

Manuel de l'utilisateur de Freins à Disques CODA Expert

Félicitations et merci d'avoir choisi le système de freins à disques CODA Expert. Les freins à disques CODA Expert sont un système hydraulique fermé, qui procure une puissance de freinage considérablement supérieure et un meilleur contrôle dans toutes les conditions. Le système est léger, d'entretien minimum, et complètement réglable. Si on le compare aux systèmes cantilever ou à tirage parallèle traditionnels, le frein à disques CODA Expert offre une usure de la garniture des plaquettes moins rapide, une meilleure efficacité sans frottements des cables ou friction, pas de bruit de frottement des plaquettes, et ceci même quand la roue est voilée.

Parce que le système de freins à disques CODA est unique, il y a des points importants et des recommandations que vous devez connaître. Les recommandations sont signalées tout au long de ce manuel ainsi qu'à la fin. Veuillez lire et tenir compte de toutes les recommandations: les informations sont là dans votre intérêt.

Les étriers et les leviers de frein du maître cylindre sont tous deux réparables. Cependant, comme cette opération demande des pièces uniques et une bonne connaissance du système hydraulique, seul un centre de services Cannondale agréé devrait l'exécuter.

Les leviers de freins à disques CODA Expert sont conçus pour un usage optimal avec des changements de vitesses à poignées tournantes ainsi qu'avec des boutons poussoirs type STI 9 vitesses.

Les freins à disques CODA nécessitent des roues montées avec des moyeux compatibles aux disques CODA. Les roues utilisées avec le système de freins à disques CODA doivent être montées en croisant 3 rayons avec des rayons en acier inoxydable de 14g, 14/15g, 15g, ou 15/16g par un monteur de roues qualifié et expérimenté. L'utilisation de jante haute qualité avec des oeilletons de rayons est fortement recommandée.

Note: Les Freins à Disques CODA Expert ne doivent pas être montés sur des tandems ou des vélos de descente. Ils ont été conçus pour une utilisation optimale sur des vélos tout terrain cross-country.

GUIDE DE TAILLE DES DISQUES

Diamètre du disque CODA Expert

Roue	Vélo et année	Diamètre (gravé sur le disque)	Pièce #
Avant	Tous Cannondale et autres	Disque 171mm (6.75")	QBDRF/171
Arrière	Cannondale 1999 et plus tard et autres	Disque 151mm (5.95")	QBDRR/151

OUTILS NECESSAIRES

Solution de lavage composée d'une dose de détergent vaisselle dish et de 10 doses d'eau chaude
Clef plate 7mm
Clef plate 8mm
Jeu de clefs 6 pans
Cutter pour durite (rasoir ou coupe durite hydraulique)
Clef dynamométrique
Chiffons propres—ne doivent PAS être tachés ni d'huile, ni de graisse!

SECTION I: INSTALLATION ET REGLAGE

RECOMMANDATION: Le système de freinage est très important pour la sécurité à vélo et Cannondale recommande fortement que toutes les interventions soient effectuées par un revendeur Cannondale agréé. Les instructions suivantes sont destinées aux personnes ayant une bonne connaissance de la mécanique du vélo et qui disposent des outils adéquates. Une installation ou un service incorrects pourraient réduire les performances de freinage, et entraîner des blessures ou un accident mortel. Si vous avez des doutes sur votre capacité à suivre les procédures suivantes, contactez votre revendeur Cannondale agréé.

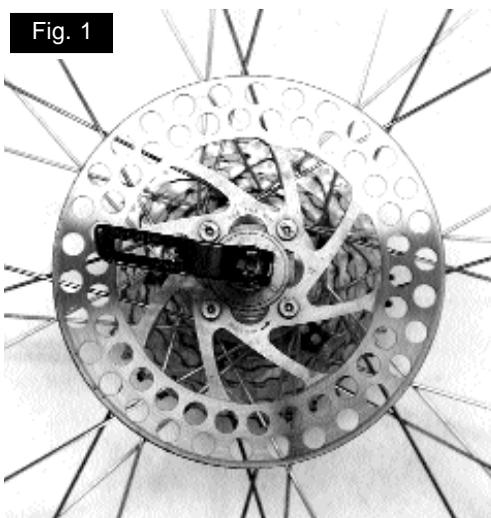
Si le disque est sali par de l'huile, de la graisse ou du fluide de freins, il doit être précautionneusement nettoyé avec la solution composée de détergent vaisselle et d'eau chaude propre, et sécher à l'air libre avant la réutilisation du vélo. Une surface de freinage sale ou graisseuse ne procurera pas suffisamment de frottements pour arrêter le vélo et entraînera une perte de contrôle du vélo et donc des risques de blessures ou d'accident mortel.

FIXER LE DISQUE AU MOYEU

1. Fixez les disques sur les moyeux avec les boulons M5 x 12 fournis. Comme indiqué sur le tableau ci-dessus, le disque le plus large doit être monté sur le moyeu avant. La taille métrique du disque en millimètres est gravée sur chaque disque. Vissez les boulons du disque au couple de serrage 40-50 In-Lbs (4.5-6 Nm.) Assurez-vous que le disque est monté avec la flèche d'orientation pointée dans la même direction que la rotation de la roue. (voir Fig. 1.)

Notez que le moyeu avant Lefty utilise un joint en plastique à placer entre le disque et le gros roulement à cartouche pour éviter la pénétration d'eau et de saletés. Assurez-vous que le joint Lefty est en place avant de visser le disque, et qu'une fois fixé, le disque maintiendra le joint en place.

2. Vérifiez de temps en temps le serrage des boulons des disques aux moyeux.



INSTALLER ET DEMONTER LES PLAQUETTES DE FREIN

ATTENTION: LES PLAQUETTES DE FREIN MONTÉES SUR LE SYSTÈME DE FREINS À DISQUES CODA EXPERT SONT FABRIQUÉES À BASE D'UNE COMPOSITION DE KEVLAR CONÇUE SPÉCIALEMENT POUR UNE UTILISATION AVEC LES DISQUES EN ACIER INOXYDABLE DU SYSTÈME DE FREINAGE. N'UTILISEZ QUE LES PLAQUETTES DE FREIN DE REMPLACEMENT CODA (KIT # QBDPAD/GRN) QUI SONT ADAPTÉES AU MATÉRIAU DU DISQUE. NOTEZ QUE LES ANCIENNES PLAQUETTES DE FREINS À DISQUES À SECTION CARRÉES CODA COMPETITION NE SONT PAS COMPATIBLES AVEC LES NOUVEAUX FREINS À DISQUES CODA EXPERT ET COMPETITION (171MM ET 151MM DE DIAMÈTRE.) CEPENDANT, LES NOUVELLES PLAQUETTES RECTANGULAIRES CODA (KIT # QBDPAD/GRN) PEUVENT ÊTRE UTILISÉES SUR TOUS LES SYSTÈMES DE FREINS À DISQUES CODA, SANS SOUCI DE LA TAILLE DU DISQUE. LES NOUVELLES PLAQUETTES RECTANGULAIRES CODA COMPETITION ONT AUSSI DES CÔTÉS GAUCHE ET DROIT SPÉCIFIQUES. LA PLAQUETTE DOIT ÊTRE INSÉRÉE DE FAÇON À CE QUE SA SURFACE TOTALE SOIT EN CONTACT AVEC LE DISQUE. VOIR FIG. 2 POUR L'IDENTIFICATION DES PLAQUETTES DROITE ET GAUCHE.

ATTENTION: N'UTILISEZ QUE LES PLAQUETTES AUTHENTIQUES CODA EN REMPLACEMENT. L'UTILISATION D'AUTRES PLAQUETTES DE FREIN ANNULERA LA GARANTIE ET POURRAIT ENTRAÎNER UN MAUVAIS FONCTIONNEMENT DES FREINS.

1. Les plaquettes de freins à disques CODA Expert sont maintenues dans l'étrier par force magnétique. La surface arrière des plaquettes est en acier; cette surface acier doit être montée face au corps de l'étrier et la surface abrasive face au disque qui tourne entre les deux plaquettes.

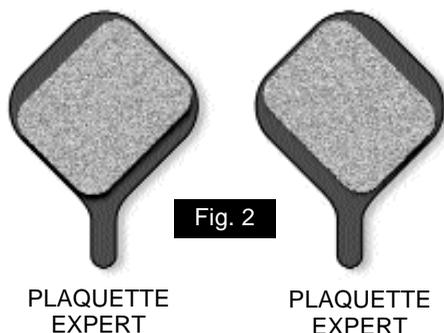
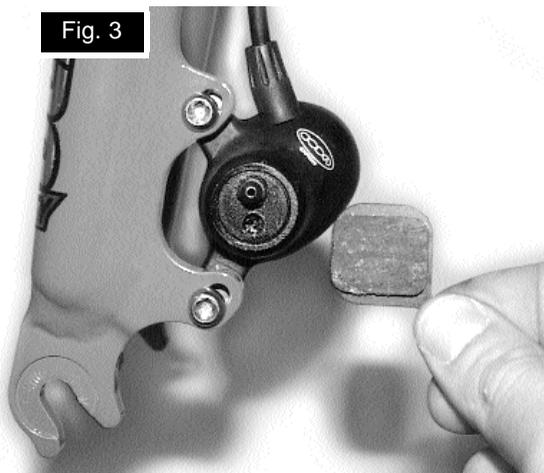


Fig. 3



2. Il y a un côté spécifique droit et un gauche pour les plaquettes de freins à disques CODA Expert. Les plaquettes doivent être insérées de sorte que leur surface totale soit en contact avec le disque. Voir Fig. 2 pour l'identification des plaquettes droite et gauche.

3. Lorsque vous posez les plaquettes, il peut être nécessaire de faire ressortir les vis d'ajustement des leviers en les dévissant dans le sens des aiguilles d'une montre avec une clef 6 pans 5mm. Cela permettra un écartement des étriers suffisamment grand pour insérer chaque plaquette dans son côté respectif. La clef Allen 5mm du côté de la vis de purge des freins règle la position de la plaquette active du piston, alors que la clef hexagonale 5mm de l'autre côté des freins règle la position de la plaquette fixe. Notez que le côté fixe d'ajustement des plaquettes (droit) n'a pas de butée et qu'il peut donc être complètement dévissé de l'étrier. Si cela arrivait, déposez une goutte de Loctite 242 (bleu) sur le filletage et remplacez la vis d'ajustement des plaquettes dans l'étrier.

4. Installez les plaquettes une par une en maintenant simplement la patte de la plaquette et en la faisant coulisser dans la fente pour le disque, puis dans le trou carré de chaque côté de la fente (voir Fig.3). Le picot de chaque piston doit correspondre au trou à l'arrière de chaque plaquette, et la patte de chaque plaquette ressortira de l'étrier près de sa vis d'attache inférieure. Vérifiez encore que chaque plaquette est positionnée du bon côté de l'étrier.

5. Les plaquettes peuvent être démontées simplement, séparément, en saisissant la patte en acier, en retirant la patte du trou carré de l'étrier et en la sortant de la fente pour le disque du corps de l'étrier.

PATTES D'ATTACHE DES LEVIERS DE FREINS

Note: Le système de freins à disques CODA Expert est livré assemblé avec le levier de frein gauche fixé à l'étrier avant et le levier de frein droit à l'étrier arrière. Si vous souhaitez inverser cet arrangement, faites pivoter le levier par dessus le guidon. Les leviers sont symétriques et peuvent être utilisés de n'importe quel côté. L'écrou et la vis du collier de levier peuvent aussi être démontés et inversés de sorte que la vis soit accessible depuis l'autre côté du levier.

1. Faites coulisser les leviers de freins sur le guidon avec l'axe des freins orienté vers le centre du guidon comme avec n'importe quel type de levier standard. En général, les changements de vitesse à boutons poussoirs devront être montés sur le guidon avant les leviers de freins alors que les poignées tournantes sont placées après les leviers de freins.

2. Serrez les leviers et installez les poignées selon les instructions du fabricant.

3. Lorsque les leviers et les changements de vitesse ont été positionnés comme voulu, serrez les vis du levier de frein à 72-108 In-Lbs (8-12 Nm.)

4. La garde de chaque levier de frein peut être ajustée en tournant la vis de réglage du levier à tête 6 pans de 2mm dans le sens des aiguilles d'une montre. Ceci rapprochera encore les plaquettes du disque. Si vous ajustez la garde du levier de frein après avoir installé les freins, il peut être nécessaire de réajuster l'écartement des plaquettes à l'aide des 2 vis hexagonales 5mm du levier de frein. Voir les instructions sur l'"AJUSTEMENT DES PLAQUETTES" ci-dessous.

ATTENTION: Ne démontez pas la vis de 2mm de réglage des leviers de freins du corps de levier. Elle maintient le pivot du levier en place. Démontez cette vis pourrait faire tomber le levier de frein du

maître cylindre, entraînant une perte de freinage et des risques de blessures ou d'accident mortel.

Notez que les leviers de freins à disques CODA Expert ne sont pas interchangeables avec ceux des freins à disques CODA Competition.

ATTACHE DES ÉTRIERS

1. Avant d'installer les étriers, installez chaque roue sur le cadre ou la fourche afin de vous assurer que l'axe est bien positionné (le disque doit être du côté de l'attache de l'étrier.) Serrez fermement le serrage rapide.

ATTENTION: POUR LES INSTRUCTIONS SUR LA BONNE UTILISATION DU SERRAGE RAPIDE, VEUILLEZ VOUS RÉFÉRER À LA SECTION 6 (COMMENT LES CHOSES FONCTIONNENT) DU MANUEL DE L'UTILISATEUR CANNONDALE OU À LA SECTION SUR LE SERRAGE RAPIDE DE VOTRE MANUEL DE BICYCLETTE.

2. Assurez-vous que les plaquettes de freins sont correctement positionnées dans les étriers, et qu'elles ne ressortent pas dans la fente de l'étrier. Si nécessaire, la vis micrométrique d'ajustement 5mm de chaque côté du levier de freins peut être complètement desserrée pour un écartement maximum.

3. Accrochez l'étrier au-dessus du disque, de sorte que la vis de purge soit à l'extérieur ou du côté gauche du vélo. Placez deux rondelles par vis entre l'étrier et les pattes d'attache du cadre et serrez les vis M6 x 18mm fournies. Serrez les vis à 69-78 In-Lbs (8-9 Nm) (voir Fig. 3.)

4. Vérifiez que le disque est bien centré dans l'étrier. Dans le cas contraire, ajoutez ou retirez des rondelles de chaque vis d'attache d'étrier jusqu'à ce que le disque soit centré dans les plaquettes (voir Fig. 4.) Ajoutez ou retirez les rondelles uniment de façon à ce qu'il y ait le même nombre de rondelles sur chaque vis. Ajustez l'étrier de bas en haut de sorte que les plaquettes soient positionnées le plus haut possible par rapport au disque avec une surface de contact totale. Ne laissez pas les plaquettes positionnées sur le tranchant du disque.

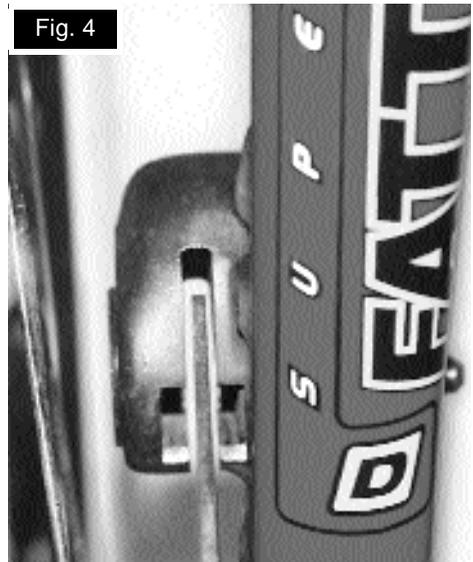
5. Une fois l'ajustement réalisé, serrez les deux vis à 69-78 In-Lbs (8-9 Nm.) Vous devez régulièrement vérifier que les vis des étriers sont bien serrées.

6. Renouvelez l'opération pour l'autre étrier de frein.

ATTENTION: FIXEZ LES DURITES AU CADRE ET À LA FOURCHE DE SORTE QU'ELLES NE TOUCHENT NI LA ROUE, NI LE PNEU ET QU'ELLES N'INTERFÉRENT PAS DANS LE DÉBATTEMENT DE LA FOURCHE OU L'ACTION DES ROUEMENTS. UTILISEZ LES GUIDE-CABLES (KIT # QBDC) FOURNIS POUR ATTACHER LES DURITES AUX PASSAGES DE GAINES DU CADRE. ASSUREZ-VOUS ÉGALEMENT QUE LA DURITE N'EST PAS TROP LONGUE POUR ÉVITER LES ACCROCS DANS L'ACTION. VOIR LA SECTION CI-DESSOUS SUR LE RACOURCISSEMENT DES DURITES.

AJUSTEMENT DES PLAQUETTES

1. Lorsque le système est complètement en place, lorsque vous changez les plaquettes de freins, purgez le système ou réglez la garde des leviers, vous devez ajuster la position des plaquettes. Sur chaque étrier, vous devez visser la vis du côté fixe d'ajustement des plaquettes (du côté droit de l'étrier de frein) avec une clef hexagonale 5mm jusqu'à ce que les plaquettes commencent à froler le



disque ET LA LAISSER DANS CETTE POSITION. L'ajustement des plaquettes côté piston (du côté gauche de l'étrier, près de la vis de purge) doit ensuite être réglée à l'aide de la clef hexagonale 5mm pour obtenir le débattement et la dureté désirés du levier de frein.

2. Si les plaquettes ont déjà été rodées dans les disques et sont simplement réajustées après une purge ou une réparation, vous devez quand même visser la vis d'ajustement des plaquettes côté fixe jusqu'à ce qu'elle frôle le disque puis, la dévisser dans le sens des aiguilles d'une montre par quart de tour jusqu'à ce que le bruit de frottement s'arrête.

3. Vérifiez que les freins fonctionnent bien, que toutes les pièces et durites sont bien serrées avant d'essayer le vélo. Commencez à rouler doucement le temps de vous habituer à vos nouveaux frein puisque les freins à disques hydrauliques ont des caractéristiques de freinage très différentes de celles des systèmes à tirage parallèle ou cantilever. Souvenez-vous que des nouvelles plaquettes nécessitent 30-40 arrêts complets avant de déployer une puissance de freinage totale. Le processus de rodage peut être accéléré en roulant d'abord doucement sur 200-300 mètres de surface plane (comme un parking vide) avec les freins enfoncés de façon à ce qu'ils résistent. Puis, faites 20-30 arrêts complets en roulant à 10 miles / heure (15.5 Km / h).

PROTECTION DE TRANSPORT DES PLAQUETTES

A chaque fois que la roue est démontée du vélo, insérez la protection de transport des plaquettes de frein (part # QC111/) dans l'étrier pour vous assurer que les plaquettes de freins ne sont pas délogées de l'étrier. D'abord, vérifiez que la protection des plaquette est propre, sans tache d'huile, de graisse ou de liquide de freins. Insérez le tranchant de la protection avec la bande rugueuse et la fente correspondante dans l'étrier, entourez l'étrier avec la bande, et accrochez la bande dans la fente de l'autre côté de la protection (voir Fig. 5.)

Assurez-vous que les deux plaquettes sont dans l'étrier avant de réinstaller la roue.

INDICATEURS D'USURE DU FREIN

Remplacez les plaquettes de freins CODA lorsqu'elles sont usées au point où le picot du piston de l'étrier traverse complètement la plaquette (voir Fig. 6.)

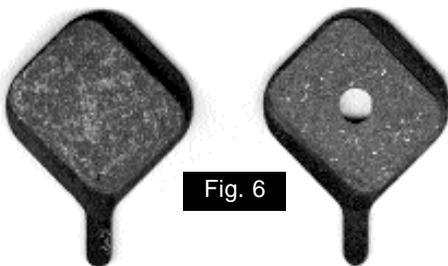
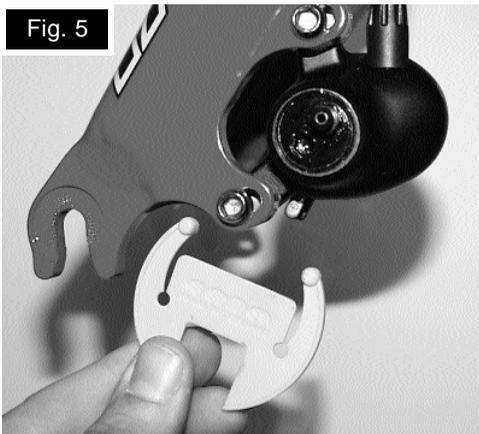
Les disques CODA sont aussi sujets à l'usure et doivent être remplacés lorsqu'ils sont de 068" d'épaisseur (1.73mm) ou plus fins. Neufs, ils sont de 078" (1.98mm) d'épaisseur.

Le fluide hydraulique CODA, développé par la NASA, n'est pas affecté par les températures extrêmes, n'absorbe pas l'humidité et ne se détériore donc pas avec le temps.

SECTION II: SERVICE

RACOURCISSEMENT DES DURITES

Note: Il est préférable de raccourcir les durites des freins à disques Expert à l'extrémité du levier de



PLAQUETTES
NEUVES

PLAQUETTES
USAGÉES

frein.

ATTENTION: RETIREZ LA ROUE ET LES PLAQUETTES DU SYSTÈME AVANT DE DÉCONNECTER LES DURITES! ASSUREZ-VOUS QUE LES PLAQUETTES ET LE DISQUE RESTENT PROPRES, SANS TACHE DE GRAISSE, D'HUILE, NI DE LIQUIDE DE FREINS. AVANT DE MANOEUVRER LES PLAQUETTES DE FREINS OU LE DISQUE, NETTOYEZ L'EXTÉRIEUR DES DURITES, L'ÉTRIER, ET LE LEVIER AVEC LA SOLUTION COMPOSÉE DE DÉTERGENT VAISSELLE ET D'EAU CHAUDE, RINSEZ À L'EAU CLAIRE, LAISSEZ SÉCHER À L'AIR LIBRE ET LAVEZ-VOUS LES MAINS! SI LES DISQUES SONT SALIS AVEC DU LIQUIDE DE FREINS, NETTOYEZ LES AVEC LA SOLUTION DE DÉTERGENT VAISSELLE ET D'EAU CHAUDE, RINSEZ À L'EAU CLAIRE ET LAISSEZ SÉCHER À L'AIR LIBRE. SI LES PLAQUETTES SONT SALES, JETEZ-LES ET UTILISEZ DES PLAQUETTES NEUVES.

1. Desserrez complètement la vis d'ajustement de l'écartement des plaquettes de l'étrier de frein (pour un écartement maximum des plaquettes.)
2. Démontez la roue et les plaquettes de freins du vélo. Retirez la couverture plastique du levier, dévoilant l'écrou-raccord de la durite.
3. A l'aide d'une clef 8mm, dévissez l'écrou-raccord et extrayez la durite du levier de frein du maître cylindre. Faites glisser la couverture et l'écrou-raccord en laissant la durite bien apparente là où vous la couperez.

N'activez pas le levier de frein lorsque la durite est déconnectée!

4. Utilisez un rasoir ou un cutter pour durite pour tailler la durite hydraulique à la taille souhaitée. Coupez le bout de la durite bien droit à au moins 1 cm de l'extrémité pour éviter de couper l'insert de l'ancienne durite. N'utilisez pas de couteau ou une scie qui écraserait la durite, cela endommagerait l'extrémité de la durite.

5. Glissez une nouvelle olive de compression à l'extrémité coupée de la durite, assez haute pour qu'au moins 3 mm de durite dépassent de l'olive. Orientez le cône au côté tranchant vers l'écrou-raccord (de l'autre côté de l'étrier). Puis, pressez la pointe crantée d'un nouvel insert de compression hydraulique au bout de la durite. Voir Fig. 7.

Important: Utilisez des nouveaux inserts et olives de compression pour chaque raccourcissement de durite. Plusieurs pièces détachées sont incluses dans le set de freins.

6. Pressez l'extrémité de la durite dans le maître cylindre jusqu'à ce qu'elle soit en buté, en vérifiant qu'elle ne touche pas la roue ni le pneu ou qu'elle ne puisse pas s'accrocher. Faites glisser l'écrou-raccord dans le maître cylindre et vissez le, en prenant garde de ne pas endommager le filletage. Vissez l'écrou-raccord à 69-78 In-Lbs. (8-9 Nm.)

7. Tirez doucement sur la durite pour vous assurez que l'écrou-raccord est entièrement vissé.

8. Avant de réinstaller les roues ou les plaquettes de freins et d'essayer le vélo, vous devez purger le système de freinage. Référez-vous à la section suivante sur la purge du système pour les instructions.

PURGE DU SYSTEME DE FREINAGE ET CHANGEMENT DU FLUIDE

ATTENTION: N'UTILISEZ QUE LE FLUIDE POUR FREINS À DISQUES CODA. D'AUTRES TYPES DE FLUIDE DE FREINS POURRAIENT NE PAS ÊTRE COMPATIBLES AVEC LES JOINTS DES



FREINS ET LE SYSTÈME HYDRAULIQUE.

ATTENTION: DÉMONTÉZ LA ROUE ET LES PLAQUETTES DU SYSTÈME AVANT DE PURGER LE SYSTÈME DE FREINAGE. ASSUREZ-VOUS QUE LES PLAQUETTES ET LE DISQUES RESTENT PROPRES, SANS TACHE D'HUILE, DE GRAISSE OU DE LIQUIDE DE FREINS. AVANT DE MANŒUVRER LES PLAQUETTES OU LE DISQUE, NETTOYEZ L'EXTÉRIEUR DES DURITES, DE L'ÉTRIER, ET DU LEVIER AVEC UNE SOLUTION COMPOSÉE DE DÉTERGENT VAISSELLE ET D'EAU CHAUDE, RINSEZ À L'EAU CLAIRE, LAISSEZ SÉCHER À L'AIR LIBRE ET LAVEZ-VOUS LES MAINS! SI LES DISQUES SONT SALIS PAR DU LIQUIDE DE FREIN, LAVEZ-LES AVEC LA SOLUTION DE DÉTERGENT VAISSELLE ET D'EAU CHAUDE, RINSEZ À L'EAU CLAIRE ET LAISSEZ SÉCHER À L'AIR LIBRE. SI LES PLAQUETTES SONT SALES, JETEZ LES ET UTILISEZ DES NOUVELLES PLAQUETTES.

A chaque fois que le système est ouvert, les durites doivent être purgées. S'il y a de l'air dans le système, le levier donne une sensation molle et la puissance de freinage est réduite. Lorsque la purge et le réglage sont correctement effectués, vous devez pouvoir sentir par le levier, les plaquettes frapper fermement le disque. Le frein ne doit pas être spongieux ou mou.

Le kit de purge des freins (part # QBDS/ inclu dans le système de freinage) comprend 4 oz. de fluide pour freins à disques CODA, 2 longueurs de durite de 10", une seringue de 20cc, et 4 olives et inserts de compression.

1. Démontez les roues et les plaquettes du vélo si ce n'est pas déjà fait.
2. Dévissez complètement la vis d'ajustement de l'écartement des plaquettes au niveau du levier dans le sens des aiguilles d'une montre. Assurez-vous aussi que le levier de freins est complètement détendu et que la vis de réglage de la garde du levier de frein de 2mm ne comprime pas le piston du levier de frein. Insérez la poignée vinyl d'une clef hexagonale à 6 pans en forme de té dans la fente de l'étrier de façon à ce que la poignée vinyl soit maintenue entre les pistons. Assurez-vous que la poignée vinyl soit contre la face plate des pistons et non contre les picots au centre des pistons.
3. Retirez la couverture rugueuse de la vis de purge de l'étrier et du maître cylindre. Si elles manquent, assurez-vous que le trou dans la vis de purge est propre et non terreuse. Utilisez une clef hexagonale de 1.5mm ou une clef similaire pour retirer la saleté. Ne pas nettoyer la vis de purge avant la purge contaminerait le fluide, ce qui réduirait considérablement la durée de vie des joints internes.
4. Desserez la vis du collier du levier et tournez le levier sur le guidon de sorte que la vis de purge soit orientée à la verticale. Vissez un tuyau à la vis de purge du maître cylindre et posez l'autre extrémité du tuyau dans une bouteille propre et vide.

Note: Il peut être plus facile de fixer la bouteille sur le guidon avec du scotch, un fil de fer ou un vieux rayon. Assurez vous que le fluide et le récipient restent propres. Ne réutilisez pas de fluide contaminé.

5. Fixez le deuxième tuyau à la seringue et remplissez la seringue avec du fluide. Renversez la seringue et pressez-la jusqu'à ce que tout l'air soit évacué de la seringue et du tuyau. Attachez le tuyau de la seringue sur la vis de purge de l'étrier.

6. Utilisez une clef 7mm pour dévisser la vis de purge du maître cylindre d'1/2 tour puis dévissez la vis de purge de l'étrier d'1/2 tour. Commencez à presser la seringue. Continuez à presser jusqu'à ce que la vis de purge soit comme à l'étape # 10.

Note: Si vous êtes à court de fluide dans la seringue, fermez simplement la vis de purge de l'étrier. Détachez le tuyau de la vis de purge, remplissez la seringue à nouveau, et recommencez l'opération.

7. Pendant que vous pressez la seringue, commencez à taper l'étrier avec la poignée plastique d'un tournevis (les chocs provoqués par la tappe aideront à déloger les poches d'air dans l'étrier). Pendant cette étape, vous pouvez voir des bulles d'air se déplacer dans la partie supérieure du tuyau jusque dans la bouteille.

8. Commencez à taper sur la durite, en vous déplaçant doucement vers le haut jusqu'au levier de frein, le tout pendant que vous pressez la seringue.

9. Tapez le maître cylindre sur le levier de frein, puis tirez et relâchez doucement le levier de frein plusieurs fois pour évacuer l'air du piston dans le maître cylindre, en continuant à injecter du fluide dans le système.

10. Lorsque vous êtes sûr que tout l'air a été évacué du système, revissez la vis de purge sur l'étrier, puis celle du maître cylindre. Serrez les vis de purge à 52-61 In-Lbs (6-7 Nm.) La vis de purge de l'étrier se serre plus facilement en maintenant la vis d'ajustement des plaquettes côté piston avec une clef plate 5mm. Retirez les tuyaux des vis de purge et versez le fluide récupéré dans le récipient, dans la bouteille originale seulement si ce fluide n'apparaît pas contaminé.

11. Repositionnez le levier de frein et serrez la vis du collier du levier à 72-108 In-Lbs (8-12 Nm.) Tirez fermement sur le levier plusieurs fois et vérifiez qu'il n'y a pas de fuite au niveau des vis de purge et des écrou-raccords de la durite. Le freinage doit être ferme quand vous tirez sur la poignée plastique en té. Lorsque vous êtes certain qu'il n'y a pas de fuite et que tout l'air a été évacué, retirez la poignée vinyl de la fente de l'étrier.

12. Avant de manoeuvrer les plaquettes ou le disque, nettoyez l'extérieur des durites, l'étrier, et le levier avec la solution détergent vaisselle / eau chaude, et lavez-vous les mains. Nettoyez aussi la fente de l'étrier et les pistons avec du détergent vaisselle et de l'eau chaude. Rincez les pièces lavées et laissez les sécher à l'air libre, puis réinstallez les plaquettes et la roue.

13. Ajustez la garde du levier de frein avec la vis sans tête de 2mm et réglez l'écartement des plaquettes à l'aide de la vis d'ajustement hexagonal 5mm des plaquettes comme décrit dans la section ci-dessus "AJUSTEMENT DES PLAQUETTES". Souvenez-vous que la plaquette côté fixe doit être positionnée la plus près possible du disque sans frottement.

Note: Nettoyez également la seringue et les tuyaux avec la solution détergent vaisselle / eau chaude. Ne laissez pas de fluide dans la seringue car cela endommagerait le joint de la seringue.

CHANGEMENT DE DURITE

ATTENTION: N'UTILISEZ QUE LE KIT DE REMPLACEMENT DE DURITE CODA COMPETITION (PART # QBDT/110). D'AUTRES DURITES POURRAIENT NE PAS ÊTRE COMPATIBLES AVEC LE FLUIDE DE FREINS CODA ET ÉCLATER SOUS LA PRESSON.

ATTENTION: DÉMONTÉZ LA ROUE ET LES PLAQUETTES DU SYSTÈME AVANT DE DÉCONNECTER LES DURITES! ASSUREZ VOUS QUE LES PLAQUETTES ET LE DISQUE RESTENT PROPRES, SANS TACHE D'HUILE, DE GRAISSE OU DE FLUIDE DE FREIN. AVANT DE PRENDRE LES PLAQUETTES OU LE DISQUE, NETTOYEZ L'EXTÉRIEUR DES DURITES, DE L'ÉTRIER ET DU LEVIER DANS UNE SOLUTION COMPOSÉE DE DÉTERGENT VAISSELLE ET D'EAU CHAUDE, RINSEZ À L'EAU CLAIRE, LAISSEZ SÉCHER À L'AIR LIBRE ET LAVEZ-VOUS LES MAINS! SI LES DISQUES SONT CONTAMINÉS PAR DU FLUIDE DE FREINS, NETTOYEZ LES AVEC LA SOLUTION DE DÉTERGENT VAISSELLE ET D'EAU CHAUDE RINSEZ À L'EAU CLAIRE ET LAISSEZ SÉCHER À L'AIR LIBRE. SI LES PLAQUETTES SONT CONTAMINÉES, JETEZ LES ET UTILISEZ DE NOUVELLES PLAQUETTES.

Le kit de remplacement de durite CODA comprend une nouvelle durite, des olives de compression de rechange et des inserts hydrauliques.

Note: Lorsque vous remplacez une durite complète, il est plus facile de l'attacher d'abord à l'étrier, puis au levier de frein du maître cylindre. Vous devrez aussi couper et extraire les écrou-raccords de durite argentés placés aux extrémités de la nouvelle durite puisqu'ils ne sont nécessaires que pour les freins Competition.

La procédure de remplacement de la durite est identique à la procédure de raccourcissement de la durite, sauf que la durite doit aussi être réadaptée à l'étrier. Sur le frein à disques Expert, la durite hydraulique utilise des écrou-raccords de compression identiques à chaque extrémité.

1. D'abord, retirez la durite hydraulique du maître cylindre comme indiqué aux étapes 1-3 de la section ci-dessus "RACOURCISSEMENT DES DURITES".

2. Avec une clef de 8mm, desserrez l'écrou-raccord de l'étrier et sortez la durite.

3. En utilisant l'ancienne durite comme modèle, coupez la nouvelle durite à la bonne longueur. Notez que la nouvelle durite fait 110" de long de sorte qu'elle puisse être coupée pour remplacer la durite avant et arrière simultanément. N'oubliez pas de couper et d'extraire les écrou-raccords argentés déjà positionnés aux extrémités de la durite hydraulique avant de définir la longueur de la nouvelle durite.

4. Insérez une nouvelle olive de compression à l'extrémité de l'étrier de la nouvelle durite en laissant au moins 3mm de durite dépasser de l'olive. Orientez le cône au côté tranchant vers l'écrou-raccord (de l'autre côté de l'étrier). Puis pressez la pointe crantée d'un nouvel insert hydraulique dans l'extrémité de la durite. Poussez l'extrémité de la durite dans l'étrier jusqu'en butée. Faites glisser l'écrou-raccord dans l'étrier puis vissez-le, en prenant garde de ne pas endommager le filletage. Serrez l'écrou-raccord à 69-78 In-Lbs (8-9 Nm.) Faites glisser la capsule en plastique noir de l'ancienne durite sur l'écrou-raccord.

Référez-vous à l'étape 5 de la section "RACOURCISSEMENT DES DURITES" pour compléter la procédure. Lorsque la nouvelle durite est installée, le système doit être purgé avant la réutilisation du vélo.

ENTRETIEN PERIODIQUE

Effectuez les opérations suivantes tous les quelques mois ou autant que nécessaire:

1. Lubrifiez le pivot du levier de la poignée avec de l'huile épaisse ou de la graisse.

2. Assurez-vous que toutes les vis soient serrées selon les spécifications dynamométriques.

3. Retirez les plaquettes de frein et vérifiez leur usure. Référez-vous aux informations ci-dessus sur l'indicateur d'usure des plaquettes de freins. Nettoyez la fente dans le corps de l'étrier de saletés éventuelles. N'utilisez pas d'air comprimé pour nettoyer la fente du corps de l'étrier. Finissez en nettoyant la fente et le corps de l'étrier avec la solution détergent vaisselle / eau chaude.

AVERTISSEMENTS POUR LE FREIN A DISQUES CODA EXPERT:

LES ÉTRIERIS DU FREIN À DISQUE CODA EXPERT NE DOIVENT ÊTRE MONTÉS QUE SUR UN CADRE OU UNE FOURCHE ÉTANT ÉQUIPÉ ORIGINALEMENT DES PATTES D'ATTACHE POUR ÉTRIERIS DE FREINS À DISQUES. N'ESSAYEZ PAS DE SOUDER OU D'ACCROCHER UNE PATTE D'ATTACHE POUR FREINS À DISQUES SUR UN CADRE OU UNE FOURCHE. N'UTILISEZ PAS DES ADAPTATEURS DE PATTES D'ATTACHE OU DE BRAS DE SUPPORT À MOINS QU'ILS NE SOIENT CONÇUS OU RECOMMANDÉS PAR CODA. L'UTILISATION DE PATTES D'ATTACHE D'ÉTRIERIS DE FREINS NON STANDARD EXPOSE LE VÉTÉTISTE À DES RISQUES DE BLESSURES OU D'ACCIDENT MORTEL.

LES PLAQUETTES DE L'ÉTRIER DE FREIN DOIVENT AVOIR LEUR SURFACE TOTALE EN CONTACT AVEC LE DISQUE. CHAQUE ROUE DOIT ÊTRE INSÉRÉE COMPLÈTEMENT DANS LES PATTES DE DÉRAILLEUR ET ATTACHÉES DE FAÇON SÛRE. DE PLUS, LES PLAQUETTES DE FREINS EXPERT ONT UN CÔTÉ DROIT ET GAUCHÉ SPÉCIFIQUE. SI LA SURFACE DES PLAQUETTES DE FREINS N'EST PAS ALIGNÉE AU DISQUE, LA PUISSANCE DE FREINAGE POURRAIT ÊTRE INSUFFISANTE ET ENTRAÎNER LA PERTE DE CONTRÔLE DU VÉLO ET DES RISQUES DE BLESSURE OU D'ACCIDENT MORTEL DU VÉTÉTISTE.

VÉRIFIEZ L'ÉTAT DES DURITES RÉGULIÈREMENT. NE VRILLEZ OU NE CINTREZ PAS LES

DURITES. REMPLACEZ IMMÉDIATEMENT UNE DURITE ENDOMMAGÉE PAR UNE DURITE DE REMPLACEMENT CODA UNIQUEMENT. UNE DURITE ENDOMMAGÉE POURRAIT ÉCLATER, ENTRAÎNANT UNE PERTE DE PUISSANCE DE FREINAGE ET DES BLESSURES OU UN ACCIDENT MORTEL DU VÉTÉTISTE.

LES PLAQUETTES DE FREINS À DISQUES CODA EXPERT, LORSQU'ELLES SONT NEUVES, NÉCESSITENT DE 30 À 40 ARRÊTS COMPLETS POUR RODER ET OPTIMISER LA PUISSANCE DE FREINAGE. DE PLUS, LES FREINS À DISQUES CODA EXPERT DOIVENT ÊTRE ESSAYÉS PRÉCAUTIEUSEMENT SUR UN TERRAIN PLAT JUSQU'À CE QUE LE VÉTÉTISTE SE SOIT HABITUÉ À LA SENSATION ET À LA PUISSANCE DES FREINS À DISQUES.

ASSUREZ VOUS QUE LES DEUX PLAQUETTES SOIENT DANS L'ÉTRIER APRÈS AVOIR DÉMONTÉ LES ROUES ET LORSQUE VOUS LES REMONTEZ. AUSSI, N'UTILISEZ PAS LES LEVIERS DE FREIN SANS LES DEUX PLAQUETTES DE FREIN ET LE DISQUE (OU LA PROTECTION PLASTIQUE DES PLAQUETTES) INSTALLÉS DANS L'ÉTRIER. LES PISTONS POURRAIENT SUBIR TROP DE PRESSION AU NIVEAU DES JOINTS, ENTRAÎNANT UNE PERTE DE FLUIDE HYDRAULIQUE.

LES DISQUES DU FREIN, LES ÉTRIERS ET LES PLAQUETTES DEVIENNENT TRÈS CHAUDS PENDANT LEUR UTILISATION! VOUS POURRIEZ VOUS BLESSER SÉRIEUSEMENT AU CONTACT D'UN FREIN CHAUD. FAITES ATTENTION À VOS JAMBES AINSI QU'À VOS MAINS ET SOYEZ SÛR QUE VOS FREINS ONT REFROIDI AVANT DE LES RÉPARER.

LORSQUE VOUS NETTOYEZ LES FREINS À DISQUES CODA, PRENEZ GARDE DE NE PAS VAPORISER OU DE RÉPANDRE DE LA GRAISSE, DE L'HUILE OU DU LUBRIFIANT DE CHAÎNE, DU MOYEU DU VÉLO OU DE LA TRANSMISSION SUR LE DISQUE OU LES PLAQUETTES. DE MÊME, N'UTILISEZ AUCUN VAPORISATEUR DE LUBRIFIANT, WAX OU POLISH À PROXIMITÉ DES DISQUES OU DES PLAQUETTES.

PORTEZ TOUJOURS DES LUNETTES DE SÉCURITÉ LORSQUE VOUS RÉPAREZ LE SYSTÈME DE FREINAGE OU LES AUTRES COMPOSANTS DE VOTRE VÉLO. RÉFÉREZ-VOUS À LA BOUTEILLE DE FLUIDE DE FREIN CODA EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX.

GARANTIE CODA

Tous les composants CODA sont garantis contre les défauts de fabrication, de matière et/ou de main d'oeuvre, pour une période d'un an à partir de la date d'achat.

Ne sont pas couverts par la garantie les dommages résultant d'une mauvaise installation, d'un mauvais réglage ou entretien, d'un manque d'entretien, des altérations, des chutes ou d'une utilisation jugée excessive ou abusive par CODA.

Pour les questions de garantie, ou pour plus d'informations sur ces freins ou sur d'autres produits CODA, n'hésitez pas à nous contacter.

USA et Canada:	(888) CODA-USA
Europe (EC):	(31) 541-573580
Japon:	(81) 722-99-9399
Australie:	(61) 2-9979-5851

USA et Canada:	custserv@cannondale.com
Europe (EC):	servicedeskeurope@cannondale.com

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

APPENDICE

Liste des kits de remplacement spécifiques aux freins à disques CODA Competition:

QBDS/	Purge / kit de service
QBDDPAD/GRN	Plaquettes de freins, la paire
QC111/	Protection de transport pour plaquettes de freins, orange, à utiliser lorsque la roue n'est pas montée sur le vélo
QBDRF/171	Disque avant pour freins à disques Expert Diamètre 171mm
QBDRR/151	Disque avant pour freins à disques Expert Diamètre 151mm
QBDR/MHW	Vis de disque, boîte de 8 vis
QBDC/MHW	Vis et rondelles d'étrier, 4 vis et 32 rondelles
QBDDT/110	Durite hydraulique de remplacement, de 110" de long avec écrou-raccords
QBDC/	Kit de collier de durite hydraulique
QBDF/8	Fluide hydraulique pour freins à disques CODA, bouteilles de 8 oz., pack de 4
QBDDCF/10	Olives et inserts de compression, pack de 10
QBDDCS/2	Vis de compression, maintenant la durite dans l'étrier et le levier, pack de 2
QBDBS/2	Vis de purge, pack de 2
QBDDCAP/BLEEDER	Capuchon de vis de purge, rubber, pack de 4
QBDDLEEV/	Poignée de levier de freins à disques Expert, l'un (D et G sont identiques)
QBDDDECAL/	Etrier de frein à disque Expert, l'un (Av et Ar sont identiques)
QBDDDEMAS/	Maître cylindre de frein à disque Expert Complet avec poignée de levier (D et G sont identiques)