdehnung oder Reibung. Zusätzlicher Vorteil: Die Beläge schleifen selbst dann nicht, wenn die Felge verzogen ist.

Da das CODA Scheibenbremssystem das einzige seiner Art ist, sollten Sie einige wichtige Hinweise und Warnungen beachten. Die Warnungen sind an den geeigneten Stellen in dieser Anleitung zu finden, auch am Ende des Textes. Bitte lesen und beachten Sie alle Warnungen, die Informationen sind zu Ihrem Nutzen.

Sowohl die Bremssättel als auch die Geberkolben im Bremsgriff können ersetzt werden. Da die jedoch spezielle Einzelteile und sehr gute Kenntnisse über Hydraulik Systeme erfordert, sollten diese Arbeiten durch ein autorisiertes Cannondale Service Center durchgeführt werden.

CODA Competition Scheibenbremsgriffe lassen sich optimal mit Drehgriffschaltern kombinieren. Sie sind auch mit 9-fach Rapid-Fire-Schalthebeln kompatibel.

CODA Scheibenbremsen benötigen Laufräder mit Naben, die mit CODA Scheibenbremsen kompatibel sind. Laufräder für CODA Scheibenbremsen sollten von einem qualifizierten und erfahrenen Lauftradbauer dreifach gekreuzt mit 1,8 oder 2,0 mm-DD-Stahlspeichen eingespeicht werden. Die Verwendung hochqualitativer Felgen mit Speichenösen ist ebenfalls sehr empfohlen.

Hinweis: CODA Expert Scheibenbremsen sollten nicht am Tandem oder Downhill-Rad verwendet werden. Sie wurden gezielt als Cross Country Mountainbike Bremssystem konstruiert.

ÜBERSICHT BREMSSCHEIBENGRÖSSEN

		CODA Expert Bremsscheibe Durchmesser (auf der Scheibe eingepreßt)	Teilenummer
Laufrad vorne	Rad und Jahr Alle Cannondale und andere	171 mm Scheibe (6,75")	QBDRF/171
Laufrad hinten	Cannondale 1999 und später und andere	151 mm Scheibe (5,95")	QBDRR/151

BENÖTIGTES MONTAGEWERKZEUG

Reinigungslösung aus 1 Teil Spülmittel und 10 Teilen heißem Wasser

7 mm Gabelschlüssel

8 mm Gabelschlüssel

metrisches Inbusschlüssel-Set

scharfes Messer oder Cutter zum Kürzen der Hydraulikschläuche (keine Beißzange!)

Drehmomentschlüssel

sauberer Lappen – darf NICHT mit Öl oder Fett verunreinigt sein

ABSCHNITT I: MONTAGE UND EINSTELLUNG

WARNUNG: Bremssysteme sind für die Sicherheit jedes Fahrrades äußerst wichtig. Daher empfiehlt Cannondale sehr, dass jede Arbeit daran von einem autorisierten Cannondale Händler durchgeführt wird. Die folgenden Anleitungen sind für Personen, die über gute fahrradmechanische Kenntnisse verfügen und mit entsprechendem Werkzeug und Ausrüstung ausgestattet sind. Falsche Montage oder Wartung kann die Bremsleistung beeinträchtigen und zu Verletzungen oder zum Tod führen. Wenn Sie irgendwelche Zweifel haben, ob Sie die folgenden Arbeitsschritte selbst durchführen können, setzen Sie sich mit ihrem autorisierten Cannondale Händler in Verbindung.

Wenn die Bremsscheibe mit Öl, Fett oder Bremsflüssigkeit verunreinigt ist, muss sie sorgfältig mit der Lösung aus Spülmittel und heißem Wasser gereinigt, mit klarem Wasser abgespült und an der Luft

getrocknet werden, bevor wieder mit dem Rad gefahren wird. Wenn die Beläge verunreinigt sind, müssen diese entfernt und ersetzt werden. Verunreinigte oder ölige Bremsflächen erzeugen nicht genug Reibung, um das Rad zu stoppen. Dies kann Verlust der Kontrolle über das Rad und zu Verletzungen oder zum Tod des Fahrers führen.

BREMSSCHEIBE AN DIE NABE MONTIEREN

1. Befestigen Sie die Bremscheibe mit den mitgelieferten M5 x 12 Schrauben. Wie in der Tabelle oben beschrieben, gehört die größere Scheibe an die Vorderradnabe. Die Größe der Scheibe ist in Millimetern auf jeder Scheibe eingepreßt. Ziehen Sie die Schrauben an der Scheibe mit 4,5–6 Nm (40–50 In-Lbs) fest. Stellen Sie sicher, dass die Scheibe so eingebaut ist, dass der ROTATION-Pfeil in die gleiche Richtung weist wie die Drehrichtung des Vorderrades (vgl. Abb. 1.).

Beachten Sie, dass die Lefty-Vorderradnabe eine Kunststoffdichtung zwischen der Bremscheibe und dem großen Industrielager besitzt, um es vor Wasser und Schmutz zu schützen. Stellen Sie sicher, dass die Dichtung der Lefty vor der Montage der Scheibe angebracht wird, so dass die Scheibe die Dichtung in Position hält.

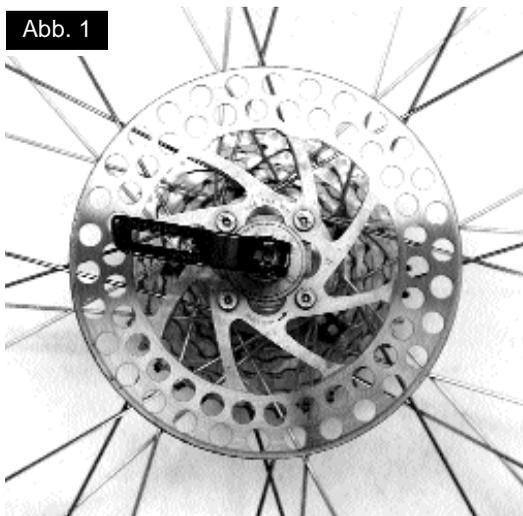


Abb. 1

2. Überprüfen Sie regelmäßig die Schrauben auf festen Sitz, die die Scheibe an der Nabe befestigen.

EIN- UND AUSBAU DER BREMSBELÄGE

VORSICHT: DIE BREMSBELÄGE DES CODA COMPETITION SCHEIBENBREMSSYSTEMS BESTEHEN AUS EINEM BESONDEREN KEVLARCOMPOUND-MATERIAL, DAS SPEZIELL FÜR DEN GEBRAUCH MIT DEN STAHLBREMSSCHEIBEN DIESES SYSTEMS KONSTRUIERT WURDEN. VERWENDEN SIE AUSSCHLIEßLICH CODA ERSATZ-BREMSBELÄGE (KIT NR. QBD-PAD/GRN), DIE AUF DAS MATERIAL DER BREMSSCHEIBEN ABGESTIMMT SIND. BEACHTEN SIE, DASS ÄLTERE RECHTECKIGE CODA COMPETITION SCHEIBENBREMSBELÄGE NICHT KOMPATIBEL SIND MIT DEN NEUEN CODA EXPERT UND COMPETITION BREMSSCHEIBEN (171 MM UND 151 MM DURCHMESSER). DIE NEUEN CODA SCHEIBENBREMSBELÄGE (KIT NR. QBDPAD/GRN) KÖNNEN HINGEGEN MIT ALLEN CODA SCHEIBENBREMSSYSTEMEN VERWENDET WERDEN, EGAL WELCHER SCHEIBENGRÖßE. DIE NEUEN CODA COMPETITION SCHEIBENBREMSBELÄGE SIND AUßERDEM RECHTS- UND LINKSSPEZIFISCH. DER BELAG MUSS SO EINGELEGT WERDEN, DASS DIE GESAMTE BELAGFLÄCHE KONTAKT MIT DER SCHEIBE HAT. ZUR IDENTIFIZIERUNG DES RECHTEN UND LINKEN BELAGES VERGLEICHE ABB. 2.

Vorsicht: Verwenden Sie ausschließlich CODA Ersatzbremsbeläge. Die Verwendung anderer Bremsbeläge kann zum Ausfall der Bremse führen. Außerdem erlischt die Garantie der Bremse.

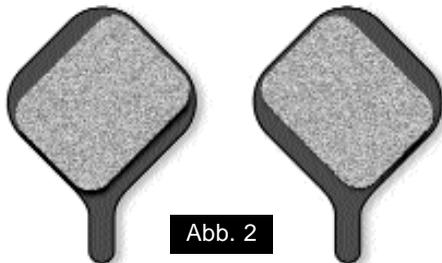


Abb. 2

LINKE BELAG

RECHTE BELAG

1. Die CODA Expert Scheibenbremsbeläge werden durch einen Magneten im Bremssattel gehalten. Die Beläge haben eine Stahlplatte auf der Rückseite und müssen mit dieser Seite in das Gehäuse des Bremssattels eingesetzt werden. Die Abriebseite weist zur Scheibe, die zwischen den beiden Belägen läuft.

2. Die CODA Expert Scheibenbremsbeläge sind rechts- und linksspezifisch. Der Belag muss so eingelegt werden, dass die gesamte Belagfläche Kontakt mit der Scheibe hat. Zur Identifizierung des rechten und linken Belages vergleiche Abb. 2.

3. Wenn Sie die Beläge einbauen, kann es sein, dass Sie die Belag-Justagen durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn mit einem 5 mm Inbusschlüssel zurückstellen müssen. So wird genug Platz im Bremssattel geschaffen, damit die Beläge in die Vertiefungen eingesetzt werden können. Die 5 mm Inbusschraube auf der Seite der Entlüftungsschraube stellt den Abstand des Belages auf der Kolbenseite ein, während die Schraube auf der anderen Seite die Position des feststehenden Belages feststellt. Beachten Sie, dass die feststehende Belag-Justage versehentlich ganz herausgeschraubt werden kann. Sollte dies passieren, geben Sie einen Tropfen Loctite 242 (blau) auf das Gewinde und schrauben Sie die Justage wieder ein.

4. Setzen Sie einen Belag nach dem anderen ein, indem Sie den Belag einfach an der Lasche halten und die Beläge durch den Schlitz für die Bremsscheibe in die quadratische Vertiefung auf jeder Seite schieben (vgl. Abb. 3). Der Stift an jedem Kolben muss in das Loch auf der Rückseite jedes Belages passen. Die Laschen der Bremsbeläge ragen nahe der unteren Befestigungsschraube des Bremssattels heraus. Stellen Sie nochmals sicher, dass der richtige Belag auf der entsprechenden Seite des Bremssattels eingesetzt wurde.

5. Die Beläge können durch einfaches Packen an der Lasche und Herausheben aus der quadratischen Vertiefung entfernt werden und durch den Schlitz für die Bremsscheibe aus dem Bremssattel genommen werden.

BREMSHEBEL MONTIEREN

Hinweis: Das CODA Competition Scheibenbremsensystem wird so ausgeliefert, dass der linke Bremshebel den vorderen Bremssattel und der rechte Bremshebel den hinteren Bremssattel bedient. Wenn Sie diese Anordnung umkehren möchten, drehen Sie die Hebel einfach um und montieren sie auf der jeweils anderen Seite des Lenkers. Die Bremshebel sind symmetrisch und können auf jeder Seite des Lenkers verwendet werden. Die Schraube und die Mutter zum Befestigen des Hebels können herausgenommen und umgedreht werden, so dass die Schraube von der entsprechenden Seite zugänglich ist.

1. Streifen Sie die Bremshebel so auf den Lenker, dass die Bremsleitungen zur Mitte des Lenkers zeigen, genau als würden Sie einen Standardbremshebel für Mountainbikes montieren. Im Allgemeinen werden Rapid-Fire Schalthebel vor dem Bremshebel montiert und Drehgriffschalter danach.

2. Ziehen Sie die Schalthebel fest und montieren Sie die Griffe entsprechend der Anleitung des Herstellers.

3. Wenn die Brems- und Schalthebel wie gewünscht positioniert sind, ziehen Sie die Bremsgriffschrauben mit 8–12 Nm (72–108 In-Lbs) an.

4. Die Griffweite jedes Bremshebels kann durch Drehen der 2 mm Inbus-Justage-Schraube im

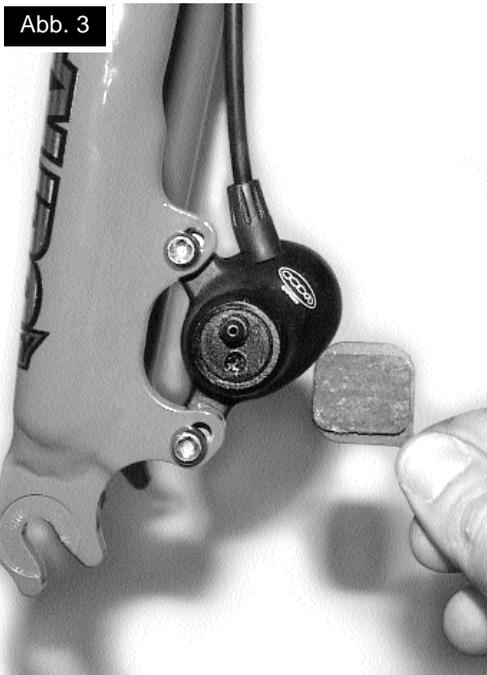


Abb. 3

Uhrzeigersinn verringert werden. Die Beläge nähern sich dadurch auch der Bremsscheibe. Wenn Sie die Griffweite nach der Einstellung der Bremsen justieren, kann es sein, dass Sie den Belagabstand mit den beiden 5 mm Inbusschrauben am Bremssattel neu einstellen müssen. Siehe unten im Abschnitt „BELAG-EINSTELLUNG“.

WARNUNG: Entfernen Sie nicht die 2 mm Inbus-Justage-Schraube am Bremshebelkörper. Sie hält das Hebelgelenk in Position. Das Entfernen dieser Schraube kann dazu führen, dass der Hebel aus dem Geberkolben fällt, was einen Verlust der Bremskraft und Verletzungs- oder Todesgefahr zur Folge hat.

Beachten Sie, dass CODA Expert Scheibenbremsgriffe und Bremshebel nicht mit denen der CODA Competition Scheibenbremse getauscht werden können.

BREMSSÄTTEL MONTIEREN

1. Vor der Montage der Bremssättel setzen Sie die Laufräder in Rahmen und Gabel ein (die Bremsscheibe muss auf der Seite der Bremssattelaufnahme sein). Stellen Sie sicher, dass die Achsen richtig sitzen. Ziehen Sie den Schnellspanner fest.

VORSICHT: ZUR RICHTIGEN BENUTZUNG VON SCHNELLSPANNERN LESEN SIE BITTE ABSCHNITT 6 (WIE'S FUNKTIONIERT) DER CANNONDALE GEBRAUCHSANWEISUNG ODER DEN ABSCHNITT ÜBER SCHNELLSPANNER IN DER DOKUMENTATION IHRES RADES.

2. Stellen Sie sicher, dass die Bremsbeläge richtig in den Bremssattel eingesetzt sind und die Bremsbeläge nicht in den Schlitz des Bremssattels hineinragen. Falls notwendig, sollten Sie die 5 mm Inbus-Belagjustage-Schrauben auf beiden Seiten des Sattels vollständig herausdrehen, um den maximalen Belagabstand zu erreichen.

3. Fädeln Sie den Bremssattel über die Bremsscheibe, so dass die Entlüftungsschraube nach außen weist. Platzieren Sie zwei Unterlegscheiben pro Schraube zwischen dem Bremssattel und der Aufnahme am Rahmen und schrauben Sie die mitgelieferten M6 x 18 mm Schrauben ein. Ziehen Sie die Schrauben mit 8–9 Nm (69–78 In-Lbs) fest.

4. Prüfen Sie, ob die Bremsscheibe mittig im Bremssattel läuft. Sollte dies nicht der Fall sein, fügen Sie Unterlegscheiben an jeder Befestigungsschraube des Bremssattels hinzu oder entfernen diese, bis sich die Scheibe in der Mitte zwischen den Belägen befindet (vgl. Abb. 4). Fügen Sie Unterlegscheiben hinzu oder entfernen Sie diese immer so, dass beide Schrauben gleich viele Unterlegscheiben haben. Stellen Sie den Bremssattel so ein, dass die Beläge so hoch wie möglich an der Scheibe sitzen, aber vollen Kontakt zu ihr haben. Die Beläge dürfen nicht über den äußeren Rand der Scheibe hinausragen.

5. Nach der Einstellung ziehen Sie beide Schrauben mit 8–9 Nm (69–78 In-Lbs) fest. Kontrollieren Sie die Bremssattelschrauben regelmäßig auf festen Sitz.

6. Wiederholen Sie diese Schritte für den anderen Bremssattel.

ACHTUNG: BRINGEN SIE DIE BREMSLEITUNGEN SO AN RAHMEN UND GABEL AN, DASS SIE NICHT DIE LAUFRÄDER ODER REIFEN BERÜHREN ODER DIE FEDERUNG ODER LENKUNG IN IRGENDWEISE BEEINTRÄCHTIGEN. VERWENDEN SIE DIE BEILIEGENDEN FÜHRUNGS-CLIPS (KIT NR. QBDC), UM DIE BREMSLEITUNGEN AN DEN VORHANDEN ZUGFÜHRUNGEN ZU BEFESTIGEN. DIE BREMSLEITUNGEN SOLLTEN NICHT ZU LANG SEIN,

Abb. 4



DAMIT SIE SICH WÄHREND DER FAHRT NICHT VERHAKEN. BEACHTEN SIE DEN ABSCHNITT „BREMSLEITUNGEN KÜRZEN“.

BELAGEINSTELLUNG

1. Wenn das System vollständig montiert ist oder wenn Sie die Beläge oder Bremsflüssigkeit wechseln, müssen sie den Belagabstand einstellen. Drehen Sie an jedem Bremssattel die Belagabstand-Einstellschraube des feststehenden Belags soweit mit einem 5 mm Inbusschlüssel ein, bis der Belag leicht an der Scheibe zu schleifen beginnt und dann LASSEN SIE SIE SO STEHEN. Die Einstellschraube auf der Kolbenseite (auf der linken Seite des Bremssattels nahe der Entlüftungsschraube) sollte dann mit einem 5 mm Inbusschlüssel so eingestellt werden, dass Sie den gewünschten Bremshebelweg und Druckpunkt erreichen.

Diese Einstellung lässt den Bremsbelag an der Scheibe leicht schleifen, bis die Beläge richtig eingefahren sind, und hält den feststehenden Belag so nah an der Scheibe (wo er sein soll), dass die Beläge parallel zur Scheibe stehen können.

2. Wenn die Bremsbeläge bereits eingefahren sind und einfach nur nachgestellt werden sollen, sollten Sie trotzdem die Justage-Schraube am feststehenden Bremsbelag soweit eindrehen, bis der Belag leicht schleift. Drehen Sie die Schraube dann in Viertelumdrehungen solange zurück, bis das Schleifgeräusch verschwindet. Der feststehende Bremsbelag muss sehr dicht an der Bremsscheibe stehen, damit die optimale Bremskraft erreicht werden kann. Stellen Sie nun den Belag auf der Kolbenseite so ein, dass der gewünschte Bremshebelweg und Druckpunkt erreicht wird.

3. Prüfen Sie die Funktion der Bremsen und den festen und sicheren Sitz aller Teile und Leitungen, bevor Sie losfahren. Fahren Sie am Anfang vorsichtig, um sich an ihre neuen Bremsen zu gewöhnen, da hydraulische Scheibenbremsen eine völlig andere Bremscharakteristik haben als seilzugbetriebene Felgenbremsen. Denken Sie daran, dass neue Beläge 30–40 Vollbremsungen benötigen, bis sie die volle Bremskraft erreichen. Das Einfahren können sie beschleunigen, indem Sie erst 200–300 m langsam auf einem ebenen Platz (z.B. ein Parkplatz) herumfahren, wobei die Bremsen so weit gezogen sein sollten, dass die Beläge an der Scheibe schleifen. Danach machen Sie noch 20-30 Vollbremsungen aus etwa 15 km/h (10 miles/hour).



Abb. 5

BREMSBELAGHALTER

Immer wenn Sie ein Laufrad entfernen, schieben Sie den CODA Bremsbelaghalter (Teil Nr. QC111/) in den Bremssattel, um sicherzustellen, dass die Bremsbeläge nicht aus dem Sattel fallen. Prüfen Sie zuerst, ob der Bremsbelaghalter sauber und frei von Öl, Fett oder Bremsflüssigkeit ist. Führen Sie die Kante des Bremsbelaghalters mit der breiten Öffnung voran in den Bremssattel. Die zwei runden Knöpfe fixieren den Bremsbelaghalter im Bremssattel (vgl. Abb. 5).

Prüfen Sie, ob sich beide Beläge im Bremssattel befinden, wenn Sie das Laufrad wieder einsetzen.

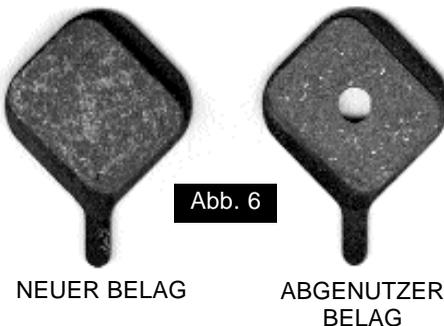


Abb. 6

NEUER BELAG

ABGENUTZTER BELAG

BREMSSYSTEM-VERSCHLEISSANZEIGE

Ersetzen Sie die CODA Bremsbeläge, wenn das Kolben-Führungsloch durch den ganzen Belag geht (vgl. Abb. 6)

Die CODA Scheiben sind ebenfalls Verschleißteile und müssen ersetzt werden, wenn sie 1,73 mm (0,068") oder dünner sind. Im Neuzustand sind sie 1,98 mm (0,078") dick.

Die CODA Hydraulikflüssigkeit, die von der NASA entwickelt wurde, dehnt sich selbst bei extremen Temperaturen nicht aus und nimmt kein Wasser auf, so dass sie nicht altert.

ABSCHNITT II: SERVICE

BREMSLEITUNGEN KÜRZEN

Hinweis: Bremsleitung auf der Bremsgriff-Seite kürzen!

ACHTUNG: ENTFERNEN SIE DIE LAUFRÄDER UND BREMSBELÄGE, BEVOR SIE DIE BREMSLEITUNGEN LÖSEN! STELLEN SIE SICHER, DASS DIE BREMSBELÄGE UND SCHEIBEN SAUBER UND FREI VON ÖL, FETT UND BREMSFLÜSSIGKEIT BLEIBEN. REINIGEN SIE DIE AUßENSEITE DER BREMSLEITUNGEN, BREMSSATTEL UND HEBEL MIT DER LÖSUNG AUS SPÜLMITTEL UND HEIßEM WASSER, SPÜLEN SIE MIT KLAREM WASSER AB UND TROCKNEN SIE AN DER LUFT. WENN DIE SCHEIBEN MIT BREMSFLÜSSIGKEIT VERUNREINIGT SIND, VERFAHREN SIE EBENSO. WENN DIE BELÄGE VERUNREINIGT SIND, ENTFERNEN SIE DIESE UND VERWENDEN SIE NEUE.

1. Drehen Sie die Belagabstand-Einstellschraube vollständig heraus. Dies öffnet die Bremskolben so weit wie möglich.

2. Entfernen Sie die Laufräder und Bremsbeläge vom Rad. Ziehen Sie den Plastiküberzug am Bremsgriff zurück, so dass die Überwurfmutter der Bremsleitung sichtbar wird.

3. Öffnen Sie diese mit einem 8 mm Gabelschlüssel und ziehen sie die Bremsleitung aus dem Geberkolben. Streifen Sie die Überwurfmutter und den Plastiküberzug bis zu der Stelle hinauf, wo Sie sie abschneiden wollen.

Keinesfalls Bremshebel betätigen, wenn die Leitung offen ist!

4. Verwenden Sie ein scharfes Messer oder einen Leitungsschneider, um die Leitung auf die gewünschte Länge zu kürzen. Schneiden Sie das Ende der Leitung mindestens 1 cm vom ursprünglichen Ende ab, um zu vermeiden, dass Sie in die alte Stützhülse schneiden. Verwenden Sie keine Beißzange oder ein gezacktes Messer, da dies die Leitung beschädigen würde.

5. Streifen sie einen neuen Klemmring so weit über das abgeschnittene Leitungsende, dass 0,5 mm der Leitung über den Klemmring hinausstehen. Die scharfe Kante des Rings weist zur Überwurfmutter (weg vom Geberkolben am Bremsgriff). Pressen Sie nun eine neue Stützhülse in das Ende der Leitung ein. Der Abstand zwischen dem Ende der Stützhülse und dem Klemmring darf höchstens 1,6 mm betragen (vgl. Abb.7).

Wichtig: Verwenden sie immer einen neuen Klemmring und eine neue Stützhülse, wenn Sie die Leitungen kürzen. Dem Bremsen-Set liegen mehrere Ersatzteile bei.

6. Leitungsende soweit in das Geberkolben-Gehäuse eindrücken, bis der Klemmring Kontakt zur Innenseite des Geberkolben-Gehäuses bekommt. Dabei darauf achten, dass die Bremsleitung Reifen

Abb. 7



oder Rad nicht berührt und sich nirgendwo verhakt. Streifen Sie nun die Überwurfmutter bis zum Bremskolben und schrauben Sie sie ein. Achten Sie darauf, sie nicht zu verkanten. Ziehen Sie die Überwurfmutter mit 8–9 Nm (69–78 In-Lbs) fest.

7. Ziehen Sie leicht an der Bremsleitung, um sicherzustellen, dass sie richtig eingeschraubt ist.

8. Bevor Sie die Laufräder oder Bremsbeläge einsetzen oder mit dem Rad fahren, müssen Sie die Bremsanlage befüllen. Befolgen Sie dazu die Anweisungen im nächsten Abschnitt.

BREMSSYSTEM BEFÜLLEN UND BREMSFLÜSSIGKEIT WECHSELN

VORSICHT: VERWENDEN SIE AUSSCHLIEßLICH CODA SCHEIBENBREMSSFLÜSSIGKEIT. ANDERE BREMSFLÜSSIGKEITEN KÖNNEN DIE DICHTUNGEN UND DAS HYDRAULIKSYSTEM DER COMPETITION BREMSE ZERSTÖREN.

VORSICHT: ENTFERNEN SIE DIE LAUFRÄDER UND BREMSBELÄGE VOR DEM BEFÜLLEN DER BREMSANLAGE! STELLEN SIE SICHER, DASS DIE BREMSBELÄGE UND SCHEIBEN SAUBER UND FREI VON ÖL, FETT UND BREMSFLÜSSIGKEIT BLEIBEN. REINIGEN SIE DIE AUßENSEITE DER BREMSLEITUNGEN, BREMSSATTEL UND HEBEL MIT DER LÖSUNG AUS SPÜLMITTEL UND HEIßEM WASSER, SPÜLEN SIE MIT KLAREM WASSER AB UND TROCKNEN SIE AN DER LUFT. WENN DIE SCHEIBEN MIT BREMSFLÜSSIGKEIT VERUNREINIGT SIND, VERFAHREN SIE EBENSO. WENN DIE BELÄGE VERUNREINIGT SIND, ENTFERNEN SIE DIESE UND VERWENDEN SIE NEUE.

Die Leitungen sollten immer entlüftet werden, wenn das System geöffnet wurde. Wenn sich Luft in der Leitung befindet, fühlt sich der Druckpunkt schwammig an und die Bremskraft verringert sich. Wenn das System richtig befüllt und eingestellt wurde, spüren Sie einen klaren Druckpunkt beim Auftreffen der Beläge auf die Scheibe. Die Bremse darf sich nicht schwammig anfühlen.

Das Set zum Befüllen der Bremsen (Teil Nr. QBDS/, liegt der Bremsanlage bei) umfasst ca. 110 ml CODA Bremsflüssigkeit, 5–25 cm Schlauch, eine 20 ccm Spritze und 4 Klemmringe und Stützhülsen.

1. Entfernen Sie die Laufräder und Bremsbeläge, wenn Sie das nicht schon getan haben.
2. Schrauben Sie die Belagabstand-Justage an der linken Seite des Bremssattels gegen den Uhrzeigersinn ganz heraus. Prüfen Sie außerdem, dass die 2 mm-Schraube zur Einstellung der Griffweite nicht den Geberkolben im Bremsgriff komprimiert. Stecken Sie das kunststoffbeschichtete T-Griffstück eines Inbusschlüssels in den Schlitz im Bremssattel und schrauben Sie mit einem 5 mm Inbusschlüssel die Belagabstand-Einstellschraube soweit ein, dass der Kunststoffgriff zwischen den Kolben gehalten wird. Stellen Sie sicher, dass der Kunststoffgriff auf der Fläche der Kolben sitzt und nicht auf den Stiften in der Mitte der Kolben.
3. Entfernen Sie die Gummikappe von der Entlüftungsschraube des Bremssattels und Geberkolbens. Falls diese fehlen, stellen Sie sicher, dass das Loch in der Entlüftungsschraube sauber ist und sich kein Dreck darin festgesetzt hat. Mit einem 1,5 mm-Inbusschlüssel oder ähnlichem kann der Dreck entfernt werden. Fehler beim Reinigen der Entlüftungsschraube vor dem Befüllen führen dazu, dass die Bremsflüssigkeit verunreinigt wird, was die Lebensdauer der Dichtungen stark verkürzt.
4. Lockern Sie die Bremsgriffklemmung und drehen Sie den Griff so am Lenker, dass die Entlüftungsschraube senkrecht nach oben weist. Stecken Sie ein Schlauchstück auf die Entlüftungsschraube des Geberkolbens und stecken Sie das andere Ende des Schlauches in eine saubere, trockene Flasche.

Hinweis: Hängen Sie die Flasche am besten mit einem Kabel, einem Gummiband oder einer alten Speiche an den Lenker. Achten Sie darauf, dass der Behälter und die Flüssigkeit sauber bleiben. Verunreinigte Flüssigkeit darf nicht wiederverwendet werden.

5. Stecken Sie das zweite Schlauchstück an die Spritze und füllen Sie diese mit Bremsflüssigkeit. Achten Sie darauf, dass die Spritze und der Schlauch luftfrei mit Flüssigkeit gefüllt sind. Stecken Sie den Schlauch der Spritze an die Entlüftungsschraube des Bremssattels.

6. Öffnen Sie mit einem 7 mm-Gabelschlüssel die Entlüftungsschraube am Geberkolben um ein halbe Umdrehung und danach auch genauso die Entlüftungsschraube am Bremsattel. Beginnen Sie damit, die Spritze zu drücken. Drücken Sie gleichmäßig weiter, bis die Entlüftungsschrauben in Schritt 10 geschlossen sind.

Hinweis: Wenn die Spritze leer ist, schließen Sie einfach die Entlüftungsschraube am Bremsattel. Befüllen Sie die Spritze neu und beginnen Sie von vorne.

7. Während Sie die Spritze drücken, klopfen Sie leicht mit dem Kunststoffgriff eines Schraubenziehers auf den Bremsattel (die Erschütterungen lösen die Luftblasen im Sattel). Während dieses Vorgangs können Sie wahrscheinlich Luftblasen durch das obere Schlauchstück sehen, die in den Auffangbehälter fließen.

8. Klopfen Sie nun auch leicht auf die Bremsleitung. Nähern Sie sich dabei langsam von unten nach oben dem Bremsgriff. Weiterhin auf die Spritze drücken.

9. Klopfen Sie auf den Geberkolben am Bremsgriff und ziehen Sie mehrmals langsam den Bremshebel, um die restliche Luft aus dem Geberkolben zu entfernen. Währenddessen von unten weiter Flüssigkeit nachspritzen.

10. Wenn Sie sicher sind, dass keine Luft mehr im System ist, schließen Sie zuerst die Schraube am Bremsattel und dann die am Geberkolben. Ziehen Sie die Entlüftungsschrauben mit 6–7 Nm (52–61 In-Lbs) an. Die Entlüftungsschraube am Bremsattel kann am einfachsten festgezogen werden, wenn Sie die Belagabstand-Justage mit einem 5 mm Inbusschlüssel festhalten. Entfernen Sie die Schläuche von den Schrauben und geben Sie die Flüssigkeit aus dem Auffangbehälter nur dann zurück in die Flasche mit der neuen Flüssigkeit, wenn sie sauber und unverfärbt ist.

11. Stellen Sie den Bremsgriff zurück in die richtige Position und ziehen Sie die Schraube mit 8–12 Nm (72–108 In-Lbs) fest. Ziehen Sie mehrmals kräftig den Bremshebel und prüfen Sie die Leitungsverbindungen und Entlüftungsschrauben auf Leckagen. Die Bremse sollte sich straff anfühlen, wenn sie gegen das Griffteil des Inbusschlüssels drückt. Wenn sie sich schwammig anfühlt, ist immer noch Luft im System, und Sie müssen nochmals befüllen. Wenn Sie sicher sind, dass es keine Leckagen gibt und keine Luft mehr im System ist, entfernen Sie den Inbusschlüssel aus dem Bremsattelschlitz.

12. Bevor Sie die Beläge und das Laufrad wieder einsetzen, reinigen Sie die Außenseite der Bremsleitungen, Bremsattel und Hebel mit der Lösung aus Spülmittel und heißem Wasser, spülen sie mit klarem Wasser ab und trocknen sie an der Luft. Jetzt können Sie die Beläge und das Laufrad wieder einbauen.

13. Stellen Sie die Griffweite mit der 2,5 mm-Inbusschraube ein und justieren Sie den Belagabstand wie oben im Abschnitt "BELAGEINSTELLUNG" beschrieben. Denken Sie daran, dass der feststehende Bremsbelag so nah wie möglich an der Scheibe stehen muss ohne zu schleifen.

Hinweis: Reinigen Sie auch die Spritze und die Schlauchstücke mit der Spülmittel und Wasser. Lassen Sie keine Flüssigkeit in der Spritze, da sie die Dichtung der Spritze beschädigt.

BREMSLEITUNG ERSETZEN

VORSICHT: VERWENDEN SIE NUR DAS CODA COMPETITION SCHEIBENBREMSLEITUNGS-ERSATZSET (TEIL NR. QBDT/110). ANDERE BREMSLEITUNGEN SIND MÖGLICHERWEISE NICHT MIT DER CODA BREMSFLÜSSIGKEIT KOMPATIBEL ODER BERSTEN UNTER DRUCK.

VORSICHT: ENTFERNEN SIE DIE LAUFRÄDER UND BREMSBELÄGE VOR DEM BEFÜLLEN DER BREMSANLAGE! STELLEN SIE SICHER, DASS DIE BREMSBELÄGE UND SCHEIBEN SAUBER UND FREI VON ÖL, FETT UND BREMSFLÜSSIGKEIT BLEIBEN. REINIGEN SIE DIE AUßENSEITE DER BREMSLEITUNGEN, BREMSSELTEL UND HEBEL MIT DER LÖSUNG AUS SPÜLMITTEL UND HEIßEM WASSER, SPÜLEN SIE MIT KLAREM WASSER AB UND TROCKNEN SIE AN DER LUFT. WENN DIE SCHEIBEN MIT BREMSFLÜSSIGKEIT VERUNREINIGT SIND, VERFAHREN SIE EBENSO. WENN DIE BELÄGE VERUNREINIGT SIND, ENTFERNEN SIE DIESE UND VERWENDEN SIE NEUE.

Das CODA Leitungs-Ersatzset beinhaltet neue Bremsleitung, Klemmringe, Stützhülsen.

Hinweis: Wenn Sie eine ganze Bremsleitung ersetzen, müssen Sie sie zuerst am Geberkolben und dann am Bremssattel befestigen. Sie müssen auch die Enden mit den O-Ring Stützhülsen abschneiden und wegwerfen, da dies nur für die Verwendung mit der Competition Bremse sind.

Die Vorgehensweise beim Ersetzen der Bremsleitung entspricht der zum Kürzen der Leitung. Unterschied: die Leitung muss auch am Geberkolben angebracht werden. An der Expert Bremse werden an beiden Leitungsenden identische Klemmringe verwendet.

1. Entfernen Sie die Bremsleitung vom Geberkolben, wie in den Schritten 1–3 im Abschnitt "BREM-SLEITUNGEN KÜRZEN" beschrieben.
2. Lösen Sie mit einem 8 mm-Gabelschlüssel die Überwurfmutter am Bremssattel und ziehen Sie die Leitung heraus.
3. Orientieren Sie sich an der Länge der alten Leitung und schneiden Sie die neue auf die passende Länge. Beachten Sie, dass die 280 cm lange Ersatzleitung ausreicht, um beide Leitungen ihrer Bremsanlage zu ersetzen. Vergessen Sie nicht, die Enden mit den O-Ring Stützhülsen abzuschneiden und wegzuworfen, bevor Sie die neue Leitung auf die richtige Länge zurechtschneiden.
4. Streifen Sie einen neuen Klemmring so weit über das Leitungsende zum Bremssattel, dass mindestens 3 mm der Leitung über den Klemmring hinausstehen. Die scharfe Kante des Rings weist zur Überwurfmutter (weg vom Bremssattel). Pressen Sie nun eine neue Stützhülse in das Ende der Leitung ein. Streifen Sie nun die Überwurfmutter bis zum Bremssattel und schrauben Sie sie ein. Achten Sie darauf, sie nicht zu verkanten. Ziehen Sie die Überwurfmutter mit 8–9 Nm (69–78 In-Lbs) fest. Streifen Sie die schwarze Kunststoffkappe von der alten Leitung über die Überwurfmutter.

Gehen Sie zu Schritt 5 des Abschnitts "LEITUNGEN KÜRZEN", um die Arbeit zu beenden. Wenn die neue Leitung montiert ist, muss das System noch befüllt werden, bevor das Rad wieder gefahren werden kann.

REGELMÄSSIGE WARTUNG

Gehen Sie die folgenden Schritte alle paar Monate oder nach Bedarf durch:

1. Schmieren Sie das Bremshebelgelenk mit dickflüssigem Öl oder Fett.
2. Prüfen Sie alle Schrauben, ob sie mit dem angegebenen Drehmoment angezogen sind.
3. Entfernen Sie die Bremsbeläge und prüfen Sie den Verschleiß. Beachten Sie die obigen Angaben zur Verschleißanzeige. Säubern Sie den Schlitz des Bremssattels von Matsch oder anderen Verunreinigungen. Reinigen Sie den Bremssattel nicht mit Druckluft. Reinigen Sie den Bremssattel mit der Lösung aus Spülmittel und heißem Wasser.

WARNUNGEN ZUR CODA EXPERT SCHEIBENBREMSE:

DIE CODA EXPERT SCHEIBENBREMSSÄTTEL DÜRFEN NUR AN DAFÜR VORGESEHENEN RAHMEN UND GABELN MIT ENTSPRECHENDEN AUFNAHMEN MONTIERT WERDEN. VERSUCHEN SIE NICHT, EINE SCHEIBENBREMSENAUFNAHME AN EINEN RAHMEN ODER EINE GABEL ZU SCHWEIßEN ODER SONSTWIE ZU BEFESTIGEN. VERWENDEN SIE KEINE AUFNAHME-ADAPTER ODER SCHELLEN, AUßER SIE SIND VON CODA HERGESTELLT ODER SPEZIELL EMPFOHLEN. DIE VERWENDUNG EINER NICHT STANDARDMÄßIGEN AUFNAHME SETZT DEN FAHRER DER VERLETZUNGS- ODER TODESGEFAHR AUS.

DIE BREMSBELÄGE MÜSSEN VOLLFLÄCHIG KONTAKT MIT DER SCHEIBE HABEN. JEDES LAUFRAD MUSS VOLLSTÄNDIG IN DEN AUSFALLENDEN SITZEN UND SICHER BEFESTIGT SEIN. WENN DIE BREMSBELÄGE NICHT AN DER SCHEIBE AUSGERICHTET SIND, KANN DIE BREMSLEISTUNG NICHT AUSREICHEND SEIN, WAS ZUM VERLUST DER KONTROLLE ÜBER

DAS RAD UND VERLETZUNGEN ODER DEN TOD DES FAHRERS ZUR FOLGE HABEN KANN.

UNTERSUCHEN SIE DIE BREMSLEITUNGEN REGELMÄßIG AUF ABRIEB ODER BESCHÄDIGUNGEN. BREMSLEITUNGEN DÜRFEN NICHT GEKNICKT WERDEN. EINE BESCHÄDIGTE BREMSLEITUNG KANN BERSTEN, WAS ZU EINEM PLÖTZLICHEN VERLUST DER BREMSKRAFT UND ZU VERLETZUNGEN ODER ZUM TOD DES FAHRERS FÜHREN KANN.

DIE CODA EXPERT SCHEIBEN-BREMSBELÄGE BRAUCHEN 30 BIS 40 VOLLBREMSUNGEN, BIS SIE EINGEFAHREN SIND. ERST DANN ERREICHEN SIE DIE VOLLE BREMSKRAFT. AUßERDEM SOLLTEN CODA COMPETITION SCHEIBENBREMSBELÄGE VORSICHTIG IN EBENEM GELÄNDE EINGEFAHREN WERDEN, BIS SICH DER FAHRER AN DIE BREMSKRAFT VON SCHEIBENBREMSEN GEWÖHNT HAT.

STELLEN SIE SICHER, DASS SICH BEIDE BREMSBELÄGE IM BREMSSATTEL BEFINDEN, NACHDEM EIN LAUFRAD AUS- UND WIEDER EINGEBAUT WURDE. BETÄTIGEN SIE DIE BREMSHEBEL NICHT, OHNE DASS BEIDE BELÄGE UND DIE SCHEIBE (ODER DER PLASTIK-BREMSBELAGHALTER) EINGEBAUT SIND. DIES KÖNNTE DEN KOLBEN AUS DER DICHTUNG DRÜCKEN, WODURCH DIE HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT AUSLAUFEN WÜRD.

BREMSSCHEIBEN, BREMSSÄTTEL UND DIE BELÄGE WERDEN BEI GEBRAUCH EXTREM HEIß! DIES KANN ZU ERNSTEN VERBRENNUNGEN DURCH BERÜHRUNG DER BREMSE FÜHREN. DENKEN SIE AN IHRE BEINE UND HÄNDE UND LASSEN SIE DIE BREMSEN VOR DEM SERVICE VOLLSTÄNDIG ABKÜHLEN.

BEIM WASCHEN EINES RADES MIT EINER CODA SCHEIBENBREMSE ACHTEN SIE DARAUF, DASS KEIN FETT ODER ÖL VON DEN NABEN ODER VON DER KETTE AUF DIE BREMSSCHEIBE UND DIE BELÄGE GESPRÜHT WIRD. VERWENDEN SIE KEINE SPRÜH-SCHMIERSTOFFE, WACHS ODER POLITUR IN DER NÄHE DER SCHEIBEN ODER BELÄGE.

TRAGEN SIE IMMER EINE SCHUTZBRILLE, WENN SIE AM BREMSSYSTEM ODER ANDEREN KOMponentEN IHRES RADES ARBEITEN. VERMEIDEN SIE KONTAKT DER BREMSFLÜSSIGKEIT MIT DEN AUGEN. BEACHTEN SIE DAZU DIE WARNUNGEN AUF DER CODA SCHEIBENBREMSEN-FLÜSSIGKEIT FLASCHE.

CODA GARANTIE

Alle CODA Komponenten haben Garantie auf Herstellungs-, Material- und/oder auf handwerkliche Fehler für einen Zeitraum von einem Jahr ab dem Datum des Erstkaufes.

Nicht in der Garantie enthalten sind Schäden, die auf falsche Montage, Einstellung oder Wartung oder mangelnde Wartung, Umbauten, Stürze oder von CODA als übertrieben oder missbräuchlich bezeichneten Gebrauch zurückzuführen sind.

Bei Garantiefragen oder für nähere Informationen über dieses CODA-Produkt wenden Sie sich bitte vertrauensvoll an uns.

USA und Canada:	(888) CODA-USA
Europa (EC):	(31) 541-573580
Japan:	(81) 722-99-9399
Australien:	(61) 2-9979-5851

USA and Canada:	custserv@cannondale.com
Europa (EC):	servicedeskeurope@cannondale.com

<http://www.codausa.com>
<http://www.cannondale.com>

ANHANG

Ersatzteil-Liste für die CODA Competition Scheibenbremse:

QBDS/ Befüllungs-/Service-Kit

QBDDPAD/GRN	Bremsbeläge, Paar
QC111/	Bremsbelaghalter, orange, wird benutzt, wenn das Laufrad ausgebaut ist
QBDRF/171	Bremsscheibe für Expert oder Competition Scheibenbremse, vorne, 171mm Durchmesser
QBDRR/151	Bremsscheibe für Expert oder Competition Scheibenbremse, hinten, 151mm Durchmesser
QBDR/MHW	Schrauben zur Scheibenbefestigung, Packung mit 8 Schrauben
QBDC/MHW	Bremssattelschrauben und Unterlegscheiben, 4 Schrauben und 32 Scheiben
QBDT/110	Ersatz-Hydraulikleitung 280 cm lang, mit O-Ring Stützhülsen
QBDC/	Hydraulikleitungs-Befestigungs-Set
QBDF/8	Hydraulikflüssigkeit für CODA Scheibenbremsen, 110 ml (8 oz.) Flaschen, 4er Pack
QBDCF/10	Klemmringe und Stützhülsen, 10er Pack
QBDCS/2	Überwurfmutter, halten Leitung im Sattel, 2er Pack
QBDBS/2	Entlüftungsschrauben, 2er Pack
QBDCAP/BLEEDER	Kappen für Entlüftungsschrauben, Gummi, 4er Pack
QBDELEV/	Expert Scheibenbremse Bremshebel, Stück (L und R sind identisch)
QBDECAL/	Expert Scheibenbremssattel, Stück (V und H sind identisch)
QBDEMAS/	Expert Scheibenbremsen Geberkolben, komplett mit Bremshebel (L und R sind identisch)