

Scalpel

Supplément du manuel de l'utilisateur



AVERTISSEMENT

VEUILLEZ LIRE CE SUPPLÉMENT, AINSI QUE VOTRE MANUEL DE L'UTILISATEUR CANNONDALE. Les deux documents contiennent d'importantes informations sur la sécurité. Conservez-les pour référence ultérieure.

Messages de sécurité

Dans ce supplément, les informations particulièrement importantes sont présentées de différentes manières, comme suit :



AVERTISSEMENT

Signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

REMARQUE

Signale que des précautions particulières doivent être prises pour éviter tout dommage.

Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel :

Symbole	Nom	Description
	Graisse synthétique NLGI-2	Appliquez de la graisse synthétique NLGI-2
	Gel carbone	Appliquez du gel carbone (pâte de friction) KF115/
	Medium-strength removable thread lock	Loctite® 242, Loctite® 243

Cannondale Supplements

Ce manuel est un « supplément » à votre [Manuel de l'utilisateur Cannondale](#).

Il fournit des informations supplémentaires importantes sur la sécurité et l'entretien, ainsi que des informations techniques. Il peut exister plusieurs manuels/suppléments pour votre vélo ; vous devez tous les obtenir et les lire.

Veillez contacter votre revendeur Cannondale agréé sans attendre si vous avez besoin d'un manuel ou d'un supplément, ou pour toute question au sujet de votre vélo. Vous pouvez aussi nous contacter en utilisant les informations de contact appropriées (pays/région/ville).

Vous pouvez télécharger au format Adobe Acrobat PDF n'importe quel manuel/supplément depuis notre site web :

www.cannondale.com.

Contacter Cannondale

Cannondale USA

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

CSG Europe (Woudenberg)

Cycling Sports Group Europe B.V.
Geeresteinselaan 57
3931JB Woudenberg
The Netherlands
PH: 00.31.541.200374

Distributeurs internationaux

Visitez notre site web pour trouver le revendeur Cannondale correspondant à votre région.

SOMMAIRE

Informations de sécurité2-6
Informations techniques7-29
Pièces de rechange30
Entretien 32

Votre revendeur Cannondale

Afin de vous assurer que votre vélo est correctement entretenu et réparé, et pour bénéficier des garanties applicables, veuillez confier toutes les opérations d'entretien et de réparation à un revendeur Cannondale agréé.

REMARQUE

Toute opération d'entretien ou de réparation et toute pièce de rechange non autorisée risque de provoquer des dommages importants et d'annuler la garantie.

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

Message important à propos des matériaux composites



AVERTISSEMENT

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

Il est important pour l'utilisateur de posséder quelques connaissances fondamentales au sujet des matériaux composites. Les matériaux composites utilisant des fibres de carbone sont robustes et légers, 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 en matériaux composites (cadre, potence, fourche, guidon, tige de selle, etc.). Consultez votre revendeur Cannondale, qui pourra vous aider, si besoin.

Nous vous recommandons fortement de lire la Section D « Inspection de sécurité » en Partie II du [Manuel de l'utilisateur Cannondale](#) AVANT de monter sur le vélo.

Si vous ignorez cet avertissement, vous pourriez être gravement blessé(e), paralysé(e) ou tué(e) dans un accident.

Inspection et dommages après accident des cadres/ fourches carbone



AVERTISSEMENT

Après un accident ou un choc violent :

Inspectez le cadre minutieusement, afin de repérer les dommages éventuels. Voir la Section D « Inspection de sécurité » en Partie II de votre [Manuel de l'utilisateur Cannondale](#).

Ne montez pas sur le 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.

Catégorie d'utilisation



L'utilisation prévue de tous les modèles est ASTM - CONDITION 3, Cross country

AVERTISSEMENT

Veillez lire votre [Manuel de l'utilisateur Cannondale](#) pour plus d'informations au sujet de la conformité d'utilisation et des Conditions 1 à 5.

Entretien et réparation

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 vous recommandons fortement de toujours faire effectuer les travaux mécaniques par un revendeur Cannondale agréé.

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 est aussi très important pour la durabilité et le bon fonctionnement de votre vélo. Nous vous recommandons fortement 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 par vous-même, utilisez toujours une clé dynamométrique !

Comment trouver les informations concernant les couples de serrage :

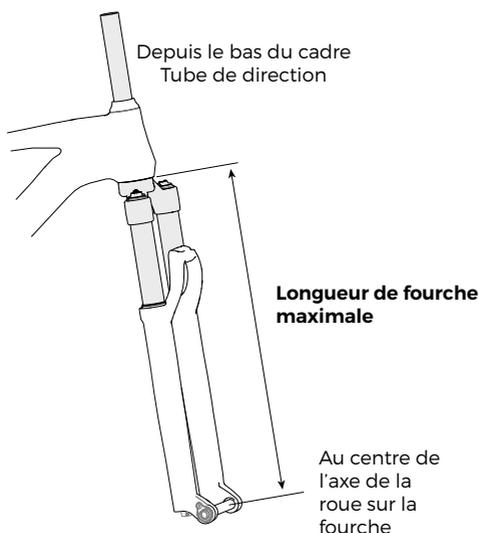
Compte tenu de la grande quantité de modèles de vélos et de composants utilisés, il n'est pas possible de publier une liste exhaustive et à jour de tous les couples de serrage. De nombreux dispositifs de blocage doivent être montés en appliquant un frein-filet tel que la Loctite ®.

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 :

- 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.
- Après 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.

Longueur de fourche maximale

La longueur de fourche maximale est une spécification de sécurité importante pour les VTT dotés d'une suspension avant. Vous devez respecter cette mesure lors de l'installation du jeu de direction et/ou d'adaptateurs de jeu de direction, lors de l'installation/réglage de la fourche, et lors de la sélection d'une fourche de remplacement.



AVERTISSEMENT

Lors de la sélection d'une fourche de remplacement, vous devez non seulement tenir compte du diamètre du tube de direction, mais aussi de la longueur maximale de la fourche spécifique au cadre, qui est un facteur essentiel.

Ne dépassez pas la longueur de fourche maximale. Le non respect de la LONGUEUR DE FOURCHE MAXIMALE pourrait mettre le cadre en surcharge et provoquer sa rupture pendant la conduite. Votre revendeur DOIT respecter cette spécification pour votre vélo.

L'inobservation de ces recommandations peut causer un accident et entraîner un handicap, des blessures graves, ou la mort.

Amortisseur arrière Profondeur minimale d'insertion de la tige de selle

AVERTISSEMENT

Sélectionnez impérativement un amortisseur et une fourche compatibles avec votre vélo. Ne modifiez en aucune manière votre vélo pour monter un amortisseur ou une fourche.

Faites installer votre amortisseur ou votre fourche par un mécanicien vélo professionnel.

Le fait de rouler avec un amortisseur arrière inadapté peut endommager le cadre. Cela peut également causer un grave accident. Vérifiez que le débattement total, la distance d'œil à œil et la course de l'amortisseur arrière que vous choisissez sont conformes aux « Spécifications » indiquées dans ce manuel.

Lors du choix d'un amortisseur ou d'une fourche pour votre vélo, vérifiez que l'amortisseur ou la fourche sélectionné(e) est compatible avec la conception de votre vélo et votre utilisation ou style spécifique.

L'inobservation de ces recommandations peut causer un accident, une paralysie et/ou des blessures graves, voire mortelles.

Profondeur minimale

AVERTISSEMENT

Veillez à ce que la tige de selle soit insérée en permanence d'au moins 100 mm dans le cadre.

Le fait de ne pas respecter la profondeur minimale d'insertion de la tige de selle de 100 mm peut entraîner une contrainte très élevée au niveau de raccord tube de selle / tube supérieur et provoquer la rupture du cadre en roulant.

Déposez la tige de selle. Mesurez 100 mm depuis le bas de la tige de selle. À l'aide d'un marqueur permanent, tracez un repère 100 mm sur la tige de selle.

Lors du réglage en hauteur de la tige de selle, le repère 100 mm que vous avez tracé ne doit jamais être visible au-dessus du tube de selle.

Vous devez également savoir que les tiges de selle comportent déjà une inscription d'insertion minimale marquée par le fabricant. N'utilisez pas cette inscription comme repère d'insertion minimale de la tige de selle.

L'inobservation de ces recommandations peut causer un accident et entraîner un handicap, des blessures graves, ou la mort.

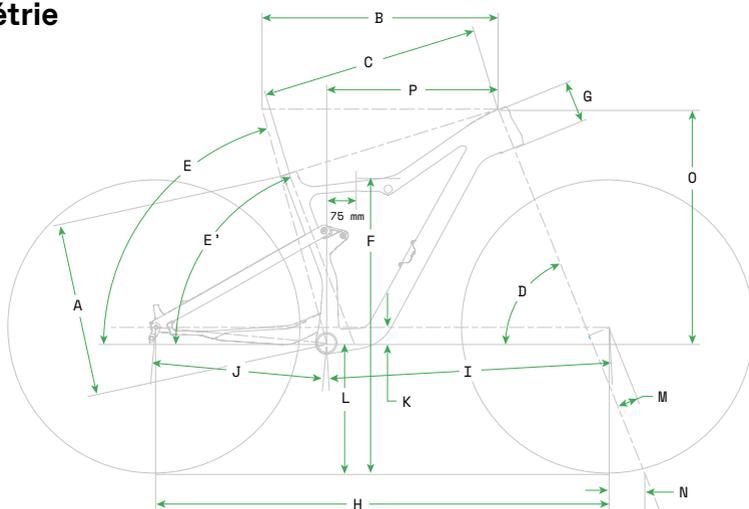
INFORMATIONS TECHNIQUES

Caractéristiques

Élément	Caractéristiques
Débattement arrière	100 mm, SE: 120 mm
Tube de direction	Haut: 1-1/8", Bas: 1-1/2"
Jeu de direction	FSA Orbit C-40-ACB No. 42
Boîtier de pédalier Type / Largeur	PF30 / 83 mm
Dérailleur avant	N/A
Tige de selle : Diam / collier	31.6 mm / 34.9 mm
▲ Profondeur minimale d'insertion de la tige de selle	100 mm
▲ Taille de pneu x Largeur maxi	622 × 61 mm
▲ Longueur de fourche maximale	532 mm
Amortisseur arrière : Œil à œil / Course / Largeur d'entretoise	190 mm / 40 mm / FT: M8 × 25 mm, RR: None SE: 190 mm / 45 mm / FT: M8 × 25 mm , RR: None
Affaissement	25%, 10 mm SE: 25%, 11 mm
Guide-chaîne	Intégré au pivot principal
Frein arrière : Type de fixation / Diam. de disque mini/maxi	Post Mount / 160 mm / 180 mm
Axe arrière : Type / Longueur	Collection 2022 : M12 × 1,0 (pas) × 179 mm (longueur totale) MY20-CY21 : M12 × 1,0 (pas) × 176 mm (longueur totale)
Roue arrière :	Collection 2022 : espacement BOOST 148 mm MY20-CY21 : déport Ai BOOST de 3 mm du côté opposé à la transmission / Plateau HollowGram SpideRing : Déport Ai / Plateau SRAM : déport +6 mm
▲ Catégorie d'utilisation	ASTM Condition 3, Cross-Country, Marathon, Vélos semi-rigides
▲ Poids maximal Poids total (cycliste + équipement total) :	305 lbs. / 138 kg.

Toutes les spécifications sont sujettes à modifications sans préavis.

Géométrie

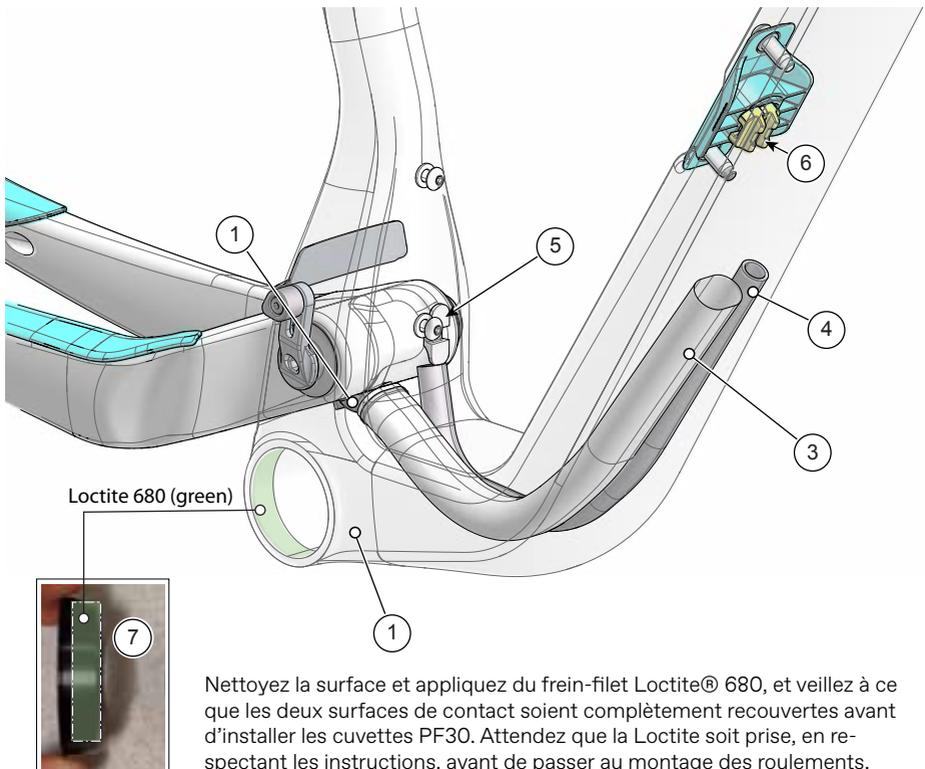


SCALPEL

SCALPEL SE

Taille	Taille de roue (pouces)	SCALPEL				SCALPEL SE			
		S	M	L	XL	S	M	L	XL
		29				29			
A	Longueur du tube de selle (cm)	43	44	48	52	43	44	48	52
B	Tube supérieur (mesure horizontale)	56.7	59.9	62.2	64.4	58	60.2	62.5	64.8
C	Tube supérieur (mesure réelle, en cm)	53.1	55.3	57.7	60.3	53.1	55.3	57.7	60.3
D	Angle du tube de direction	68				67			
E	Angle du tube de selle effectif	74.5				75.5			
E'	Angle du tube de selle (réel)	68.8	69.3	69.6	70	67.8	68.3	68.7	69.1
F	Hauteur de cadre (cm)	74.3	73.9	74	73.7	75.5	75.6	75.8	76.0
G	Longueur du tube de direction (cm)	9.5	10.5	11.5	12.5	9.5	10.5	11.5	12.5
H	Empattement (cm)	112.8	115.1	117.5	119.9	112.5	114.8	117.2	119.6
I	Empattement avant (cm)	69.5	71.8	74.2	76.6	69	71.4	73.8	76.2
J	Longueur des bases arrière (cm)	43.6				43.6			
K	Abaissement du boîtier de pédalier (cm)	4				3.2			
L	Hauteur du boîtier de pédalier (cm)	33.1				34.4			
M	Cintre de fourche (cm)	5.5				4.4			
N	Chasse (cm)	9				11.2			
O	Cote « Stack » (cm)	58.2	59.1	60.1	61	59.2	60.2	61.1	62.1
P	Cote « Reach » (cm)	41.5	43.5	45.5	47.5	40.4	42.4	44.4	46.4
	Hauteur du tube de direction (cm)	51.2	51.2	51.2	51.2	53.2	53.2	53.2	53.2
	Débattement arrière (cm)	10				12			
	Amortisseur - Distance d'œil à œil (mm)	19				19			
	Course arrière (mm)	40				45			
	Affaissement recommandé : 25 % (mm)	10				11			

Boîtier de pédalier - PF30 / 83 mm VTT



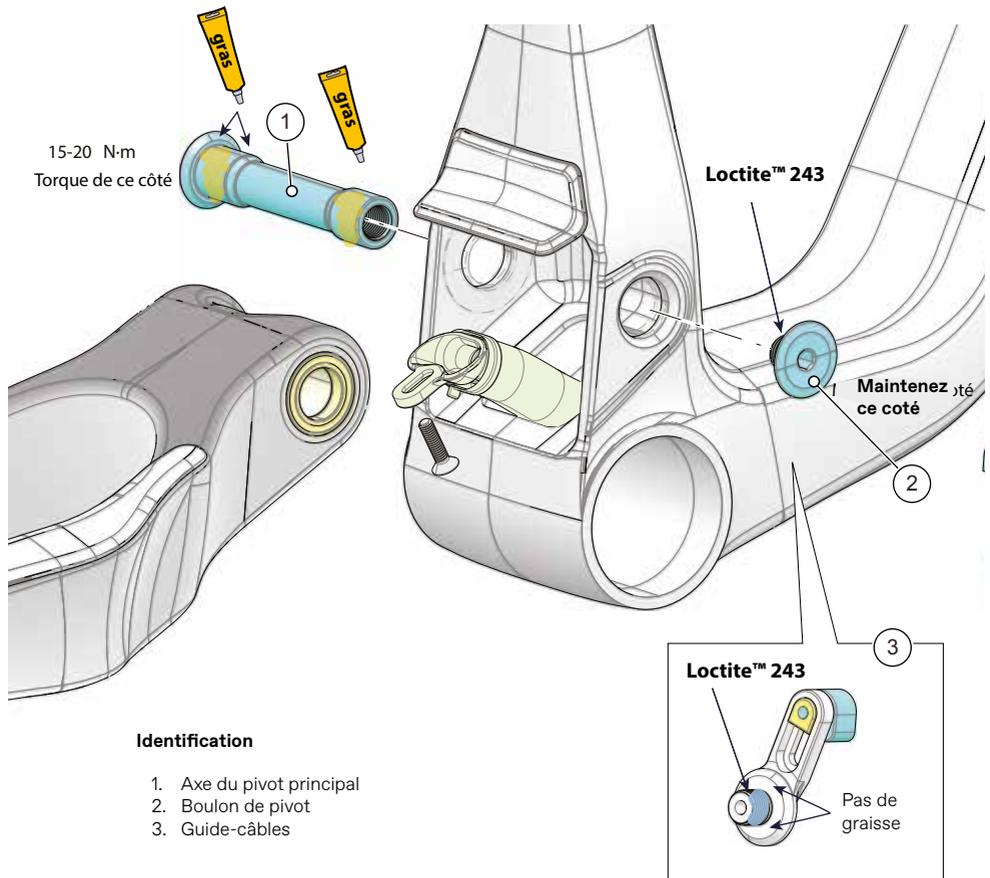
Identification

- | | | |
|------------------------|--|---|
| 1. Boîtier de pédalier | 4. Tube de guidage pour câble de tige de selle | 6. Support d'attache mono-usage pour les gaines |
| 2. Passe-câbles | 5. Guide-câble de tige de selle télescopique | 7. Cuvette de roulement |
| 3. Gaine de câbles | | |

REMARQUE

Afin d'éviter de graves dommages au cadre, suivez les indications du fabricant pour le montage et l'installation des roulements. Lors des opérations de maintenance, utilisez les outils de boîtier de pédalier spécifiés. Consultez votre revendeur Cannondale au sujet de la qualité et de la compatibilité de tout composant de remplacement proposé. 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.

Pivot principal



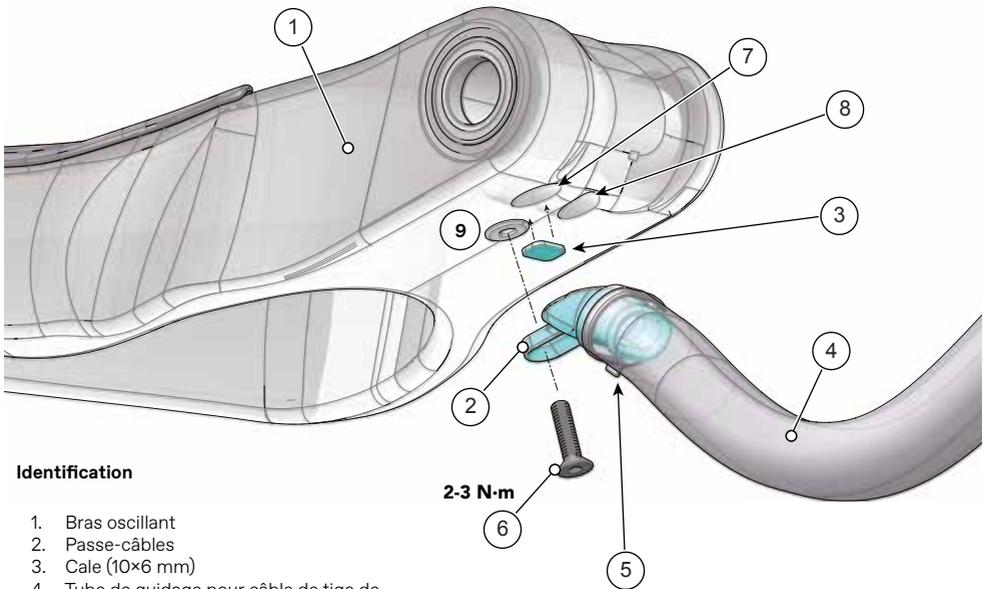
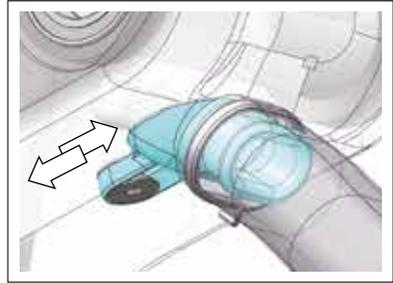
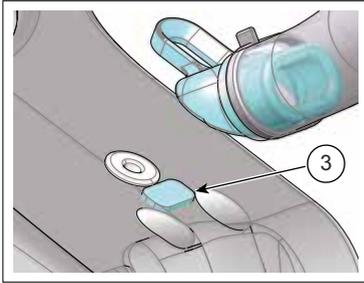
Appliquez une fine couche de graisse sur les surfaces extérieures de l'axe du pivot principal (1).

Insérez l'axe du pivot principal par le côté opposé à la transmission.

Appliquez de la Loctite 243 sur le filetage du boulon de pivot (2) ou du guide-chaîne (3). N'appliquez pas de graisse sur le guide-chaîne. La graisse pourrait provoquer une rotation indésirable de cette pièce.

Important : Maintenez le boulon de pivot et serrez l'axe du pivot principal au couple spécifié.

Passes-câbles du bras oscillant



Identification

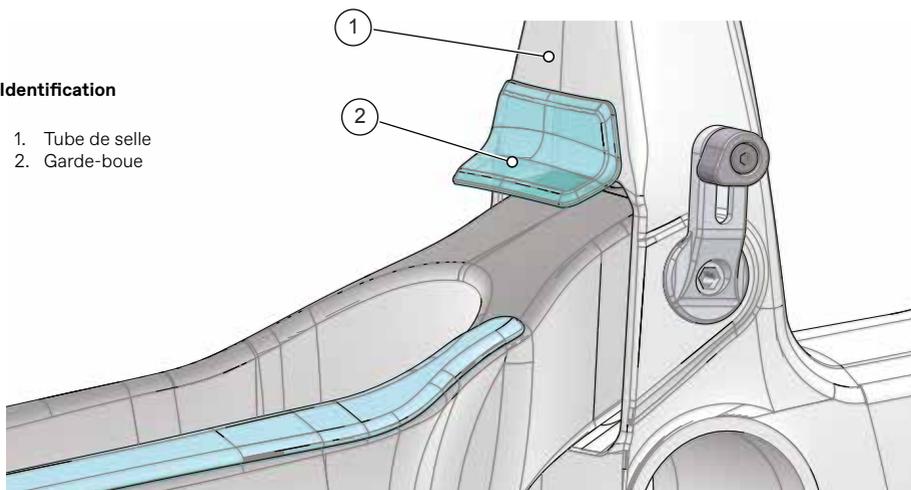
1. Bras oscillant
2. Passe-câbles
3. Cale (10×6 mm)
4. Tube de guidage pour câble de tige de selle
5. Attache
6. Vis
7. Dérailleur arrière
8. Frein arrière

La pièce (3), qui est montée avant le passe-câbles (2), empêche la rotation du passe-câbles lors de l'installation des câbles. Centrez cette pièce sur le bras oscillant devant l'écrou rivé (9).

Garde-boue du tube de selle

Identification

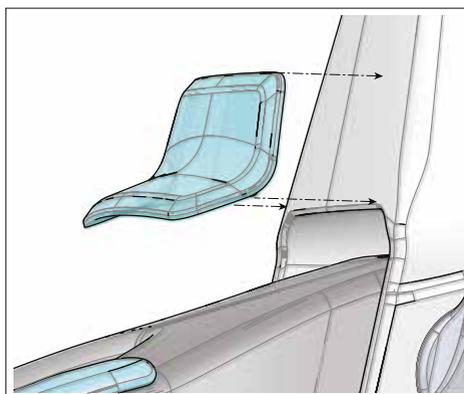
1. Tube de selle
2. Garde-boue



Le garde-boue (2) protège l'ouverture du cadre contre la pénétration et l'accumulation de saleté, de boue, d'eau et de débris, projetés par le pneu en rotation.

Le garde-boue comporte un ruban adhésif sur sa surface côté tube de selle (1).

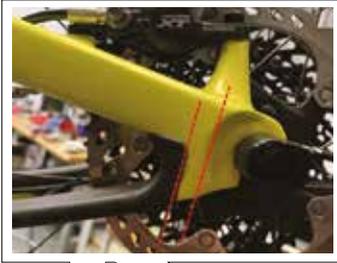
En cas d'endommagement, le garde-boue doit être retiré du cadre en le soulevant délicatement et progressivement par l'ensemble de son pourtour à l'aide d'un outil en plastique ou d'un autre outil non-marquant, afin de ne pas abîmer la finition du cadre.



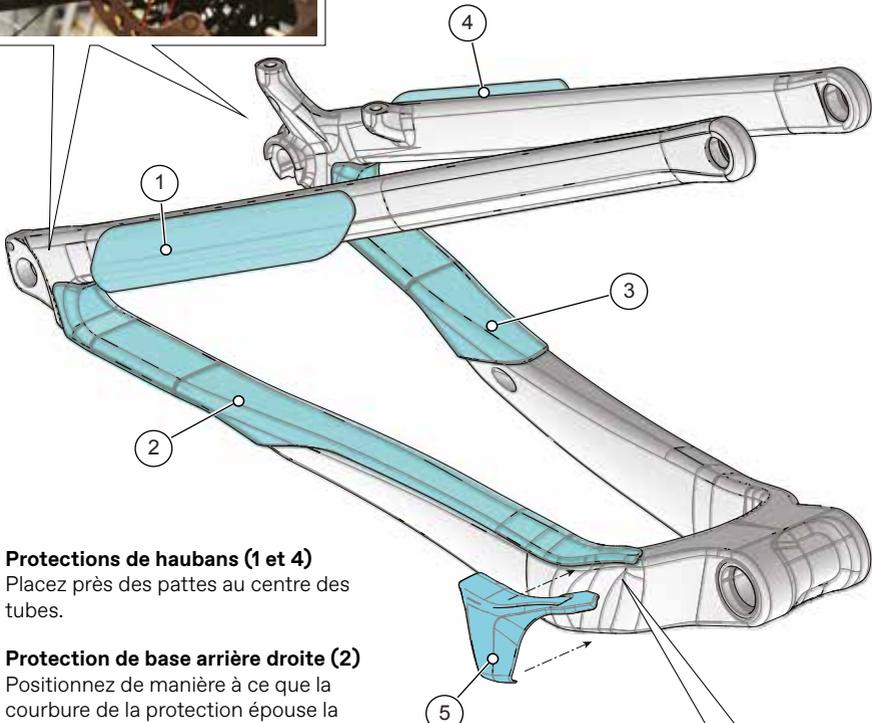
NOTICE

Vérifiez et remplacez cette pièce si nécessaire lors de la vérification avant utilisation et lors des inspections d'entretien périodiques. Voir « Pièces de rechange ».

Protections de haubans et de bases arrière



Cette surface intérieure est une zone de vérification de la chaîne. Un contact accidentel de la chaîne peut provoquer une usure normale caractérisée par des éclats de peinture ou des rayures de surface.



Protections de haubans (1 et 4)

Placez près des pattes au centre des tubes.

Protection de base arrière droite (2)

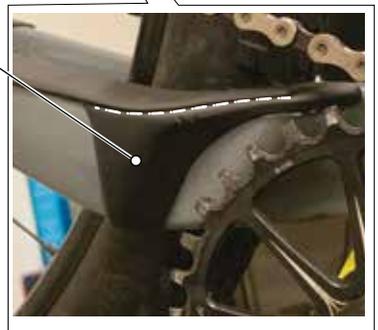
Positionnez de manière à ce que la courbure de la protection épouse la courbure du cadre. La protection s'étend le long de la base et recouvre le bord, comme indiqué. Si la protection est placée trop en arrière, la chaîne peut écailler la finition/peinture.

Protections de base arrière (2 et 3)

Veillez à ce que le bord arrière des protections soit bien parallèle au bord des pattes.

Protection de base arrière (5) -

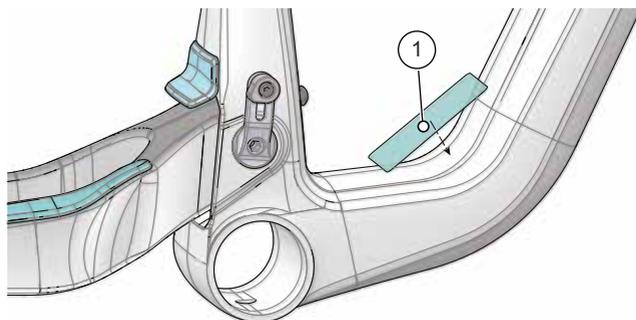
Positionner sous l'élément (2).



Protections du tube diagonal

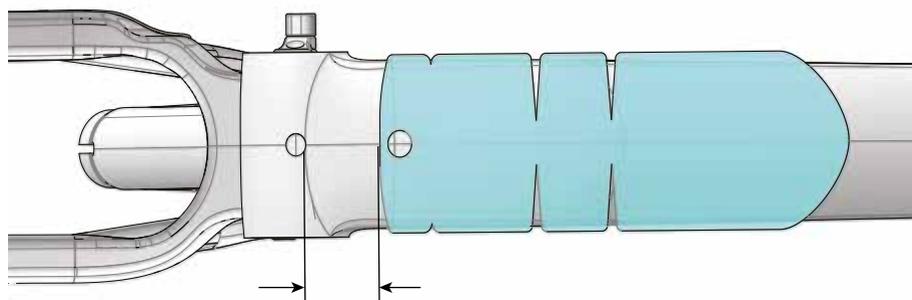
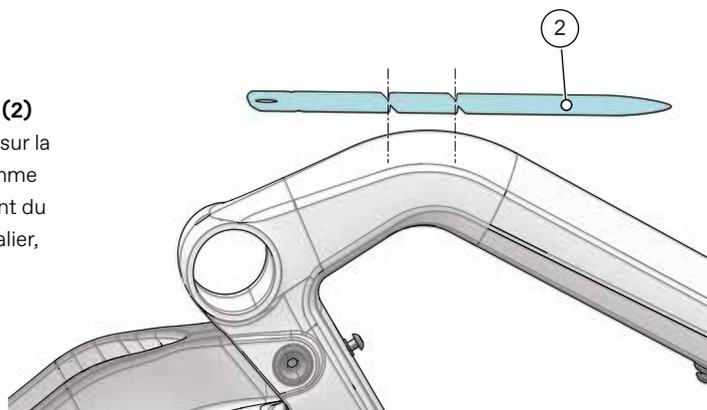
Protection supérieure

(1) Centrez et placez au milieu de la courbure du tube. Cette partie n'est pas utilisée sur les cadres de taille SM.



Protection inférieure (2)

Centrez les découpes sur la courbure du tube, comme indiqué. Placez à l'avant du trou du boîtier de pédalier, comme indiqué.



Appx. 40 mm

Passage des câbles

Sur le Scalpel, le passage interne des câbles s'effectue de tube à tube dans le triangle arrière, puis à travers un tuyau en caoutchouc dans le tube diagonal du triangle avant.

Procédure d'installation :

1. La fourche et le bras oscillant doivent tous deux être séparés du cadre pour effectuer le passage des câbles.
2. Installez la tige de selle télescopique en suivant les recommandations du fabricant.
 - a. Faites passer le câble de la tige de selle télescopique depuis le tube de selle dans le tube diagonal. Veillez à ce que le câble passe au-dessus du boîtier de pédalier et non pas autour de ce dernier.
 - b. Faites passer la partie du câble de tige de selle télescopique comprise dans le tube diagonal, dans le tube en mousse de 9 mm de diamètre intérieur, semblable au tube encadré dans l'illustration ci-dessous.



CBRT-1

- c. Un point de fixation d'attache de câble se trouve sur la paroi arrière du « compartiment », à l'intérieur du triangle avant. Attachez le câble de tige de selle télescopique à ce point de fixation. Ceci permet d'éviter que le câble ne frotte contre l'avant des bases arrière lors du mouvement de suspension.



CBRT-2

- d. **CONSEIL** : laissez un peu de mou à cette attache de câble de sorte que le câble puisse glisser dedans lors du réglage en hauteur de la tige de selle télescopique.
3. Installez le passe-câbles sur le dessous des bases arrière.

- a. Introduisez le passe-câbles à fond dans son logement et serrez-le.
- b. Fixez le tube en caoutchouc sur le passe-câbles à l'aide d'une attache de câble de 5 mm de largeur. Utilisez l'attache de câble pour bloquer le tube en caoutchouc sur le passe-câbles. Tirez légèrement sur le tube en caoutchouc pour vérifier qu'il est correctement attaché au passe-câbles.
- c. Remarques supplémentaires :
 - i. Le tube caoutchouc a une longueur de 650 mm et une section de 16 mm au niveau du passe-câbles. En cas d'indisponibilité, vous pouvez aussi utiliser du tube léger pour vélo de route, coupé à la dimension.



CBRT-3

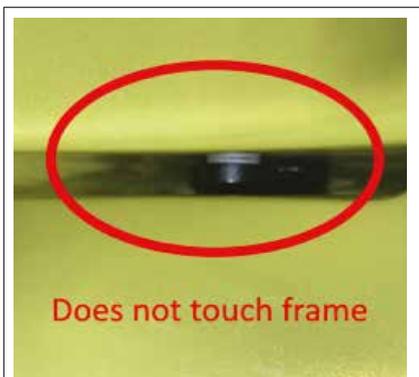
4. En laissant le triangle arrière séparé du vélo, installez la gaine de câble de changement de vitesse et la gaine de frein dans les orifices de tube à l'intérieur des bases arrière.
 - a. Vérifiez le cheminement des câbles dans le passe-câbles et le tube en caoutchouc.
 - b. Une fois que les câbles ont parcouru presque la totalité du tube en caoutchouc, installez le triangle arrière et assemblez le pivot principal.

- d. Remarques supplémentaires :



CBRT-4

5. Lorsque le pivot principal est installé, vérifiez que le passe-câbles n'entre pas en contact avec le triangle avant.
 - a. Vérifiez également que le boulon de fixation du porte-bidon n'entre pas en contact avec le triangle arrière. (CBRT-5)
Le boulon de porte-bidon est un boulon de type M5 x 0,8 x 20 mm.



CBRT-5

6. Une fois le pivot principal installé, faites passer la gaine de câble de changement de vitesse et la conduite de frein dans l'orifice de câbles du tube de direction, en laissant le câble sortir du cadre.
- a. Veillez à ce que les câbles ne viennent pas en contact avec le pivot de fourche. La photo ci-dessous montre l'entrée des câbles dans le tube de direction en évitant le pivot de fourche.



CBRT-6



CBRT-7c

7. La dernière étape consiste à attacher tous les câbles dans le tube diagonal sur le guide-câble en bas du support d'outil.
- a. Ceci a pour but d'empêcher les bruits de claquements des câbles.
- b. Dévissez et retirez le support d'outil du tube diagonal, afin d'accéder au trou situé en-dessous.
- c. Passez une attache autour du câble de tige télescopique et du tube en caoutchouc (qui contient les gaines de changement de vitesse et de frein) dans le tube diagonal.



CBRT-7c

cannondale

Scalpel - Supplément du manuel de l'utilisateur

- e. Faites passer l'attache de câble dans le guide-câbles en bas du logement d'outil.



CBRT-7e



CBRT-7f

- g. L'usure de la gaine de câble et du tube en mousse doit être vérifiée au moins une fois par saison. En cas d'usure importante, remplacez les composants affectés.



CBRT-7e2

- f. Saisissez l'attache en maintenant son extrémité sur un côté du cadre. Serrez l'attache autour des câbles et du tube. Coupez l'extrémité de l'attache puis réinstallez le support d'outil sur le cadre.

Réglage du guide-chaîne

1. Pour régler le guide-chaîne :
 - a. Passez sur le plus grand pignon de la cassette.



CNG-1

- b. Orientez le guide-chaîne de sorte qu'il soit perpendiculaire (90 degrés) à la chaîne.



CNG-2

- c. Serrez le pivot principal à 15 N.m.



CNG-3

2. Maintenez le guide-chaîne en place lors du serrage.

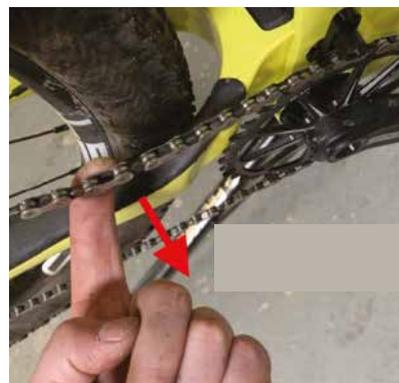
 - d. La surface inférieure du guide-chaîne doit être située 3 mm au-dessus de la chaîne.

Placez une clé allen de 3 mm sur la chaîne et abaissez le guide-chaîne jusqu'à ce qu'il soit en contact avec la clé allen, puis serrez au couple spécifié.



CNG-4

- e. Vérifiez que le guide-chaîne fonctionne correctement en tirant la chaîne vers l'extérieur du vélo pour essayer de la faire dérailler, tout en faisant tourner le pédalier (à la main), avec le vélo installé sur un support d'atelier. La chaîne ne doit pas sortir du guide. Si la chaîne sort du guide, abaissez légèrement le guide jusqu'à ce que la chaîne ne sorte plus.



CNG-5

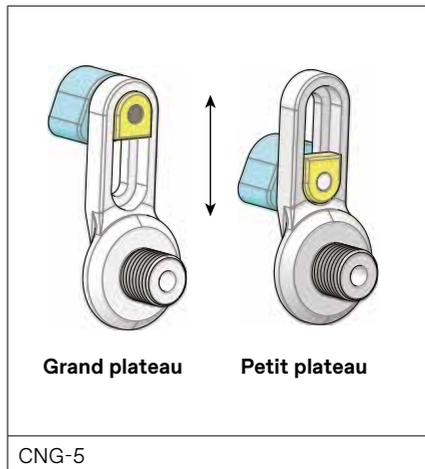
- f. Vérifiez que le guide-chaîne ne frotte pas, en pédalant sur le plus pignon, l'affaissement étant correctement réglé à 10 mm au niveau de l'amortisseur.

Si le guide-chaîne frotte lorsque l'affaissement est correctement réglé, l'angle de la plaque arrière peut être réglé de 5° à 10° supplémentaires vers l'avant.

Vous pouvez pivoter la plaque arrière de 5° à 10° degrés supplémentaires vers l'avant.

AVERTISSEMENT

Tenez vos doigts éloignés du plateau.

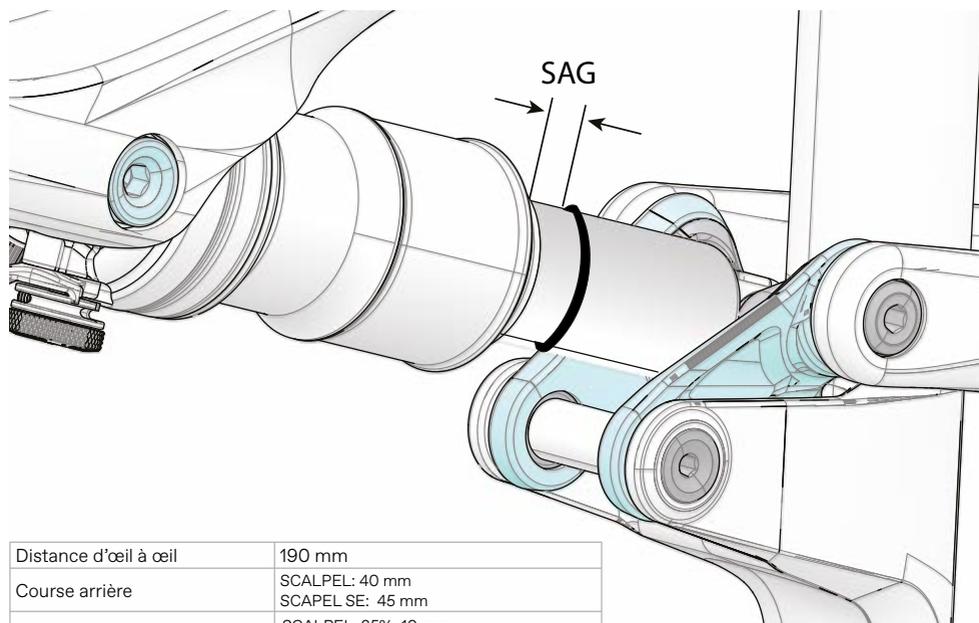


Rotation du guide-chaîne

Lors de la dépose du pivot principal ou en cas de rotation du guide-chaîne en roulant :

1. Retirez le boulon du pivot principal, nettoyez le filetage et appliquez du frein-filet Loctite 243.
2. Remontez le boulon du pivot principal et le guide-chaîne, et serrez à un couple de 15 à 20 N.m.
3. Laissez le frein-filet sécher en respectant la durée recommandée par le fabricant.

Amortisseur arrière



Distance d'œil à œil	190 mm
Course arrière	SCAPEL: 40 mm SCAPEL SE: 45 mm
Débattement négatif (SAG)	SCAPEL: 25%, 10 mm SCAPEL SE: SE: 25%, 11 mm

Réglage du débattement négatif (SAG)

1. Réglez la pression d'air en fonction de votre poids. Suivez les instructions du fabricant pour la mise sous pression de l'amortisseur.
2. Glissez le joint torique contre le joint raclleur 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, de manière à ce que votre poids comprime l'amortisseur arrière.
4. Mesurez le débattement négatif (SAG). Ajustez la pression d'air dans l'amortisseur afin d'obtenir une valeur d'affaissement correcte. Ajoutez de l'air pour réduire l'affaissement. Relâchez de l'air pour augmenter l'affaissement.

Liaison d'amortisseur

REMARQUE

Installez l'amortisseur en respectant le sens de montage correct : commandes vers l'avant et tournées vers le bas, comme indiqué.

Boulon avant d'amortisseur (14) et petite rondelle (15) - Veillez à bien utiliser la petite rondelle (15). Vérifiez à bien insérer le boulon avant d'amortisseur dans l'œillet de l'amortisseur.

Axe de liaison d'amortisseur (4) - La liaison est conçue pour être utilisée avec un amortisseur équipés de douilles DU. L'axe de liaison d'amortisseur à boulons est prévu pour une utilisation avec les amortisseurs Rockshox et Fox à douilles DU.

Dans le cas où l'axe est démonté de l'amortisseur arrière, une nouvelle douille DU doit être installé dans l'œillet pour éviter le jeu. Les douilles DU sont des pièces d'usure. Prévoyez de les remplacer régulièrement. **N'APPLIQUEZ PAS DE GRAISSE SUR LA PARTIE CENTRALE DE L'AXE. GRAISSEZ UNIQUEMENT LES EXTRÉMITÉS DE L'AXE LORS DU MONTAGE SUR LA LIAISON.**

Rondelles d'espacement/centrage sur les œillets (6) - Veillez à placer une rondelle d'espacement de 1,6 mm d'épaisseur dans chacun des deux œillets de l'amortisseur. Ceci permet de centrer les œillets et d'éviter la déviation et l'usure irrégulière des douilles DU.

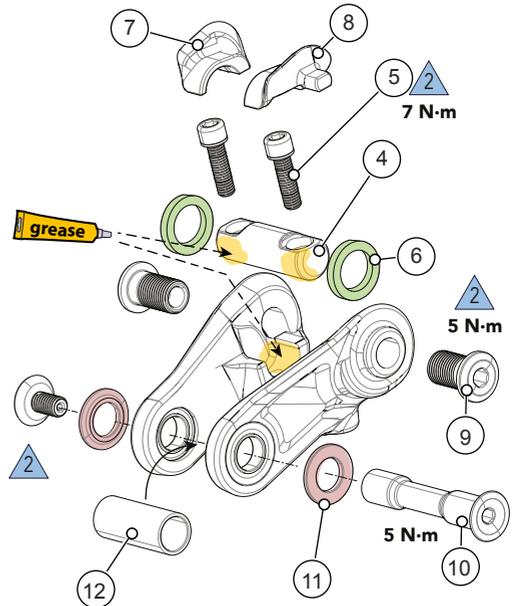
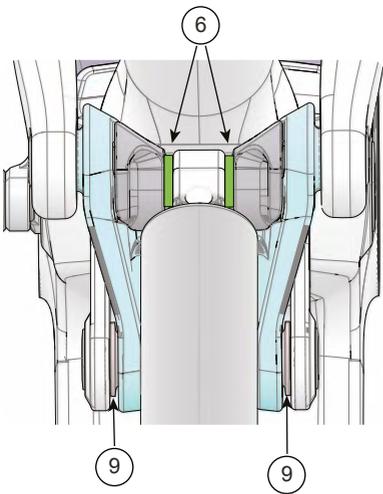
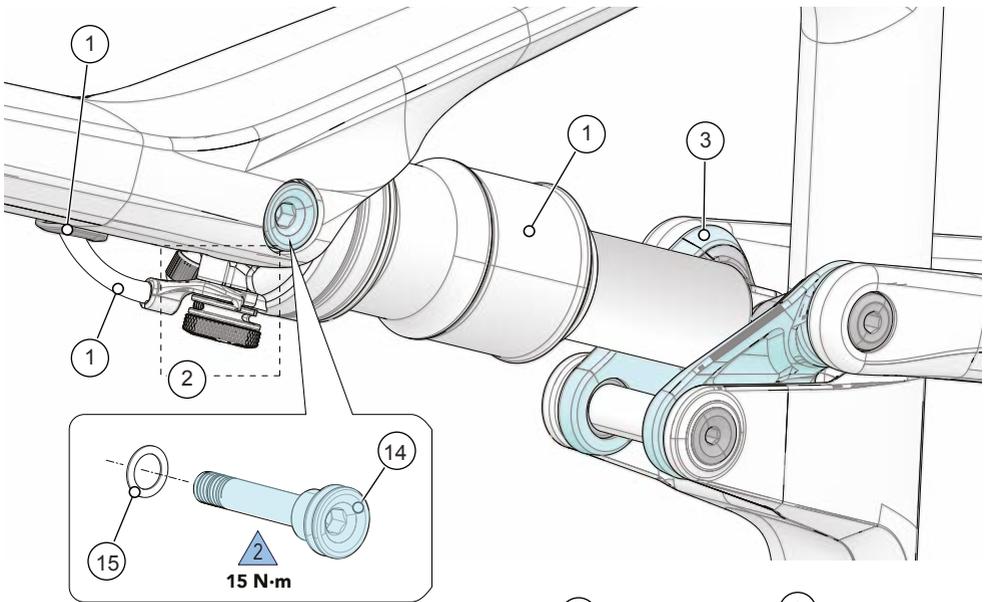
Cache-boulons de l'axe de liaison d'amortisseur (7 et 8) - Les cache-boulons doivent rester installés correctement afin d'empêcher l'eau de pénétrer au niveau têtes de boulons, ce qui pourrait entraîner un phénomène de corrosion.

Pour installer les cache-boulons :

1. Desserrez le boulon de la liaison d'amortisseur côté haubans.
2. Placez les caches sur les boulons.
3. Maintenez les caches en place tout en serrant le boulon de la liaison côté haubans au couple spécifié.

Remarque: Le fait de placer les caches sans respecter les étapes ci-dessus peut entraîner une déformation du caoutchouc et rendre difficile une réinstallation ultérieure des caches.

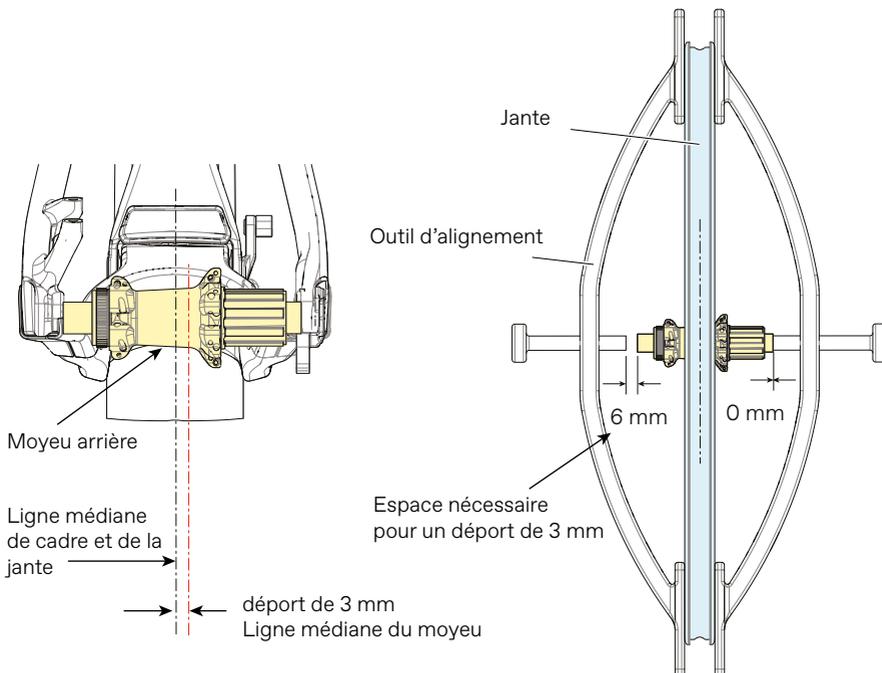




Identification

- | | | |
|---|--|---|
| <p>1. Amortisseur arrière</p> <p>2. Réglages de l'amortisseur arrière</p> <p>3. Liaison d'amortisseur</p> <p>4. Axe de liaison d'amortisseur</p> <p>5. Boulons de l'axe de liaison d'amortisseur avec rondelles</p> | <p>6. Rondelles d'espacement/centrage sur les œillets</p> <p>7. Cache côté gauche</p> <p>8. Cache côté droit</p> <p>9. Boulon de la liaison d'amortisseur côté haubans</p> <p>10. Axe de liaison</p> | <p>11. Rondelle d'espacement</p> <p>12. Entretoise de roulements</p> <p>13. Boulon d'axe de liaison</p> <p>14. Boulon avant d'amortisseur</p> <p>15. Petite rondelle (épaisseur 0,5 mm)</p> |
|---|--|---|

Ai - Transmission intégrée à déport asymétrique



Les modèles 2020-2021 équipés du support de dérailleur arrière K33001 nécessitent un déport de 3 mm.

Les modèles 2022 équipés du support de dérailleur UDH Universal ne nécessitent pas de déport.

Pour créer le déport, il est nécessaire d'obtenir un espacement de 6 mm à l'aide de l'outil d'alignement de la roue, comme indiqué sur l'illustration en haut à droite.

Pour ce cadre, les roues ont des angles et des tensions de rayons presque identiques de chaque côté du moyeu

REMARQUE

Utilisez uniquement des roues arrière à déport de 6 mm. Un déport de roue incorrect pourrait endommager le cadre du vélo.

Le montage d'une roue arrière standard sur ce cadre se traduirait par un dégagement de pneu insuffisant, qui causerait le frottement du pneu, et provoquerait d'importants dommages au cadre.

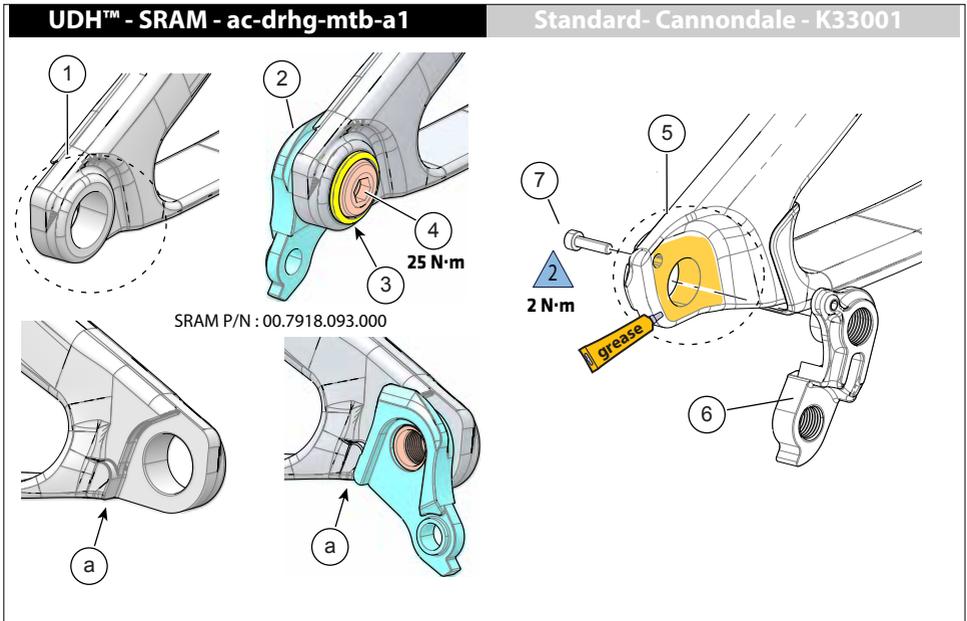
Ce type de dommage n'est pas couvert par la Garantie Limitée Cannondale.

Rayonnage et centrage d'une roue :

Si vous décidez de monter les rayons et de centrer la roue arrière par vous-même, veillez à bien respecter un déport de 3 mm.

N'hésitez pas à contacter votre revendeur Cannondale pour toute question à ce sujet.

Remplacement du support de dérailleur



Identification

- | | | |
|------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| 1. Patte de dérailleur UDH | 5. Patte standard | a. Butée de rotation UDH |
| 2. Support de dérailleur UDH | 6. Support de dérailleur K33001 | |
| 3. Rondelle UDH | 7. Vis standard | |
| 4. Boulon UDH | | |

Remplacement

Avant d'installer un nouveau support de dérailleur, veillez à éliminer toute la saleté et les débris sur la patte de cadre, à l'aide d'une brosse en nylon (par ex. une vieille brosse à dents). Inspectez la zone pour vous assurer de l'absence de dommages visibles, en particulier après un accident ou un choc. Prenez les mesures correctives, si nécessaire. Appliquez la graisse et le frein-filet comme indiqué par le fabricant du cadre/support. Utilisez une clé dynamométrique de bonne qualité et serrez au couple spécifié.

REMARQUE

Suivez les instructions du fabricant lors du montage du support UDH sur le cadre. SRAM - <https://www.sram.com/en/sram/models/ac-drhg-mtb-a1>

Tube diagonal - Cache/Porte-outil

Le tube diagonal permet d'installer un porte-outil (3) spécialement conçu pour le cadre du Scalpel. Le porte-outil est un article vendu séparément. Un porte-bidon peut être installé par-dessus le porte-outil. Le porte-outil contient un outil multifonction (4), un outil de réparation de pneu (5) et une attache pour cartouche de gonflage CO2 (6). La position du porte-outil sur le tube diagonal peut être ajustée. Remarquez les trous de montage ovalisés. Pour consulter des renseignements concernant la commande, voir Pièces de rechange.

Une plaque d'obturation (2) remplace le porte-outil (vendu séparément) lorsque celui-ci n'est pas installé. Ne roulez pas avec le vélo sans que la plaque d'obturation ou le porte-outil ne soit solidement installé sur le tube diagonal.

La plaque d'obturation et le porte-outil ont aussi une fonction de protection des câbles qui passe dans le tube diagonal. Un petit guide-câbles est fixé sur le dessous de la plaque d'obturation et du porte-outil. Les instructions d'installation de ce guide-câbles sont détaillées à la section Passage des câbles de ce manuel.

Pour installer l'outil outil multifonction :

1. Tirez la platine d'outil (a) jusqu'en fin de course.
2. Insérez l'outil multifonction (4) sur la platine derrière la languette (b).
3. Poussez la platine et l'outil dans le porte-outil jusqu'à ce que le cliquet (e) (situé sur le dessous de la platine coulissante), soit verrouillé dans le porte-outil. Un déclic se produit lors du verrouillage.

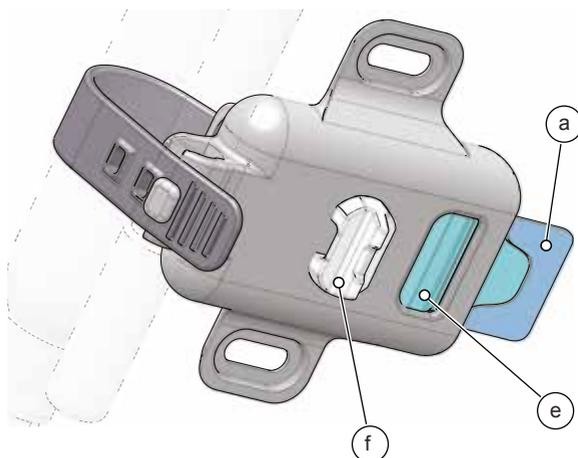
Vérifiez que la platine est bien verrouillée en tirant légèrement dessus. La platine, une fois verrouillée, ne doit pas pouvoir sortir facilement.

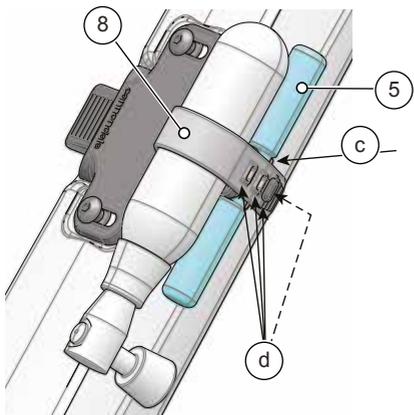
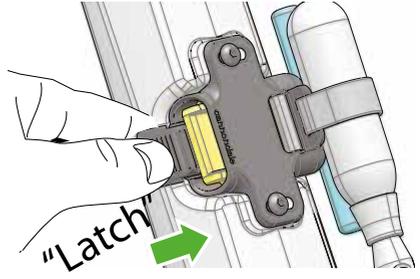
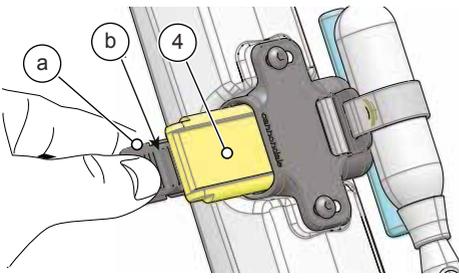
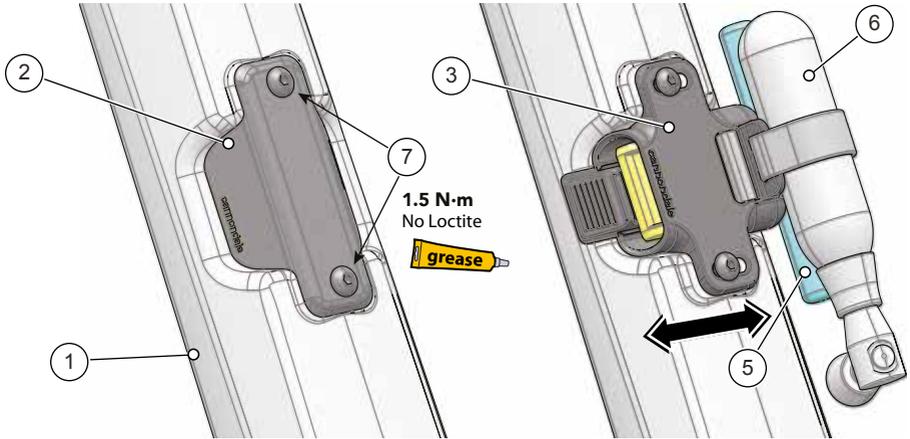
REMARQUE

Vérifiez que la platine d'outil est toujours bien verrouillée. Sinon, l'outil ne serait pas correctement bloqué et pourrait tomber lors de l'utilisation du vélo.

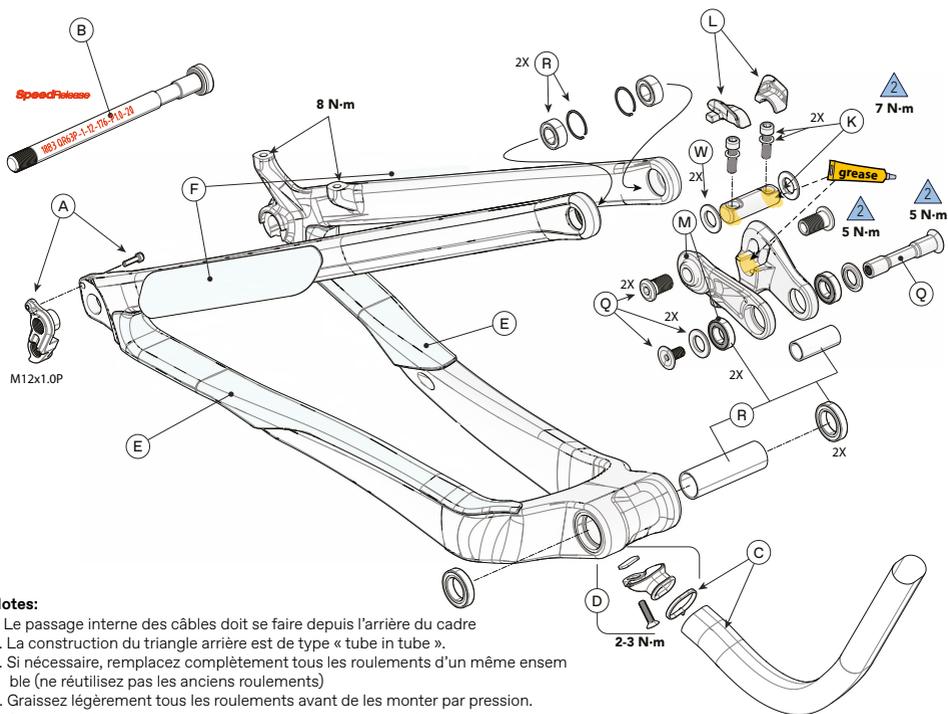
Identification

1. Tube diagonal
 2. Plaque d'obturation
 4. Outil multifonction (Fabric)
 5. Outil de réparation de pneu Dyna Plug
 6. Cartouche CO2
 7. Vis de fixation
 8. Sangle de cartouche CO2
-
- a. Platine d'outil
 - b. Languette
 - c. Attache d'outil de réparation de pneu
 - d. Tendeur de sangle
 - e. Cliquet
 - f. Guide-câbles





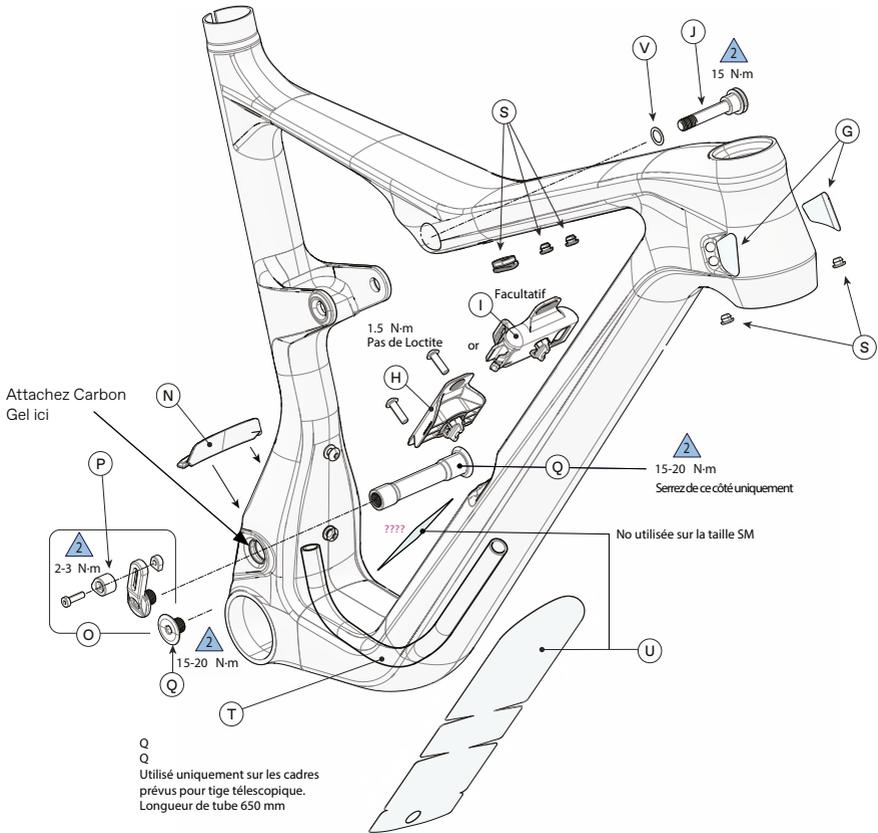
PIÈCES DE RECHANGE



Notes:

1. Le passage interne des câbles doit se faire depuis l'arrière du cadre
2. La construction du triangle arrière est de type « tube à tube ».
3. Si nécessaire, remplacez complètement tous les roulements d'un même ensemble (ne réutilisez pas les anciens roulements)
4. Graissez légèrement tous les roulements avant de les monter par pression.
5. Graissez légèrement le dessous des têtes de boulons noyées
6. Le filetage de certains boulons est enrobé de frein-filet NYLOK bleu. Après démontage, vérifiez l'état du frein-filet. Si nécessaire, ôtez les résidus, nettoyez les filetages et appliquez du nouveau frein-filet d'adhérence moyenne, tel que de la Loctite™ 242 ou 243 (bleue). Appliquez sur une zone de 180° du filetage des boulons.

ID	Part Number	Description		
A	K33001	Derailleur Hanger TA ST SS 078		
B	K83061	Speed Release TA 148x12 176 mm M12x1.0P		
C	K32011	Cable Funnel Tubing and Tie		
D	K32001	Cable Funnel w/ Bolt		
E	K34001	CS Flex Covers NDS and DS		
F	K34021	SS Inboard Frame Protector		
G	K34031	HT Rub Guard Clear Protectors		
H	K32021	DT Blank Cable Guide		
I	K32031	DT Tool Cable Guide w/ CO2 Retainers		
J	K91001	Scalpel Shock Bolt Upper		
K	K91011	Scalpel Shock Reducer Lower		
L	K34011	Scalpel Link Covers Right and Left		



ID	Part Number	Description		
M	K91021	Scalpel Suspension Link 29 /w brgs		
N	K11001	Scalpel Rear Fender		
O	K11011	Scalpel Chainguide Complete		
P	K11021	Scalpel Chainguide Top		
Q	K91031	Scalpel Pivot Hardware		
R	K91041	Scalpel Pivot CS SS Link Bearings		
S	K32041	Scalpel Frame Grommets		
T	K32051	Scalpel Dropper Tubing		
U	K34051	DT Frame Protector		
V	K91081	Scalpel Shock Bolt Washer		
W	K36041	Scalpel Shock Pin Spacers Qty 2		

ENTRETIEN

Le tableau suivant énumère uniquement les éléments nécessitant un entretien supplémentaire. Veuillez consulter votre Manuel de l'utilisateur Cannondale pour plus d'informations au sujet des opérations d'entretien de base de votre vélo.

Item	Frequency
Passage des câbles - Vérifiez que les câbles de commande sont en bon état et correctement installés et fixés. Protections de cadre - Vérifiez les différentes protections de cadre (tube diagonal, tube de direction, bases arrière, bras oscillant) de votre vélo. Assurez-vous qu'elles sont bien en place et en bon état.	Avant la première utilisation
Inspection des dommages - Nettoyez et inspectez visuellement la totalité de l'ensemble cadre/bras oscillant/biellettes, à la recherche de fissures ou de dommages éventuels.	Avant et après chaque sortie
Vérification des couples de serrage - Outre les autres couples de serrage spécifiques aux composants de votre vélo, respectez les instructions et valeurs des "Couples de serrage" indiquées dans le présent manuel.	Régulièrement après quelques sorties
Déposez, nettoyez, inspectez, re-graissez, et remplacez les pièces usées ou endommagées dans les ensembles suivants <ul style="list-style-type: none">• Liaison d'amortisseur• Axes de pivot• Roulements de pivots du cadre	Toutes les 25 h dans des conditions de terrain humide, boueux, sableux. Toutes les 50 h dans des conditions de terrain sec.
Fourche et amortisseur - Consultez le manuel d'utilisation du fabricant au sujet des exigences d'entretien.	



AVERTISSEMENT

Tout élément mal entretenu ou non entretenu d'un vélo peut se rompre ou présenter une défaillance, et provoquer un accident au cours duquel vous pourriez être gravement blessé(e), paralysé(e) ou tué(e).

Il est nécessaire de procéder à des vérifications fréquentes, afin d'identifier les problèmes qui pourraient être à l'origine d'un accident. Veuillez consulter la section "Inspection de sécurité" de votre Manuel de l'utilisateur Cannondale.

WWW.CANNONDALE.COM

© 2021 Cycling Sports Group

Scalpel Supplément du manuel de l'utilisateur

137384 Rev.2 (6/21)

CANNONDALE USA

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

CSG EUROPE

Cycling Sports Group Europe B.V.
Geeresteinselaan 57
3931JB Woudenberg
The Netherlands [service@
cyclingsportsgroup.com](mailto:service@cyclingsportsgroup.com)

CANNONDALE UK

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