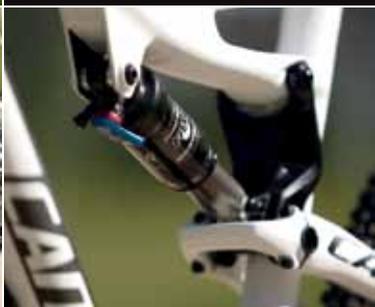


127838



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

cannondale



INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

À propos de ce supplément

Ce supplément au Manuel de l'utilisateur Cannondale contient des informations importantes sur la sécurité et l'entretien, ainsi que des informations techniques spécifiques à votre modèle de vélo. Ce supplément ne remplace pas le Manuel de l'utilisateur Cannondale.

Il se peut que plusieurs suppléments soient disponibles pour votre vélo. Prenez la peine et le temps de les lire tous.

Pour commander un manuel ou un supplément, ou pour toute question concernant votre vélo, contactez votre revendeur Cannondale, ou appelez-nous directement à l'un des numéros indiqués au dos de ce manuel.

Vous pouvez télécharger au format Adobe Acrobat PDF n'importe quel manuel de l'utilisateur ou supplément Cannondale à partir de notre site Web : www.cannondale.com/.

- Ce manuel ne constitue pas une documentation complète sur la sécurité et l'entretien de votre vélo.
- Ce manuel ne contient pas les instructions de montage de votre vélo.
- Tous les vélos Cannondale doivent être complètement montés et vérifiés par un revendeur Cannondale avant livraison à l'utilisateur final.



AVERTISSEMENT

Ce manuel peut contenir des procédures nécessitant des connaissances mécaniques spécifiques.

Des outils, des connaissances et un savoir-faire particuliers peuvent être nécessaires. Une intervention mécanique effectuée de manière incorrecte accroît les risques d'accident. Tout accident de vélo comporte des risques de handicap et de blessures sérieuses ou mortelles. Pour minimiser les risques, nous recommandons fortement aux propriétaires et aux utilisateurs de toujours faire effectuer les travaux de mécanique par un revendeur agréé Cannondale.

Message important concernant les matériaux composites



AVERTISSEMENT

Votre vélo (cadre et composants) est fabriqué avec des matériaux composites, communément dénommés "fibre de carbone."

Il est important de posséder quelques connaissances fondamentales au sujet des matériaux composites. Les matériaux composites utilisant des fibres de carbone sont légers et résistants, mais en cas de choc violent ou de surcharge, ils ne se plient pas, ils se rompent.

Pour votre sécurité, en tant que propriétaire et/ou utilisateur de ce vélo, il est important d'effectuer correctement toutes les opérations d'entretien, de réparation et d'inspection des parties fabriquées en matériaux composites (cadre, potence, fourche, guidon, tige de selle, etc.). Consultez votre revendeur Cannondale pour des conseils et de l'aide, si nécessaire.

Nous vous recommandons vivement de lire la Section D "Inspection de sécurité" en Partie II du Manuel de l'utilisateur Cannondale AVANT de monter sur le vélo.

L'INOBSERVATION DE CES RECOMMANDATIONS PEUT CAUSER UN ACCIDENT, UNE PARALYSIE ET/OU DES BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES.

Utilisation prévue



L'utilisation prévue pour tous les modèles correspond à la catégorie ASTM CONDITION 3, Cross-Country, Marathon, Hardtails



AVERTISSEMENT

VOUS DEVEZ CONNAÎTRE VOTRE VÉLO ET SON UTILISATION PRÉVUE. TOUTE UTILISATION NON PRÉVUE DE VOTRE VÉLO EST DANGEREUSE.

Veuillez lire le Manuel de l'utilisateur Cannondale pour plus d'informations au sujet de l'utilisation prévue et des Conditions 1 à 5.

Inspection et dégâts après accident des cadres/fourches en carbone



AVERTISSEMENT

APRÈS UN ACCIDENT OU UN CHOC VIOLENT :

Inspectez le cadre minutieusement, afin de repérer les dommages éventuels (voir Section D "Inspection de sécurité" en Partie II du Manuel de l'utilisateur Cannondale).

Ne montez pas sur votre vélo si vous remarquez un signe de détérioration quel qu'il soit, notamment : fibres de carbone cassées, dissociées ou déstructurées.

LES SYMPTÔMES SUIVANTS PEUVENT INDiquer UN PROBLÈME DE DÉLAMINAGE OU D'AUTRES DÉGÂTS :

- Sensation inhabituelle ou inconfortable au niveau du cadre
- Fibre de carbone au toucher doux ou modification de la forme
- Bruits de craquement ou autres bruits anormaux
- Fissures visibles, ou apparition d'une couleur blanche ou laiteuse sur une partie des fibres de carbone.

Le fait de continuer à rouler sur un cadre endommagé augmente les risques de rupture du cadre, et de blessures graves ou mortelles pour l'utilisateur.

Remise en peinture ou nouvelle finition



AVERTISSEMENT

Toute opération de remise en peinture, de retouche ou de finition du cadre ou de la fourche pourrait occasionner des dommages importants et entraîner des blessures graves, voire mortelles, ou encore la paralysie.

Produits de finition : les solvants et les produits de décapage peuvent attaquer, affaiblir ou détruire la colle qui assure la cohésion des fibres de carbone du cadre de votre vélo.

L'utilisation de produits abrasifs ou de sablage sur le cadre ou la fourche, sur la peinture d'origine, les autocollants ou la couche de finition par action mécanique, notamment le décapage par projection de billes de verre ou de plastique ainsi que d'autres techniques abrasives, peuvent attaquer le cadre et l'affaiblir.

Réparation / Supports d'atelier

La force d'écrasement des mâchoires de fixation d'un support à vélo ordinaire peut être suffisamment élevée pour endommager le cadre de votre vélo de manière irrémédiable.

REMARQUE

Ne fixez jamais votre vélo sur un support d'atelier en plaçant le cadre dans les mâchoires du support. Dépliez le tube de selle et placez le vélo sur le support de telle sorte que le serrage se fasse au niveau de la tige de selle et non sur le cadre. Ne sortez pas la tige de selle au-delà du repère de hauteur maximale (MINIMUM INSERT). Étant donné que la tige de selle en matériau composite pourrait aussi être endommagée par la mâchoire du support de vélo, prenez soin de serrer la fixation sans excès, en appliquant la force minimale nécessaire pour immobiliser le vélo. De plus, avant de serrer la tige de selle, nettoyez-la et protégez sa surface extérieure avec un chiffon. Si vous possédez une ancienne tige de selle dont vous ne vous servez pas, utilisez-la à la place de la tige de selle de votre vélo pour monter ce dernier sur un support de vélo.

COUPLES DE SERRAGE

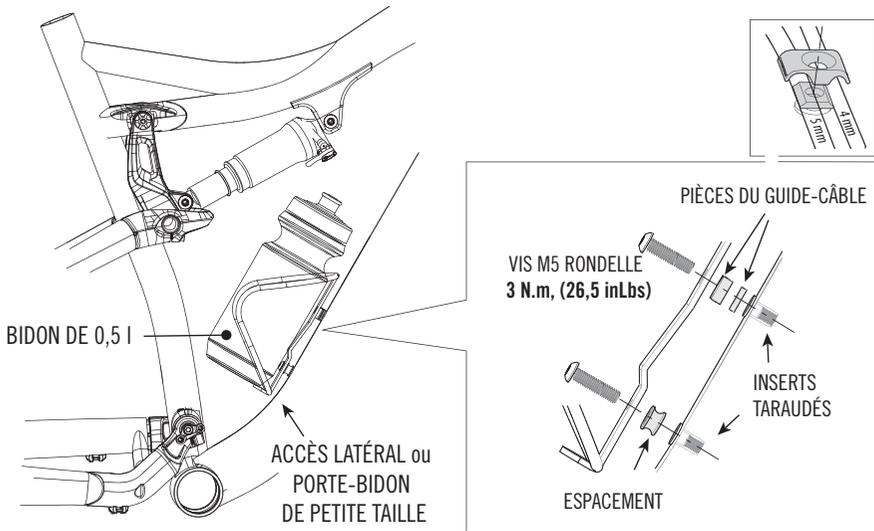
Le serrage correct des éléments de fixation (boulons, vis, écrous) de votre vélo est très important pour votre sécurité. Le serrage correct des éléments de fixation de votre vélo est aussi très important pour la durabilité et le bon fonctionnement de votre vélo. Nous vous recommandons vivement de demander à votre revendeur d'effectuer le serrage correct de tous les éléments de fixation à l'aide d'une clé dynamométrique. Si vous décidez d'effectuer le serrage des éléments de fixation vous-même, utilisez toujours une clé dynamométrique !

Pour trouver les informations concernant les couples de serrage

Compte tenu de la grande quantité de modèles de vélos et de composants utilisés, il n'est pas possible de publier une liste exhaustive et à jour de tous les couples de serrage. De nombreux dispositifs de blocage doivent être montés en appliquant un frein-filet tel que la Loctite®. Afin de déterminer le couple de serrage approprié et la nécessité d'appliquer ou non un produit de type frein-filet, veuillez vérifier les informations suivantes :

- Inscriptions/indications sur le composant. De nombreux composants portent des inscriptions/indications. Le marquage direct sur les produits est de plus en plus courant.
- Valeurs des couples de serrage indiquées dans les instructions des fabricants de composants, fournies avec votre vélo.
- Valeur des couples de serrage disponibles sur les sites Web des fabricants de composants.
- auprès de votre revendeur. Les revendeurs ont accès aux informations et données les plus récentes et possèdent les connaissances et l'expérience requises pour appliquer les couples de serrage corrects et utiliser les produits freins-filets de manière appropriée.

BIDONS ET PORTE-BIDONS



- Choisissez un bidon et un porte-bidon assortis afin de pouvoir insérer le bidon sans difficulté et éviter toute interférence causée par le mouvement de la suspension.
- N'utilisez pas un porte-bidon à accès par le haut. Utilisez un porte-bidon à accès latéral et un bidon de petite contenance (0,5 l). Les bidons de grande contenance ne sont pas recommandés.
- Les guide-câbles et la cale d'espacement doivent être placés entre le porte-bidon et le cadre de sorte que les câbles passent en-dessous du porte-bidon. Les vis du porte-bidon doivent être suffisamment longues pour assurer un engagement correct du filetage avec l'insert taraudé sur le cadre. Vous pouvez avoir besoin de vous procurer des vis plus longues.
- Des chocs latéraux sur un bidon ou un porte-bidon peuvent endommager les inserts taraudés, en raison de l'effet de levier qui s'exerce sur ces zones de petite dimension. Toutefois, pour ranger ou transporter votre vélo, quelques précautions sont à prendre afin d'éviter que le porte-bidon ne soit heurté ou ne subisse une force importante, qui risquerait d'endommager les inserts. Nous vous recommandons de retirer le bidon et le porte-bidon lorsque vous devez transporter votre vélo.
- En outre, vérifiez la fixation du porte-bidon ; resserrez les boulons du porte-bidon si nécessaire. Ne roulez pas avec un porte-bidon desserré. Le fait de rouler avec un porte-bidon desserré peut produire un mouvement de ballonnement et des vibrations au niveau du porte-bidon.

REMARQUE

Les dommages causés par un choc, une chute, un porte-bidon desserré ou installé de manière incorrecte, ne sont pas couverts par la Garantie Limitée Cannondale.

BOITIER DE PÉDALIER - PRESSFIT BB30

SCALPEL 29'ER CARBON

Les cadres carbone sont dotés d'une interface de roulement de boîtier de pédalier de 46 mm de diamètre intérieur. La largeur du boîtier de pédalier est de 73 mm.

Entretien

De manière générale, l'état des roulements doit être vérifié tous les ans (au minimum), ainsi qu'à chaque opération de montage/démontage ou d'entretien du jeu de pédalier.

Pour effectuer l'inspection, une fois le pédalier retiré, faites tourner la bague de roulement intérieure de chacun des deux roulements pour vérifier qu'elle tourne facilement, sans à-coups et sans bruit. La présence d'un jeu excessif, de points durs ou de corrosion indique qu'un roulement est endommagé.

Dépose

Afin d'éviter d'endommager gravement le cadre, il est important de retirer les systèmes de roulements avec beaucoup de précaution et en utilisant les outils indiqués dans les instructions d'entretien du fabricant. Veillez à extraire les roulements (cuvettes ou adaptateurs) en les chassant bien droit hors du boîtier de pédalier ! Ne forcez pas sur les composants pour les extraire du boîtier de pédalier.

Remplacement

Les roulements PressFit BB30 ne peuvent pas être séparés des systèmes d'adaptateur ou de cuvette qui sont montés emboutis dans le boîtier de pédalier. Par conséquent, les roulements endommagés doivent être entièrement déposés et remplacés.

Avant d'installer un nouveau roulement dans le boîtier de pédalier, nettoyez soigneusement toute la surface intérieure du boîtier de pédalier à l'aide d'un chiffon d'atelier propre et sec. De plus, vérifiez que les surfaces de contact du roulement et du boîtier de pédalier sont propres et sèches. N'appliquez pas de graisse sur les surfaces.

Suivez les indications du fabricant pour le montage et l'installation du système de roulement. Utilisez un accessoire de pose de roulement, tel que l'outil ParkTool HHP-2. (Site Web : www.parktool.com/product/bearing-cup-press-HHP-2). Choisissez l'adaptateur de pose approprié pour vous assurer que la force montage est appliquée uniquement sur la cuvette et pas sur la partie intérieure du roulement.

Continuez de pousser jusqu'à ce que les deux flasques de cuvette soient en appui sur le bord du boîtier de pédalier.

REMARQUE

Consultez votre revendeur Cannondale au sujet de la qualité et de la compatibilité des composants de remplacement à utiliser. Vérifiez que le système PRESSFIT BB30 est prévu pour être utilisé avec un boîtier de pédalier de 46 mm de diamètre intérieur. Vérifiez les dimensions réelles à l'aide d'un micromètre.

N'utilisez pas de solvant ou de produit chimique pour le nettoyage. Ne retirez pas de matériau du cadre ; ne surfacez pas et ne polissez pas l'intérieur du boîtier de pédalier.

Les dommages éventuels causés au cadre par l'utilisation de composants inappropriés, par une opération d'installation et/ou de dépose effectuée de manière incorrecte, ne sont pas couverts par la garantie.

BOÎTIER DE PÉDALIER - BB30

SCALPEL 29'ER ALLOY

La boîte de pédalier est compatible avec la norme BB30. Voir www.bb30standard.com. L'adaptateur du jeu de pédalier IS permet l'utilisation de pédaliers de jeux standard English/73 mm. Maintenance

Vérifiez l'état des roulements une fois par an (au minimum), et à chaque fois que le boîtier de pédalier est déposé pour réparation ou entretien.

Lorsque le pédalier est retiré, faites tourner la bague de roulement intérieure de chacun des deux roulements pour vérifier qu'elle tourne facilement et sans à-coup. Vérifiez qu'il n'existe aucun jeu entre le roulement et le boîtier de pédalier. Si un roulement est endommagé, remplacez les deux roulements par des nouveaux.

Montage des roulements

Nettoyez les surfaces intérieure et extérieure du boîtier de pédalier.

Appliquez de la graisse de haute qualité pour vélo sur la surface intérieure du boîtier de pédalier.

Insérez l'extrémité carrée du circlip dans la rainure, puis poussez-le dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il y soit complètement installé dans la rainure. Procédez de la même manière pour monter le second circlip.

À l'aide d'un accessoire de pose de roulement de jeu de direction et du kit Cannondale *KT010/*, montez les roulements dans le boîtier de pédalier, comme indiqué. Maintenez la pression sur le roulement jusqu'à ce qu'il soit installé en appui contre le circlip.

Enfin, appliquez une légère couche de graisse de haute qualité pour roulements de vélo sur les deux côtés de chacun des roulements, afin de les protéger contre l'humidité.

Dépose des roulement

Pour déposer les roulements, positionnez le kit Cannondale *KT011/* derrière le roulement, de sorte que les bords de l'outil soient bien en contact avec le roulement.

Insérez un chasse-goupille du côté opposé. Placez-le à l'arrière de l'outil et frappez par petits coups pour extraire le roulement du boîtier de pédalier.

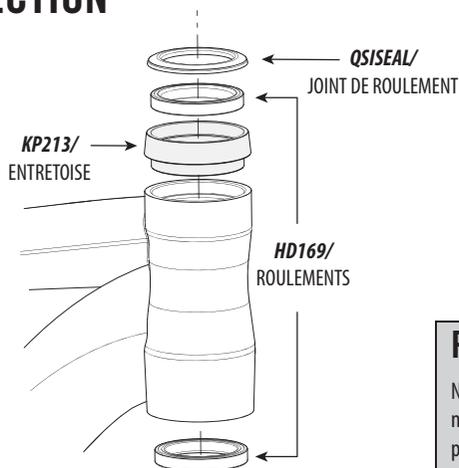
REMARQUE

Il est déconseillé de remplacer, lors des opérations d'entretien par exemple, les roulements qui ne sont pas usés ou endommagés. La répétition des opérations de dépose et de remontage risque d'endommager les surfaces internes du boîtier de pédalier et d'affecter l'ajustement du roulement.

NE RECTIFIEZ PAS, NE MOLETEZ PAS ET N'USINEZ PAS LE BOÎTIER DE PÉDALIER. EN AUCUN CAS.

Ceci pourrait causer des dommages importants, voire irréremédiables au cadre du vélo.

TUBE DE DIRECTION



REMARQUE

Ne dressez surfaces pas, n'usinez pas et ne coupez pas le tube de direction.

FOURCHE HEADSHOK INTÉGRÉE

Les deux types de cadre (carbone et aluminium) peuvent être équipés d'un tube de direction Cannondale Si (Système Intégré). Trois systèmes de roulements de jeu de direction compatibles sont fournis dans les kits Cannondale suivants :

JEU DE DIRECTION	KIT(S) CANNONDALE
CANNONDALE HEADSHOK	HD169/, QSISEAL/
1.5"	KP119/
1 1/8"	KP058/
À ÉPAISSEUR VARIABLE	KP205/

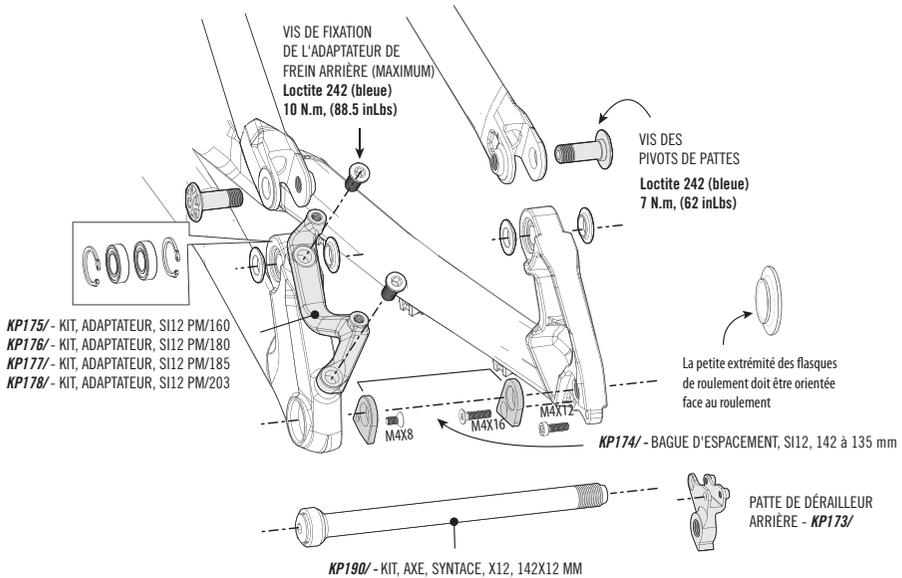
BAGUE D'ESPACEMENT POUR FOURCHE HEADSHOK INTÉGRÉE – KP213/

La bague d'espacement HeadShok (**KP213/**) est prévue pour être utilisée avec les fourches Lefty. Elle peut être installée en haut du tube de direction. Lorsqu'elle est installée en haut, la géométrie (indiquée) n'est pas modifiée. Si la bague d'espacement est installée en bas du tube de direction, la hauteur du boîtier de pédalier sera alors légèrement abaissée et l'angle du tube de direction sera plus ouvert.

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas l'adaptateur (**KP213/**) avec des jeux de direction de 1,5 pouces (38,1 mm), 1 1/8 pouces (28,6 mm), ou avec d'autres types de jeux de direction. L'adaptateur (**KP213/**) est prévu pour être utilisé uniquement avec les fourches Lefty. **L'OMISSION DE CET AVERTISSEMENT PEUT CAUSER UN ACCIDENT, DES BLESSURES GRAVES OU MORTELLES, OU ENCORE LA PARALYSIE.**

PATTE (SCALPEL 29'ER ALUMINIUM)



Désassemblez périodiquement les haubans et inspectez les roulements afin de vous assurez qu'ils sont en bon état.

Dans le cas où les roulements sont endommagés, déposez-les et remplacez-les par des roulements neufs. Pour déposer et installer les roulements, utilisez le kit **KP169/**. Les roulements sont montés sans Loctite.

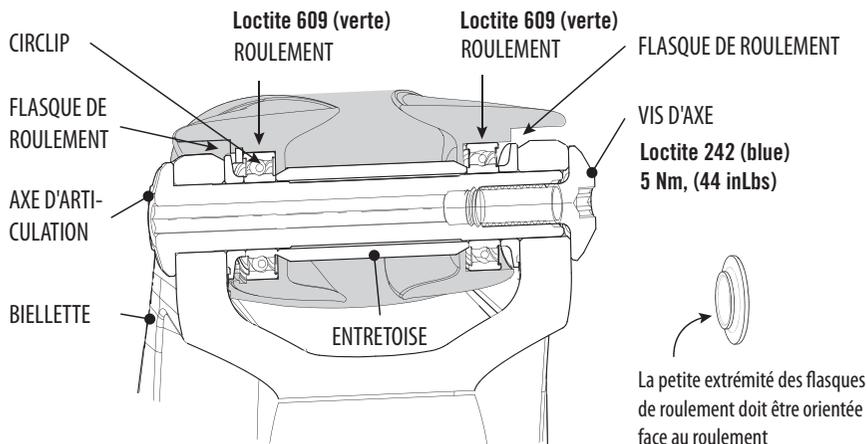
Insérez toujours la petite extrémité des bagues d'espacement dans les roulements. La face plate des bagues d'espacement doit être orientée vers l'extérieur.

Insérez toujours la clé hexagonale de 5 mm à fond dans les boulons-pivots afin d'éviter de les endommager en les tournant.

Utilisez toujours une clé dynamométrique et serrez au couple indiqué.

Installez les entretoises de moyeu pour obtenir un espacement de 135 mm, ou retirez-les pour obtenir un espacement de 142 mm.

TOP TUBE PIVOT



INSTALLATION DES ROULEMENTS – CADRES CARBONE :

1. Nettoyez les roulements et les alésages de roulement sur le cadre à l'aide d'un chiffon imbibé d'alcool. Appliquez avec soin de la Loctite Primer 7649 à l'intérieur des alésages de roulement sur le cadre. Utilisez un coton-tige. Laissez sécher ce produit activateur.
2. Appliquez avec soin de la Loctite 609 sur la bague extérieure des roulements et à l'intérieur de l'alésage. Utilisez un coton-tige.
3. Installez en premier le roulement du côté droit dans le cadre. Installez le circlip afin de maintenir le roulement en place.
4. Repérez la bague d'espacement entre les roulements et installez le roulement du côté gauche de la même manière (mais sans circlip).
5. Assemblez les flasques de roulement, la biellette, l'axe d'articulation de la biellette et l'écrou de l'axe. Serrez l'écrou à 5 N.m. (44 InLbs).

Ceci permet de positionner correctement les roulements pendant le séchage de la Loctite. Vous devez attendre 24 heures avant d'utiliser le vélo, afin de laisser sécher le montage collé.

INSTALLATION DES ROULEMENTS – CADRES ALUMINIUM :

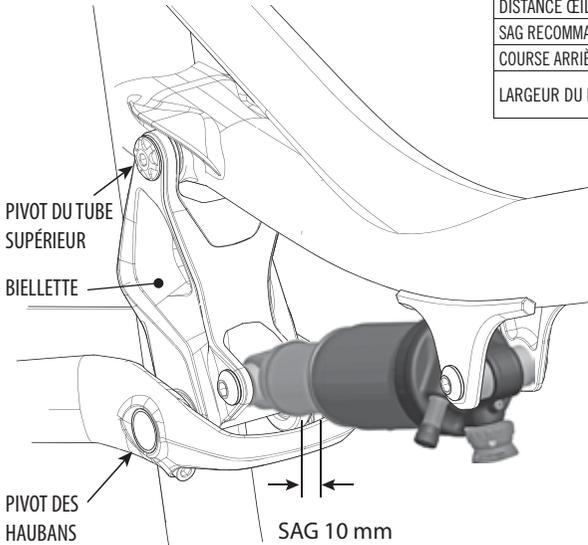
Les roulements du tube supérieur des cadres aluminium sont enchâssés et mis en place dans le cadre sans utiliser d'agent de collage Loctite. La bague d'espacement des roulements est positionnée entre les roulements du tube supérieur des cadres aluminium.

INSTALLATION DU PIVOT – CADRES CARBONE ET CADRES ALUMINIUM

Nettoyez le pivot et graissez légèrement avant l'installation. Appliquez de la Loctite 242 sur les filetages de vis.

** Le kit Cannondale KP218/ contient de la Loctite Primer 7649 et de la Loctite 609. **

AMORTISSEUR



DISTANCE CŒIL À CŒIL (CM/POUCES)	16,5/6,50
SAG RECOMMANDÉE 25%	10 mm
COURSE ARRIÈRE (CM/POUCES)	3,8/1,50
LARGEUR DU MANCHON (MM)	AVANT (25,2) ARRIÈRE (21,8)

**BOULON DE FIXATION
DE L'AMORTISSEUR
Loctite 242 (bleue)
8 N.m, (70 inLbs)**

RÉGLAGE

1. Réglez la pression d'air en fonction de votre poids. Suivez les instructions du fabricant de l'amortisseur pour effectuer la mise sous pression de l'amortisseur.
2. Faites glisser le joint torique contre le joint racleur de l'amortisseur.
3. Asseyez-vous sur le vélo en position de conduite normale avec les mains sur le guidon et les pieds sur les pédales, afin que l'amortisseur arrière se comprime sous l'effet de votre poids.
4. Mesurez la SAG. Réglez la pression d'air dans l'amortisseur de manière à obtenir la valeur de SAG correcte.

Insufflez de l'air pour réduire la SAG.

Relâchez de l'air pour augmenter la SAG.

SAG RECOMMANDÉE 25 % = 10 mm

REMARQUE

Installez l'amortisseur en respectant le sens de montage indiqué ci-dessus.

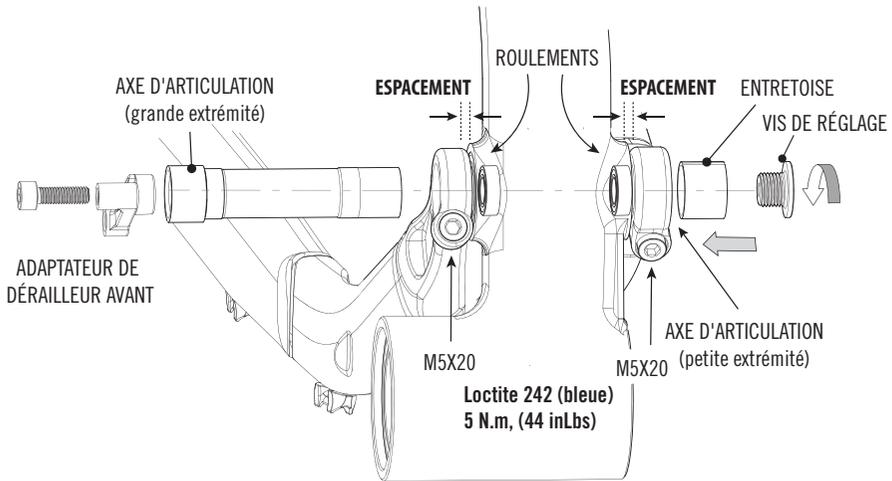
AVERTISSEMENT

CHOISISSEZ UNIQUEMENT UNE FOURCHE ET UN AMORTISSEUR COMPATIBLES AVEC VOTRE VÉLO. NE MODIFIEZ PAS LE MONTAGE D'ORIGINE DE VOTRE VÉLO. FAITES MONTER LA FOURCHE OU L'AMORTISSEUR PAR UN MÉCANICIEN VÉLO PROFESSIONNEL.

- Le fait de rouler avec un amortisseur arrière inadapté peut endommager le cadre. Cela peut provoquer un accident grave. Vérifiez que le débattement total, mesuré d'œil à œil, et que la longueur de course de l'amortisseur arrière choisi sont conformes aux spécifications fournies dans ce manuel.
- Lors du choix d'une fourche ou d'un amortisseur pour votre vélo, vérifiez que ces éléments sont compatibles avec votre vélo ainsi qu'avec l'utilisation que vous en faites.

Déverrouillez tout mode de blocage de l'amortisseur afin de mesurer la SAG !

PIVOT PRINCIPAL



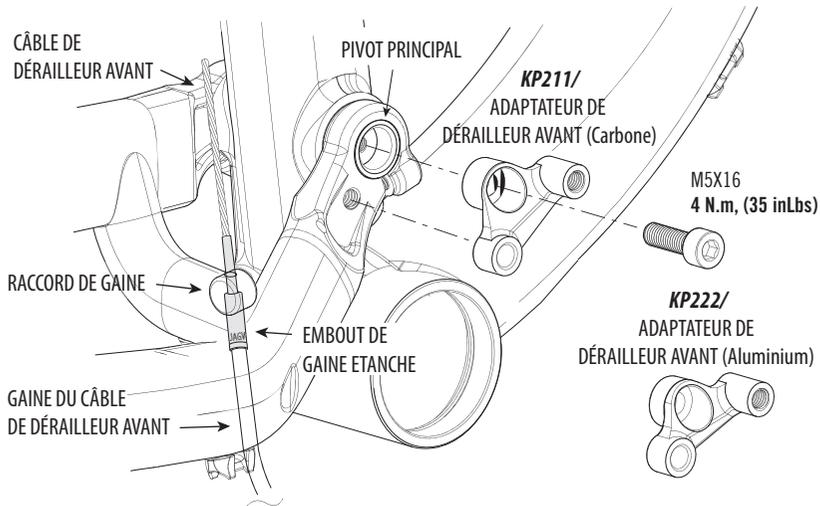
DÉPOSE

1. Retirez l'adaptateur de dérailleur avant de l'axe d'articulation.
2. Retirez la vis de réglage et desserrez les deux vis de fixation du bras oscillant.
3. Insérez l'outil d'extraction KP169/ du côté de l'entretoise de l'axe d'articulation. À l'aide d'un maillet, extrayez avec soin l'axe d'articulation des deux roulements.

INSTALLATION

1. Insérez l'axe d'articulation dans les roulements en orientant la grande extrémité de l'axe d'articulation côté transmission. À l'aide d'un maillet, faites rentrer l'axe d'articulation jusqu'à ce que la grande extrémité arrive au contact de la bague intérieure du roulement droit.
2. Insérez l'entretoise sur la petite extrémité de l'axe.
3. Insérez la vis de réglage. Vissez-la jusqu'à ce que l'entretoise et la grande extrémité de l'axe d'articulation arrivent en contact contre le roulement.
4. Centrez le bras oscillant sur le pivot en le faisant glisser afin d'obtenir un espacement égal de chaque côté.
5. Appliquez de la Loctite 242 (bleue) sur les filetages et installez les vis de fixation. Serrez à 5 N.m, (44 inLbs).
6. Serrez la vis de réglage à 3 N.m., (26.5 inLbs).

ADAPTATEURS DE DÉRAILLEUR AVANT DIRECT MOUNT



COMPATIBILITÉ

Les deux types de cadre (carbone et aluminium) utilisent un adaptateur Direct Mount (tel que SRAM S3 ou Shimano E-Type, sans flasque de boîtier de pédalier). L'adaptateur de montage de dérailleur avant s'installe dans le pivot principal et l'adaptateur à utiliser est différent pour les cadres carbone et pour les cadres aluminium. Il existe une légère différence entre les deux adaptateurs, comme le montre l'illustration ci-dessus. Veuillez noter que la position de montage de l'adaptateur de dérailleur avant sur les cadres carbone est environ 2,85 mm plus basse que sur les cadres aluminium. Ceci est dû à une différence de position du pivot entre les deux types de cadre. Ces adaptateurs ne sont PAS interchangeables entre les deux types de cadre.

RACCORD DE GAINÉ ET VIROLE ÉTANCHE

Notez le petit raccord sur l'illustration. Le raccord est installé dans le bras oscillant des deux types de cadre et sa fonction est de recevoir l'extrémité de la gaine du câble de dérailleur avant et de permettre à cette extrémité de "pivoter" très légèrement. L'illustration montre l'utilisation d'une virole étanche pour protéger l'entrée de la gaine contre l'eau et les débris. L'utilisation d'une virole étanche est recommandée. Le raccord est fourni avec le kit d'adaptateur de dérailleur avant et la virole étanche est une pièce courante que vous pourrez trouver auprès de votre revendeur.

PIVOT DE HAUBANS (SCALPEL 29'ER CARBONE)

DÉPOSE

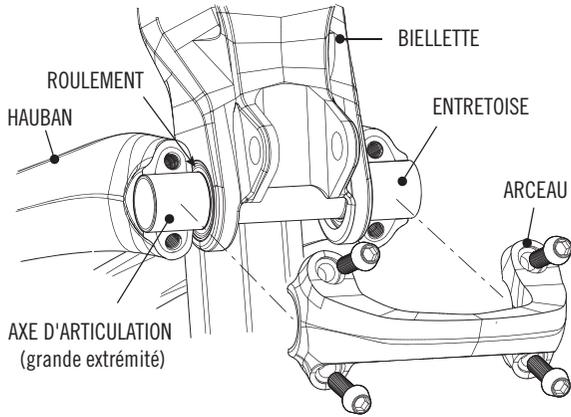
1. Déposez l'amortisseur arrière.
2. Desserrez les vis de fixation du pivot de haubans. Il n'est pas nécessaire de les déposer.
3. Insérez l'outil d'extraction **KP169**/du côté de l'entretoise de l'axe d'articulation. À l'aide d'un maillet, extrayez avec soin le pivot des deux roulements de biellette.

INSTALLATION (VOIR LES ILLUSTRATIONS EN PAGE SUIVANTE)

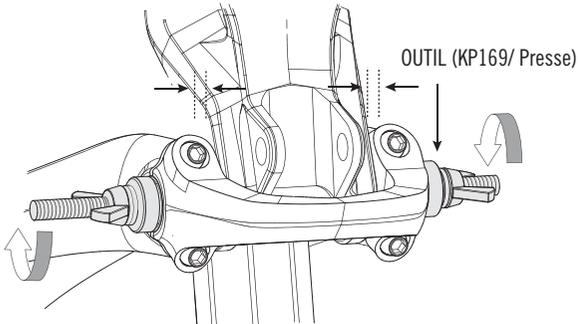
1. Faites passer l'axe d'articulation au travers des roulements de biellette et faites glisser l'entretoise sur la petite extrémité de l'axe d'articulation.
Maintenez fermement les haubans et l'arceau ensemble. Appliquez de la Loctite 242 (bleue) sur les filetages et installez les vis de fixation. Serrez-les à la main de manière égale.
2. Insérez la presse pour biellette à travers l'axe d'articulation et compressez jusqu'à ce que l'entretoise et la grande extrémité de l'axe d'articulation arrivent tous deux en contact avec la bague intérieure des roulements de biellette. Centrez l'arceau à la main en veillant à laisser un interstice égal entre la biellette et l'arceau de chaque côté de la biellette. Une fois le centrage effectué, serrez de manière égale et progressive les quatre vis de fixation de l'arceau à 5 N.m (44 inLbs). Retirez la presse pour biellette lorsque vous avez terminé.

REMARQUE

Un centrage et/ou un serrage incorrect des boulons peut causer un problème de grippage ou d'autres dommages.

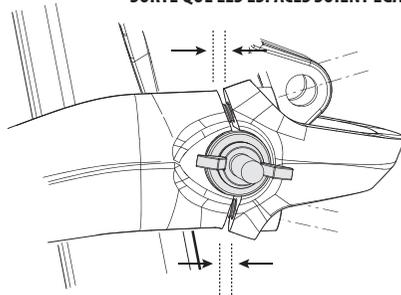


**CENTREZ
SUR LE PIVOT**



**VIS DE FIXATION (4x)
Loctite 242 (bleue)
5 N.m, (44 inLbs)**

**SERREZ LES BOUTONS À L'IDENTIQUE DE
SORTE QUE LES ESPACES SOIENT ÉGAUX**



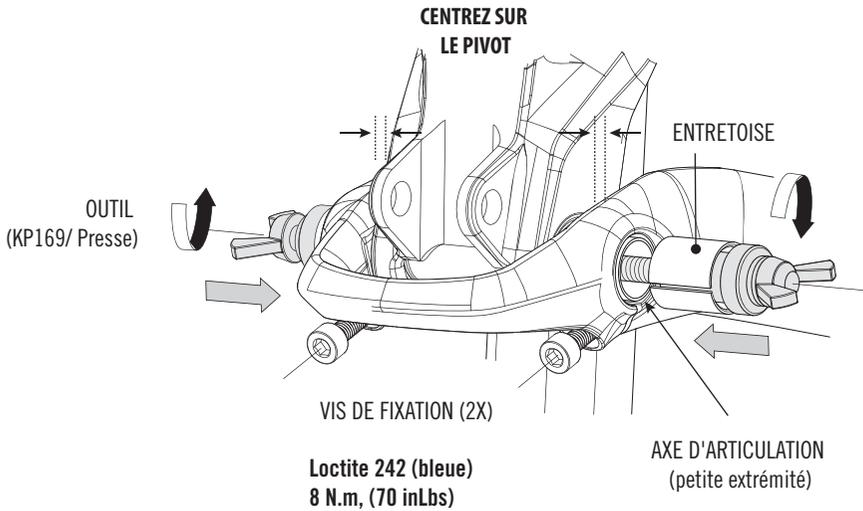
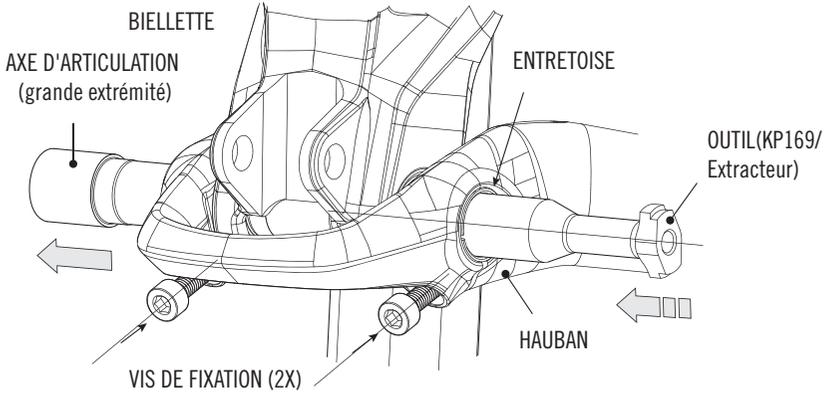
PIVOT DE HAUBANS (SCALPEL 29'ER ALUMINIUM)

DÉPOSE

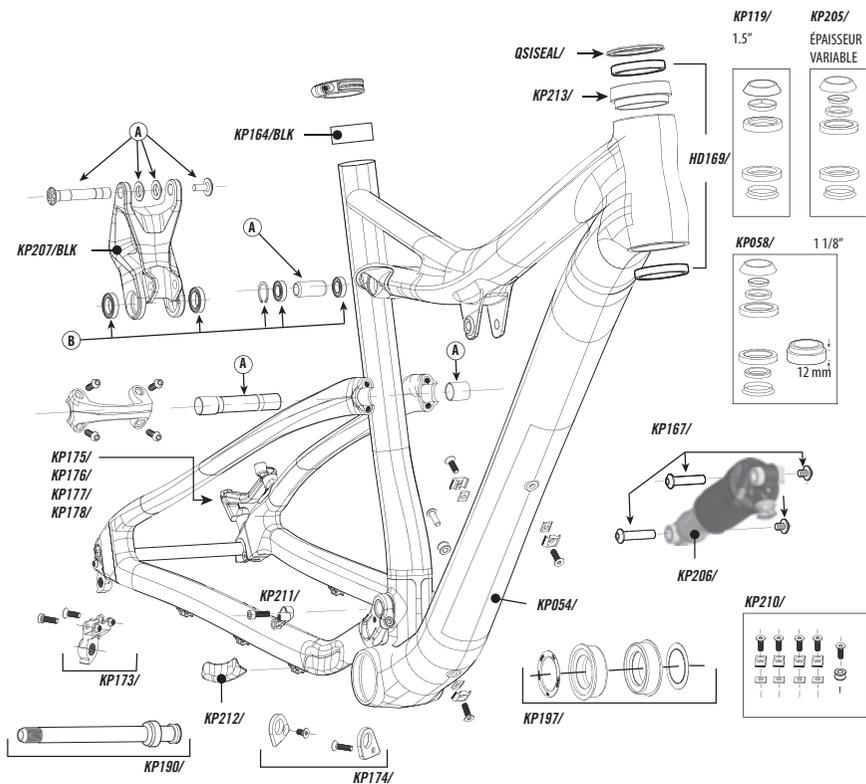
1. Déposez l'amortisseur arrière.
2. Voir l'illustration ci-dessus à gauche. Desserrez les vis de fixation du pivot de haubans. Il n'est pas nécessaire de les déposer.
3. Insérez l'outil d'extraction **KP169**/du côté de l'entretoise de l'axe d'articulation. À l'aide d'un maillet, extrayez avec soin le pivot des deux roulements de biellette.

INSTALLATION (VOIR LES ILLUSTRATIONS EN PAGE SUIVANTE)

1. Alignez les haubans avec les roulements de biellette et faites glisser l'axe d'articulation au travers des roulements en orientant la grande extrémité de l'axe d'articulation du côté droit.
2. Insérez la presse pour biellette du kit Cannondale **KP169**/à travers l'axe. Installez l'entretoise sur la presse du côté gauche de la biellette.
3. Comprimez la presse pour insérer l'entretoise. Comprimez jusqu'à ce que l'entretoise et la grande extrémité de l'axe d'articulation arrivent tous deux en contact avec la bague intérieure des roulements de biellette.
4. Avec la presse pour biellette toujours compressée, centrez l'arceau à la main en veillant à laisser un interstice égal entre la biellette et l'arceau de chaque côté de la biellette. Une fois le centrage effectué, serrez de manière égale et progressive les quatre vis de fixation de l'arceau à 8 N.m (70 inLbs). Retirez la presse pour biellette lorsque vous avez terminé.



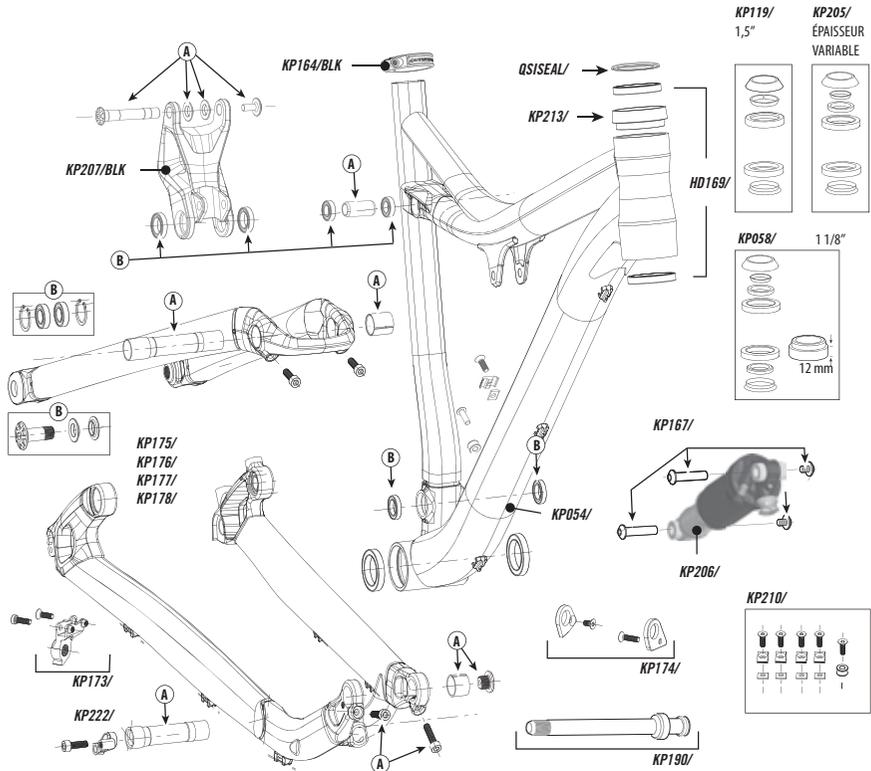
PIÈCES DE RECHANGE (SCALPEL 29'ER CARBONE)



CODE	DESCRIPTION
KP164/BLK	KIT,COLLIER DE TIGE DE SELLE, 31,6
KF115/	KIT,GEL,DYNAMIC,TIGE DE SELLE CARBONE
KP197/	KIT, BB, PRESSFIT 30, 68/73 MM
KP210/	KIT,GUIDE,GAINÉ,BOULONNÉ 6
KP211/	KIT,BAGUE D'ESPACEMENT,DERRAILLEUR AVANT,SCALPEL 29'ER
KP212/	KIT, PROTECTION DE BASE ARRIÈRE-SCALPEL 29'ER
KP054/	KIT,PROTECTION,RENFORTS ANTI-ABRASION,TUBE DIAGONAL
KF103/	KIT,PROTECTION,RENFORTS ANTI-ABRASION-8PK
KP167/	KIT,PIÈCES DE FIXATION DE L'AMORTISSEUR,SCALPEL
KP173/	KIT,PATTE DE DÉRAILLEUR;S12
KP174/	KIT,BAGUE D'ESPACEMENT, S12,142 VERS 135MM
KP175/	KIT,ADAPTATEUR,S112 PM/160
KP176/	KIT,ADAPTATEUR,S112 PM/180
KP177/	KIT,ADAPTATEUR,S112 PM/185
KP178/	KIT,ADAPTATEUR,S112 PM/203
KP190/	KIT,AXE,SYNTACE,X12,142X12MM

N° (QTÉ)	CODE	DESCRIPTION
	KP206/	KIT,AMORTISSEUR,FOX RP23,SCALPEL29'ER
	KP207/BLK	KIT,BIELLETTE,SCALPEL 29'ER
(A)	KP208/BLK, RED	KIT,BIELLETTE,PIÈCES DE FIXATION, SCALPEL 29'ER - ROULEMENTS VENDUS SÉPARÉMENT -
(B)	KP209/	KIT,ROULEMENTS,PIVOT,SCALPEL 29'ER AVEC CIRCLIPS
	KP213/	KIT,BAGUE D'ESPACEMENT,TUBE DE DIR. SCALPEL 29'ER
	QSISEAL/	KIT,JOINT,ROULEMENT SUPÉRIEUR,DIAMÈTRE EXTÉR. 58 MM
	HD169/	KIT,ROULEMENTS, JEU DE DIRECTION - 2
	KP058/	KIT,JEU DE DIRECTION,INT HEADSHOK VERS 1 1/8 POUCES (28,6 MM)
	KP119/	KIT,JEU DE DIRECTION,INT H-SHOK VERS 1,5 POUCES (38,1 MM)
	KP205/	KIT,JEU DE DIRECTION,INT H-SHOK VERS ÉPAISSEUR VARIABLE
	KP169/	KIT,OUTIL,PIVOT JEKYLL
	KP218/	KIT,LOCTITE 609 AVEC ACTIVATEUR

PIÈCES DE RECHANGE (SCALPEL 29'ER ALUMINIUM)



CODE	DESCRIPTION
KP164/BLK	KIT,COLLIER DE TIGE DE SELLE, 31,6
KF115/	KIT,GEL,DYNAMIC,TIGE DE SELLE CARBONE
KP210/	KIT,GUIDE,GAINE,BOULONNÉ 6
KP222/	KIT,BAGUE D'ESPACEMENT,DERRAILLEUR AVANT,SCALPEL 29'ER AL
KP054/	KIT,PROTECTION,RENFORTS ANTI-ABRASION,TUBE DIAGONAL
KF103/	KIT,PROTECTION,RENFORTS ANTI-ABRASION-8PK
KP167/	KIT,PIÈCES DE FIXATION DE L'AMORTISSEUR,SCALPEL
KP173/	KIT,PATTE DE DÉRAILLEUR,SI12
KP174/	KIT,BAGUE D'ESPACEMENT, SI12,142 VERS 135MM
KP175/	KIT,ADAPTATEUR,SI12 PM/160
KP176/	KIT,ADAPTATEUR,SI12 PM/180
KP177/	KIT,ADAPTATEUR,SI12 PM/185
KP178/	KIT,ADAPTATEUR,SI12 PM/203
KP190/	KIT,AXE,SYNTACE,X12,142X12MM

N° (QTE)	CODE	DESCRIPTION
	KP206/	KIT,AMORTISSEUR,FOX RP23,SCALPEL29'ER
	KP207/BLK	KIT,BIELLETTE,SCALPEL 29'ER
A	KP208/BLK, RED, GRN	KIT,BIELLETTE,PIÈCES DE FIXATION, SCALPEL 29'ER - ROULEMENTS VENDUS SÉPARÉMENT -
B	KP221/	KIT,ROULEMENTS,PIVOT,SCALPEL 29'ER AL AVEC CIRCLIPS
	KP213/	KIT,BAGUE D'ESPACEMENT,TUBE DE DIREC. SCALPEL 29'ER
	QSISEAL/	KIT,JOINT,ROULEMENT SUPÉRIEUR,DIAMÈTRE EXTÉR. 58 MM
	HD169/	KIT,ROULEMENTS, JEU DE DIRECTION- 2
	KP058/	KIT,JEU DE DIRECTION,INT HEADSHOK VERS 1 1/8 POUCES (28,6 MM)
	KP119/	KIT,JEU DE DIRECTION,INT H-SHOK VERS 1,5 POUCES (38,1 MM)
	KP205/	KIT,JEU DE DIRECTION,INT H-SHOK VERS ÉPAISSEUR VARIABLE
	KP169/	KIT,OUTIL,PIVOT JEKYLL
	KP183/	KIT,ATTACHES ZIP, GUIDE-CÂBLE /25
	KP218/	KIT,LOCTITE 609 AVEC ACTIVATEUR

ENTRETIEN

Le tableau ci-dessous indique uniquement les opérations d'entretien supplémentaires. Veuillez consulter le Manuel de l'utilisateur Cannondale pour plus d'informations sur les opérations d'entretien de base du vélo. Consultez votre revendeur pour établir avec son aide un programme d'entretien complet adapté à vos composants, à votre style de conduite et à vos conditions d'utilisation. N'oubliez pas de suivre les recommandations d'entretien fournies par les fabricants respectifs des différents composants de votre vélo, autres que Cannondale.

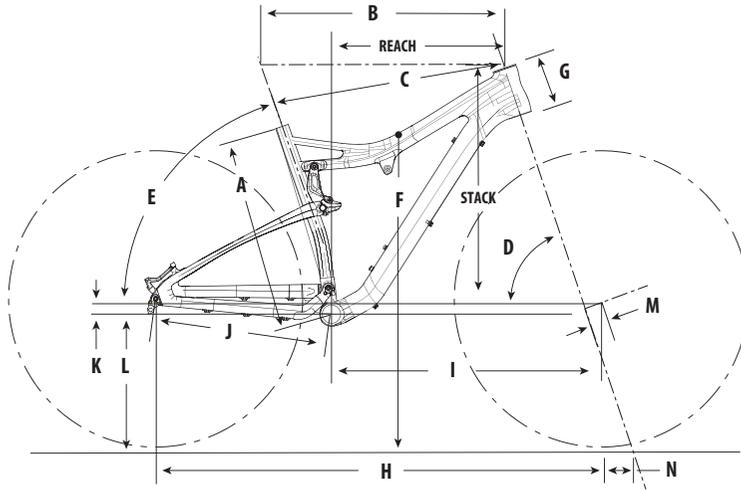
ÉLÉMENT	FRÉQUENCE
<p>CÂBLES ET GAÎNES DE CÂBLE – De petits adhésifs de protection du cadre sont fournis avec votre vélo. Placez ces protections sur le cadre, là où les câbles et les gaines de câble frottent en raison des mouvements du vélo. Avec le temps, le frottement des câbles peut même user et endommager sérieusement le cadre.</p> <p><i>REMARQUE: Les dommages causés au vélo par le frottement des câbles et des gaines de câble ne sont pas couverts par la garantie. En outre, les protections adhésives ne sont pas destinées à remédier à une mauvaise installation des câbles et/ou des gaines de câble. Si vous découvrez que les protections s'usent rapidement, consultez votre revendeur Cannondale afin qu'il vérifie le montage et le passage des câbles et gaines de câble de votre vélo.</i></p>	<p>AVANT LA PREMIÈRE UTILISATION</p>
<p>INSPECTION DU CADRE – Nettoyez et inspectez soigneusement l'ensemble cadre/ bras oscillant/articulations, afin de détecter les fissures ou les dommages éventuels. Consultez la section "Inspection de sécurité" de votre Manuel de l'utilisateur Cannondale.</p>	<p>AVANT ET APRÈS CHAQUE SORTIE</p>
<p>VÉRIFIEZ LES COUPLES DE SERRAGE – En plus des couples de serrage spécifiques des autres composants du vélo. Serrez selon les indications de COUPLES DE SERRAGE fournies dans ce supplément.</p>	<p>RÉGULIÈREMENT, APRÈS QUELQUES SORTIES</p>
<p>INSPECTION DES ROUEMENTS, REMPLACEMENT DES PIÈCES USÉES OU ENDOMMAGÉES :</p> <ul style="list-style-type: none"> • BIELLETTE D'AMORTISSEUR (ENSEMBLE) • PIVOTS DES PATTES • HAUBANS • BASES/TRIANGLE ARRIÈRE • CADRE 	<p>TOUTES LES 25 HEURES D'UTILISATION EN PRÉSENCE D'HUMIDITÉ, DE BOUE OU DE SABLE.</p> <p>TOUTES LES 50 HEURES D'UTILISATION DANS DES CONDITIONS SÈCHES ET SANS SABLE.</p>
<p>FOURCHE – Veuillez consulter le Manuel d'utilisation du fabricant de votre fourche pour plus d'informations sur les opérations d'entretien de celle-ci.</p>	



AVERTISSEMENT

LE MANQUE D'ENTRETIEN ET/OU LE MAUVAIS ENTRETIEN D'UN VÉLO PEUT ENTRAÎNER LE DYSFONCTIONNEMENT ET/OU LA RUPTURE DE N'IMPORTE QUELLE(S) PIÈCE(S) ET PEUT CAUSER UN ACCIDENT, UNE PARALYSIE ET/OU DES BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES. Demandez à votre revendeur Cannondale de vous aider à établir un programme d'entretien complet, avec la liste des pièces de votre vélo que **VOUS** devez inspecter régulièrement. Il est important d'effectuer des vérifications fréquentes pour déceler les problèmes qui peuvent provoquer un accident.

GÉOMÉTRIE ET SPÉCIFICATIONS



GEOMÉTRIE

	TAILLES	SCALPEL 29'ER CARBON				SCALPEL 29'ER ALLOY			
		SMALL	MEDIUM	LARGE	X-LARGE	SMALL	MEDIUM	LARGE	X-LARGE
A LONGUEUR DU TUBE DE SELLE (CM/POUCES)		42.0/16.5	44.5/17.5	48.5/19.1	53.5/21.1	41.1/16.2	44.5/17.5	48.5/19.1	53.5/21.1
B LONGUEUR DU TUBE SUPÉRIEUR (CM/POUCES)		56.9/22.4	59.3/23.3	61.7/24.3	64.1/25.2	56.9/22.4	59.3/23.3	61.7/24.3	64.1/25.2
C LONGUEUR DU TUBE SUPÉRIEUR (RÉELLE ; CM/POUCES)		53.5/21.1	55.5/21.9	57.8/22.8	60.5/23.8	53.7/21.1	55.5/21.9	57.7/22.7	60.4/23.8
D ANGLE DU TUBE DE DIRECTION		70.5°	71.0°	71.2°	71.4°	70.5°	71.0°	71.2°	71.4°
E ANGLE EFFECTIF DU TUBE DE SELLE		73.5°	★	★	★	73.9°	★	★	★
E' ANGLE RÉEL DU TUBE DE SELLE		70.5°	★	★	★	—	—	—	—
F HAUTEUR D'ENTREJAMBE (CM/POUCES)		73.6/29.0	74.7/29.4	75.6/29.8	77.2/30.4	73.4/28.9	74.3/29.2	75.3/29.6	75.5/29.7
G LONGUEUR DU TUBE DE DIRECTION (CM/POUCES)		12.2/4.8	★	★	★	12.2/4.8	★	★	★
H EMPATTEMENT (CM/POUCES)		108.2/42.6	110.0/43.3	112.2/44.2	114.3/45.0	108.2/42.6	110.0/43.3	112.2/44.2	114.3/45.0
I DISTANCE AXE DE PÉDALIER - CENTRE DE LA ROUE AVANT (CM/POUCES)		64.0/25.2	65.9/25.9	68.0/26.8	70.2/27.6	64.0/25.2	65.9/25.9	68.0/26.8	70.2/27.6
J LONGUEUR DES BASES (CM/POUCES)		44.4/17.5	★	★	★	44.4/17.5	★	★	★
K ABAISSEMENT DU BÔÎTER DE PÉDALIER (CM/POUCES)		3.8/1.5	★	★	★	3.8/1.5	★	★	★
L HAUTEUR DU JEU DE PÉDALIER (CM/POUCES)		33.2/13.1	★	★	★	33.2/13.1	★	★	★
M INCLINAISON DE LA FOURCHE (CM/POUCES)		4.5/1.8	★	★	★	4.5/1.8	★	★	★
N CHASSE (CM/POUCES)		8.3/3.3	8.0/3.1	7.8/3.1	7.7/3.0	8.3/3.3	8.0/3.1	7.8/3.1	7.7/3.0
HAUTEUR DU TUBE DE DIRECTION (CM/POUCES)		50.0/19.7	★	★	★	50.0/19.7	★	★	★
DÉBATTEMENT ARRIÈRE (CM/POUCES)		10.0/3.9	★	★	★	10.0/3.9	★	★	★
RAPPORT DE BRAS DE LEVIER		2.6:1	★	★	★	2.6:1	★	★	★

SPÉCIFICATIONS	SCALPEL 29'ER CARBON	SCALPEL 29'ER ALLOY
MATÉRIAU UTILISÉ POUR LE CADRE	BallisTec Carbon	Alliage d'aluminium SmartFormed
TUBE DE DIRECTION	Fourche HeadShok intégrée	
LIGNE DE CHAÎNE	50 mm	
TYPE DE BOÎTIER DE PÉDALIER, LARGEUR	Système BB30 PressFit, 73 mm	BB30, 73 mm
DIAMÈTRE DE LA TIGE DE SELLE	Utilisez uniquement une tige de selle d'un diamètre de 31,6 mm. N'utilisez pas d'autres tailles de tige de selle. N'utilisez pas une tige de selle en combinaison avec une entretoise ou un adaptateur. Utilisez du gel carbone KF115 /lors de l'installation d'une tige de selle.	
DÉRAILLEUR AVANT	S3 Direct Mount, à tirage par le bas	
ESPACEMENT DES PATTES	X-12 142mm (Convertible en 135 mm)	
FREIN ARRIÈRE	Adaptateurs de fixation Post Mount x-12 Cannondale (mm) - 160/180/185/203 – Consultez la section "Pièces de rechange" pour les kits d'adaptation.	
AMORTISSEUR	DISTANCE CIEL À CIEL (CM/POUCES)	16.5/6.50
	SAG RECOMMANDÉE 25%	10 mm
	COURSE ARRIÈRE (CM/POUCES)	3.8/1.50
	ÉPAISSEUR DU MANCHON (MM)	AVANT (25.2), ARRIÈRE (21.8)

 AVERTISSEMENT	Pour plus d'informations sur les spécifications suivantes, veuillez consulter le Manuel de l'utilisateur Cannondale :
UTILISATION PRÉVUE	catégorie ASTM CONDITION 3, Cross- Country, Marathon, Hardtails
LARGEUR DE PNEU MAXIMALE	2.25 POUCES (5,7 cm)
EXTENSION DE FOURCHE MAXIMALE	500 mm
LONGUEUR MINIMALE D'INSERTION DE LA TIGE DE SELLE	90 mm

COUPLES DE SERRAGE

Le serrage correct des éléments de fixation (boulons, vis, écrous) de votre vélo est très important pour votre sécurité, ainsi que pour la durabilité et le bon fonctionnement de celui-ci. Nous vous recommandons vivement de demander à votre revendeur d'effectuer le serrage correct de tous les éléments de fixation à l'aide d'une clé dynamométrique. Si vous décidez d'effectuer le serrage des éléments de fixation vous-même, utilisez toujours une clé dynamométrique de bonne qualité !

DESCRIPTION	N.m	In Lbs	Loctite™
Boulons de fixation de l'adaptateur de frein arrière (max.)	10,0	88,5	242 (bleue)
Boulon de fixation de l'amortisseur	8,0	70,0	
Boulons des pivots de pattes - ALUMINIUM	7,0	62,0	
Vis de fixation des pivots de haubans - CARBONE	5,0	44,0	
Vis de fixation des pivots de haubans - ALUMINIUM	8,0	70,0	
Boulons du pivot principal	5,0	44,0	
Vis de réglage du pivot principal	3,0	35,0	242 (bleue)
Vis de patte de dérailleur arrière	2,5	22,0	
Guide-câbles (Maximum)	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)