

# MOTERRA

SUPPLÉMENT AU MANUEL DU PROPRIÉTAIRE



**cannondale**



## Cannondale Supplément

Ce manuel est un "supplément" à votre Manuel de l'Utilisateur de Vélo Cannondale. Ce supplément vous donne des informations importantes techniques, de sécurité et de maintenance, spécifiques à votre vélo. Il fait partie des manuels / suppléments importants pour votre vélo, alors procurez les-vous et lisez les.

Contactez sans attendre votre revendeur Cannondale si vous avez besoin d'un manuel ou d'un supplément, ou pour toute question relative à votre vélo. Vous pouvez aussi nous contacter via les informations appropriées à votre pays / région / localisation géographique. Pour cela rendez-vous au paragraphe Contacter Cannondale dans ce supplément

Vous pouvez télécharger les versions Adobe Acrobat PDF de tous les manuels / suppléments via notre site internet : [www.cannondale.com/](http://www.cannondale.com/).

Ce supplément contient des informations sur les modèles suivants

MODEL CODE	DESCRIPTION
C65277M	27.5+ M MOTERRA 2 US
C65107M	27.5 M MOTERRA LT 1
C65157M	27.5+ M MOTERRA 1
C65207M	27.5 M MOTERRA LT 2
C65257M	27.5+ M MOTERRA 2
C65357M	27.5+ M MOTERRA 3

## 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.

### INFORMATION

Toute opération d'entretien ou de réparation effectuée autrement que par un mécanicien agréé risque de provoquer des dommages importants et d'annuler la garantie.

## CANNONDALE EUROPE

Cycling Sports Group Europe, B.V.  
 Han zepoort 27, 7570 GC, Oldenzaal, Netherlands  
 (Voice): +41 61 4879380  
 (Fax): +31 5415 14240  
[servicesdeskeurope@cyclingsportsgroup.com](mailto:servicesdeskeurope@cyclingsportsgroup.com)

## COMPOSITION

### Cannondale MOTERRA

INFORMATIONS RELATIVES A LA SECURITE.....	2-3
IDENTIFICATION .....	4
INFORMATIONS TECHNIQUES.....	5-13
PIECES DE RECHANGE.....	14-15
ENTRETIEN .....	16

### eBike Drive System

Les manuels de l'utilisateur du constructeur et les instructions pour la mise en service et la maintenance du système d'aide au pédalage sont disponibles en version électronique (au format Adobe Acrobat PDF) depuis notre site internet. Téléchargez et lisez ces manuels AVANT de vous servir du vélo. Rendez-vous sur:

#### Drive System Manufacturer:

BOSCH Performance Line CX

#### Drive System Owner's Manual:

[www.bosch-ebike.de](http://www.bosch-ebike.de)

Ce vélo est conforme avec les normes EN15194 et EN ISO 4210 - Electrically Power Assisted Cycles (EPAC).



e1 \*2002/24\*XXXX

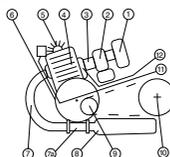
\* XRD11132XBF100001 \*

--- db(A) ---min-1

### Vehicle Category: A

### Make: Cannondale

- 1 -- 10, 34Z, 30z
- 2 -- 26Z, 23Z
- 3 -- 21Z, 19Z
- 4 -- 17Z, 15Z
- 5 -- 13Z, 11Z
- 6, 0.275, 0.07, 0.031 11, --
- 7 -- 12 --
- 7a --
- 8 --
- 9, 20Z



## INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

### Utilisation prévue

Votre vélo E-Series est doté d'un système d'assistance électrique. Ce n'est pas un vélomoteur ni une moto. Dans les pays de l'Union européenne, sa dénomination officielle est "EPAC" ou "cycle à assistance électrique".

Le système d'assistance électrique est composé d'un moteur, d'une batterie, d'un ordinateur de bord, et de divers composants électriques (faisceaux de fils, capteurs et commutateurs). Toutefois, votre vélo E-series comporte des composants communs aux vélos à propulsion ordinaire.

Il est important de savoir que lorsque le système d'assistance est activé (ON), le moteur n'entraîne le vélo que si vous pédalez. La puissance fournie par le moteur varie selon la force de pédalage et le mode/niveau d'assistance sélectionné au niveau de la commande au guidon. À tout moment, si vous cessez de pédaler, le système d'assistance se débraye. Quel que soit le mode/niveau, la puissance fournie par le système d'assistance décroît progressivement et l'assistance se coupe lorsque le vélo atteint 25 km/h, ou même avant si vous arrêtez de pédaler. Le système d'assistance embraye à nouveau lorsque la vitesse descend en-dessous de 25 km/h et que vous pédalez.

Lorsque le système d'assistance est désactivé (OFF), vous pouvez pédaler comme sur un vélo ordinaire. Le système n'embrayera pas le moteur.

#### AVERTISSEMENT

SACHEZ POUR QUELLE UTILISATION VOTRE VÉLO EST PRÉVU. CHOISIR LE MAUVAIS VÉLO POUR L'UTILISATION QUE VOUS SOUHAITEZ EN FAIRE PEUT ÊTRE DANGEREUX. UTILISER VOTRE VÉLO DE MANIÈRE INCORRECTE EST DANGEREUX.

Veillez lire votre manuel du propriétaire d'un vélo Cannondale pour plus d'informations concernant l'utilisation conforme et les conditions 1 à 5.

UTILISATION CONFORME: ASTM CONDITION 4, All Mountain.

UTILISATION NON CONFORME: Freeride hardcore, descente extrême, dirt jumping, slopestyle ou la conduite très agressive ou extrême.

MOTEUR: Vous devez suivre les instructions du fabricant une utilisation conforme ou sa limitation.

### Compliance/Regulation

#### AVERTISSEMENT

VITESSE MAXIMALE D'ASSISTANCE AUTORISÉE: Le système d'assistance électrique est limité à une puissance nominale continue maximale de 0,25 kW (250 W) et à une vitesse de 25 km/h.

VOUS DEVEZ RESPECTER TOUTES LES LOIS ET RÉGLEMENTATIONS LOCALES: il est de votre responsabilité de prendre connaissance et de respecter toutes les lois et réglementations locales applicables (y compris l'ajout d'équipement supplémentaire à votre vélo). Consultez votre revendeur Cannondale pour plus d'informations au sujet de l'utilisation des vélos à assistance électrique dans votre pays/région.

### Système d'entraînement

#### AVERTISSEMENT

LES INSTRUCTIONS DU MANUFACTURIER - En plus de ce supplément, vous devez lire et suivre les instructions du fabricant pour tous les composants du système d'entraînement aider. Ces instructions contiennent des informations utilisation, l'entretien et la maintenance correcte. Plus d'informations se il vous plaît visitez : [www.cannondale.com](http://www.cannondale.com)

Moteur	Batterie
Contrôle de l'aide au pédalage	Chargeur

## Operation

### AVERTISSEMENT

IMPORTANCE DE L'APPRENTISSAGE ET DE LA FORMATION DU CYCLISTE : avant d'utiliser ce vélo, entraînez-vous dans un espace dégagé de tout danger. Prenez le temps nécessaire pour apprendre à utiliser les commandes du vélo et connaître ses caractéristiques. Entraînez-vous à utiliser les commandes et acquérez l'expérience nécessaire pour pouvoir éviter les nombreux dangers que vous rencontrerez en roulant.

NE ROULEZ PAS LES "MAINS EN L'AIR" - Gardez vos mains sur le guidon lorsque vous roulez sur le vélo. Si vous lâchez les mains du guidon en roulant, vous pouvez perdre le contrôle du vélo et tomber.

CHANGEMENT DE NIVEAU D'ASSISTANCE PENDANT LA CONDUITE : le changement de niveau d'assistance électrique pendant la conduite permet d'augmenter ou de réduire l'accélération et la vitesse du vélo. Vous devez anticiper ce changement d'accélération et de vitesse et réagir de manière appropriée en fonction des conditions de conduite (par ex. : terrain glissant, virages serrés, ou surfaces instables ou inégales). Réglez le niveau d'assistance sur "ECO" (niveau d'assistance le plus faible) ou "OFF" avant de descendre des passages techniques (par ex. : descente de lacets escarpés).

LORSQUE VOUS NE ROULEZ PAS : METTEZ LE SYSTÈME HORS TENSION, PUIS RETIREZ LA BATTERIE, LA CLÉ ET LE MODULE DE COMMANDE, ET RANGEZ-LES DANS UN ENDROIT EN SÉCURITÉ AFIN D'EMPECHER TOUTE UTILISATION NON AUTORISÉE. Retirez la batterie et la clé lorsque vous prévoyez de ne pas utiliser le vélo pendant une longue période.

NE LAISSEZ PAS LES ENFANTS UTILISER UN VÉLO À ASSISTANCE ÉLECTRIQUE. Observez la loi et la réglementation locale concernant la limite inférieure d'âge de conduite des vélos à assistance électrique.

NE METTEZ LE SYSTÈME SOUS TENSION QU'APRÈS VOUS ÊTRE ASSIS(É) SUR LA SELLE ET AVEC LES MAINS PLACÉES SUR LE GUIDON, PRÊT(É) À ROULER.

LES VÉLOS À ASSISTANCE ÉLECTRIQUE SONT PLUS LOURDS QUE LES VTT ORDINAIRES. Ce vélo est équipé d'un guidon large et de pneus larges et il ne dispose pas de béquille pour le garer debout. Garez toujours le vélo dans un endroit en sécurité et hors d'atteinte des enfants, des voitures et des animaux qui pourraient entrer en contact ou en collision avec le vélo.

PORTEZ UN CASQUE AINSI QUE TOUS LES AUTRES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION REQUIS (GANTS, REMBOURRAGES ET CHAUSSURES DE CYCLISME).

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

## Modification

### AVERTISSEMENT

Ne pas modifier, changer ou de modifier le vélo ou la DRIVE ASSIST SYSTEM. Les courtiers et les propriétaires ne doivent pas changer, altérer ou modifier de quelque façon les composants d'origine de la bicyclette ou en voiture système d'assistance. Les tentatives précisément à «hot-rod» ou «améliorer» la vitesse de la moto sont dangereux pour le cavalier. Utilisez seulement précise CANNONDALE et fabricant assistance de conduite pièces de rechange et de remplacement.

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

## Sangle de batterie

### AVERTISSEMENT

**NE ROULEZ PAS SANS SANGLE DE BATTERIE OU AVEC UNE SANGLE DE BATTERIE ENDOMMAGÉE.**

La sangle de batterie est un dispositif complémentaire nécessaire pour sécuriser la batterie. Elle doit être utilisée simultanément avec le mécanisme de verrouillage à clé lorsque vous utilisez le vélo. Une sangle de batterie abîmée, mal attachée ou l'absence de sangle de batterie peut avoir pour conséquence d'endommager la batterie et de provoquer un accident.

Observez les instructions de ce supplément pour installer la batterie et attacher la sangle de batterie.

Si la sangle est endommagée, remplacez-la par une sangle de batterie neuve. Voir la section PIÈCES DE RECHANGE.

## Sièges pour enfants et remorques interdits

### AVERTISSEMENT

Les sièges pour enfants, les remorques et les porte-bagages ne sont pas autorisés et ne doivent pas être utilisés avec votre vélo à assistance électrique Cannondale.

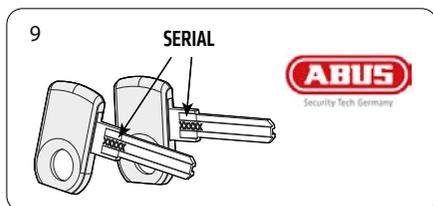
## IDENTIFICATION



- |                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| 1. Moteur                           | 6. Pignon avant       |
| 2. Batterie                         | 7. Batterie Sangle    |
| 3. Contrôle de l'aide au pédalage   | 8. Numéro de série/ID |
| 4. Capteur de vitesse (cote gauche) | 9. Clé (cote gauche)  |
| 5. Cassette                         |                       |



Retirez la batterie pour localiser le numéro de série du vélo (8).



Votre vélo E-Series est livré avec une clé principale et une clé de secours. Les clés portent un numéro de série SERIAL. Pensez à noter le numéro de série des clés, car il vous sera demandé pour obtenir une nouvelle clé en cas de perte, par exemple. Si vos clés ont été perdues ou volées, ou si vous souhaitez obtenir des clés supplémentaires, veuillez contacter: [www.abus.com](http://www.abus.com)

### REMARQUE

Ne roulez pas avec la clé insérée dans le verrou de batterie. Retirez toujours la clé du verrou avant de monter sur le vélo. Une clé laissée dans le verrou pourrait être volée ou se casser en cas de choc/accident. Conservez votre clé de secours originale en lieu sûr.

**Remarque** à la longue, du fait de l'utilisation et de l'action des éléments climatiques, le verrou de la batterie peut devenir sec et difficile à actionner. À titre d'entretien préventif, lorsque vous lubrifiez la chaîne de votre vélo, déposez quelques gouttes d'huile pour chaîne dans l'orifice d'insertion de la clé, faites fonctionner le verrou, puis retirez la clé et essuyez-la.

Ecrire SERIAL ici.

## INFORMATIONS TECHNIQUES

### Spécifications du cadre

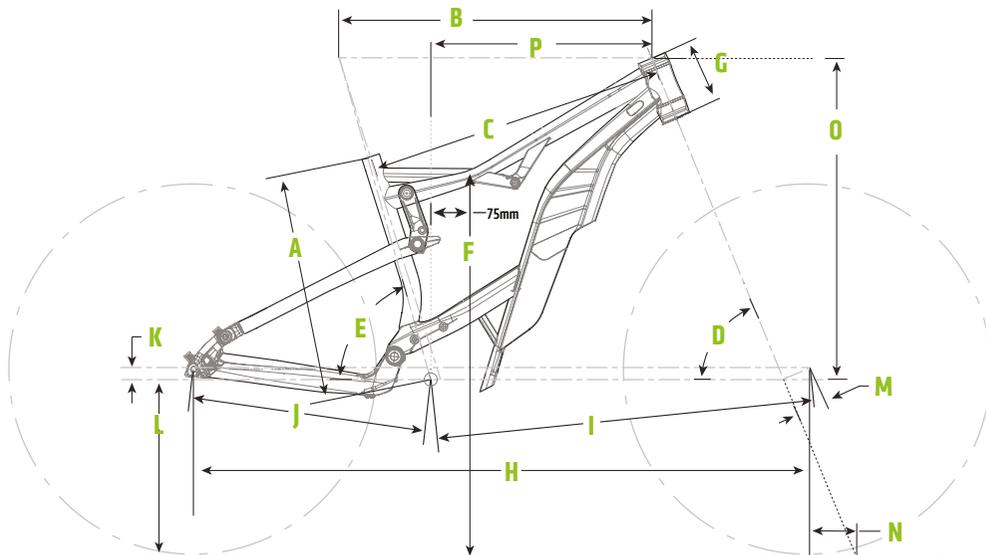
	MOTERRA	MOTERRA LT
TUBE DE DIRECTION	Cannondale SI	
PÉDALIER	BOSCH	BOSCH
DÉRAILLEUR AVANT	N/A	
DIAMÈTRE DE LA TIGE DE SELLE./BINDER	31.6 / 35 mm	31.6 / 35 mm
PROFONDEUR D'INSERTION MINIMUM DE LA TIGE DE SELLE	100 mm	100 mm
 PNEU (TAILLE / LARGEUR MAXIMUM)	27.5 x 2.8	27.5 x 2.4
 EXTENSION MAXIMALE DE LA FOURCHE	541mm	556mm
 UTILISATION PRÉVUE	ASTM CONDITION 4, All Mountain	
DÉBATTEMENT ARRIÈRE	130mm	160mm
SAG RECOMMANDÉ	30%	
AXE EN AXE	200 x 51 mm	216 x 63 mm
FREIN ARRIÈRE	Post Mount/ Adapter 180/185/203 mm	
ISCG	Cannondale Chain Guide item "E"	
PATTES ARRIÈRES	157 x 12 mm	
LIMITE MAXIMALE DE POIDS (LBS/KG)	330 lbs/150kg	
<p>Pour calculer la charge maximale de votre vélo électrique, déduisez le poids de votre vélo du poids maximum autorisé en mouvement (330 lbs / 150 kg). Veuillez-vous référer à l'autocollant "CE" apposé sur votre vélo ou contacter votre revendeur Cannondale.</p>		

### AVERTISSEMENT

Pour plus d'informations sur les spécifications suivantes, veuillez consulter le Guide d'utilisation de votre vélo Cannondale ".

### Spécifications du système d'entraînement

	MOTERRA	MOTERRA LT
MOTEUR	BOSCH Performance Line CX 250W 0 275 007 045	
BATTERIE	BOSCH PowerPack 500Wh 0 275 007 533/534	
ECRAN	BOSCH Intuvia 1 270 020 906/909	BOSCH Purion 1 270 020 916/917
CHARGEUR	BOSCH 4A 0 275 007 906   0 275 007 915	
CASSETTE	11-42T	
PIGNON D'AVANT	Cannondale p/n : CK2047U0005 	
MANIVELLES	FSA-CK745/IS, 170mm	
ASSISTANCE ÉLECTRIQUE JUSQU'À:	25 km/h , 15.5 mph	
NIVEAUX D'ASSISTANCE	OFF, ECO, TOUR, SPORT, TURBO	

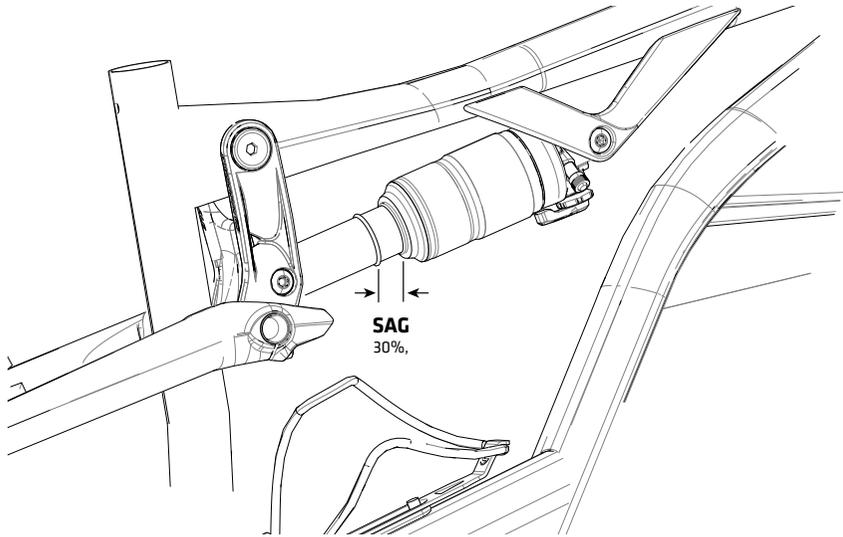


## Geometrie

	TAILLE (cm)	MOTERRA				MOTERRA LT			
		S	M	L	XL	S	M	L	XL
A	LONGUEUR DU TUBE DE SELLE (CM/POUCES)	40	44	48	52	40	44	48	52
B	LONGUEUR DU TUBE SUPÉRIEUR (CM/POUCES)	57.4	60.1	63.1	65.8	55.6	58.6	61.6	64.3
C	LONGUEUR EFFECTIVE TUBE HORIZONTAL (CM/POUCES)								
D	ANGLE DU TUBE DE DIRECTION	67°	67.5°	★	★	66°	★	★	★
E	ANGLE EFFECTIF DU TUBE DE SELLE	75°	74°	★	★	74.8°	★	★	★
F	HAUTEUR D'ENTREJAMBE (CM/POUCES)	75	76	76	77	77	78	78	79
G	LONGUEUR DU TUBE DE DIRECTION (CM/POUCES)	109.7	122.4	134.4	134.4	109.7	122.4	134.4	134.4
H	EMPATTEMENT (CM/POUCES)	117.2	118.3	121.4	124.1	115.7	118.9	122.1	124.8
I	DISTANCE AXE DE PÉDALIER - CENTRE DE LA ROUE AVANT (CM/POUCES)	71.5	72.7	75.8	78.5	71.4	74.6	77.8	80.5
J	LONGUEUR DES BASES (CM/POUCES)	45.7	★	★	★	44.3	★	★	★
K	ABAISSEMENT DU BÔITIER DE PÉDALIER (CM/POUCES)	19.0	★	★	★	-3.0	★	★	★
L	HAUTEUR DU JEU DE PÉDALIER (CM/POUCES)	34.7	★	★	★	35.7	★	★	★
M	INCLINAISON DE LA FOURCHE (CM/POUCES)	51.0	★	★	★	50.0	★	★	★
N	CHASSE (CM/POUCES)	10.0	9.6	★	★	10.3	★	★	★
O	EMPILEMENT (CM/POUCES)	59.8	61.2	62.3	62.3	58.8	60.0	61.1	61.1
P	PORTÉE (CM/POUCES)	41.4	42.5	45.2	47.9	39.6	42.3	45.0	47.7

All Specifications subject to change without notice.

★ - Indicates same.



## L'amortisseur

### 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 30%**

### 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 choisis 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.

**VOUS POUVEZ ÊTRE VOUS BLESSÉ GRAVEMENT, PARALYSÉ OU TUÉ SI VOUS IGNOREZ CES AVERTISSEMENTS.**

### NOTICE

Monter l'amortisseur comme indiqué.

## Biellette d'amortisseur

- |   |                         |    |                     |
|---|-------------------------|----|---------------------|
| 1 | Pivot du tube supérieur | 8  | Pivot des haubans   |
| 2 | Écrou de pivot          | 9  | Entretoise          |
| 3 | Roulement               | 10 | Boulons de blocage  |
| 4 | Bague d'espacement      |    |                     |
| 5 | Biellette               | a. | dégagement (hauban) |
| 6 | Boulon d'amortisseur    | b. | fente (entretoise)  |
| 7 | Boulon d'amortisseur    |    |                     |

### Kit outil d'entretien - KP169/

Le kit outil d'entretien Cannondale KP169/ est un jeu d'outils multi-usage qui permet de déposer et d'installer l'axe (8) et l'entretoise (9).

Ce kit comprend aussi un chasse-roulement, nécessaire pour remplacer les roulements de la biellette et du bras oscillant. Pour l'obtenir, adressez-vous à un revendeur Cannondale.

### Installation des roulements sur la biellette en composite

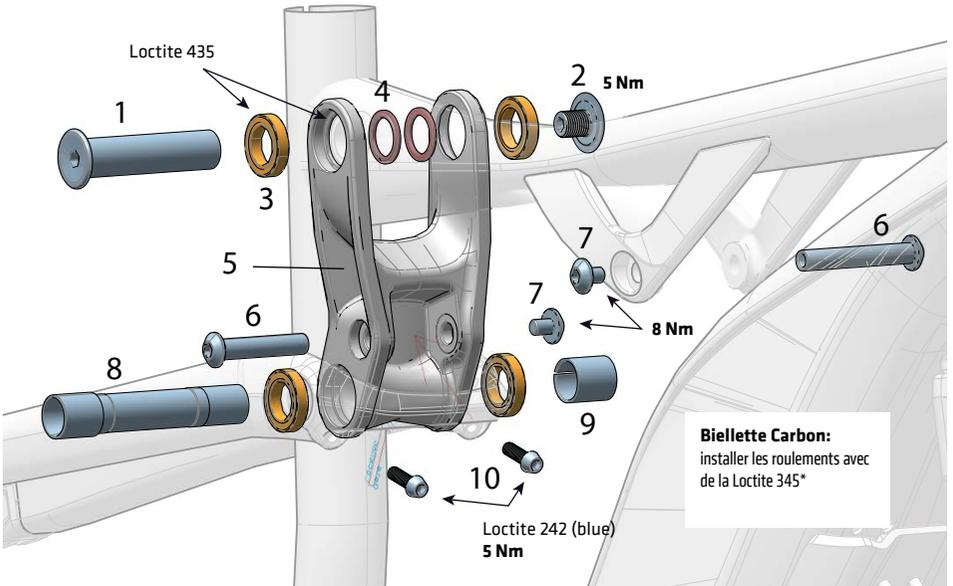
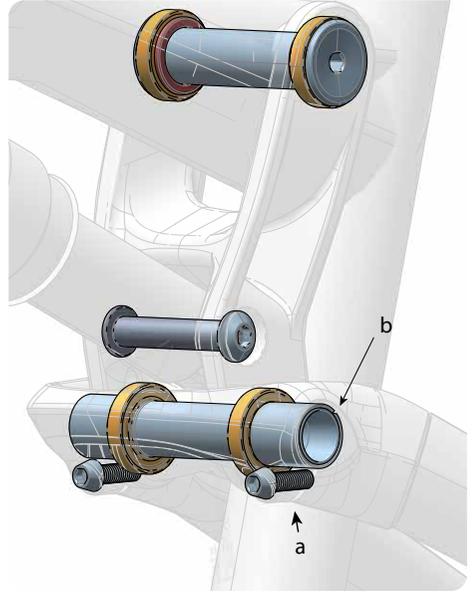
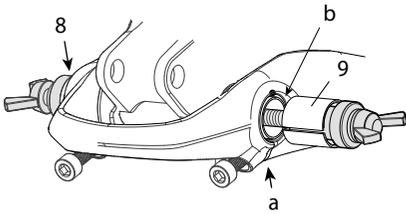
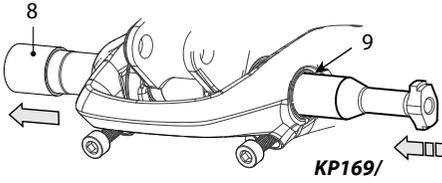
- 1 Nettoyez la bague extérieure de tous les roulement et les alésages de roulement sur la biellette avec de l'alcool dénaturé et un chiffon propre afin d'enlever toute trace d'huile ou de contaminant.
- 2 Appliquez une petite goutte d'adhésif Loctite 435 \* sur la surface des alésages, près du bord extérieur.
- 3 Insérez le roulement dans l'alésage après application de l'adhésif et vérifiez qu'il repose bien sur la lèvres (a) dans l'alésage.
- 4 Vérifiez que le roulement est bien en place dans l'alésage.
- 5 Répétez les étapes 3 à 5 pour les trois roulements restants.
- 6 Vérifiez que les quatre roulements sont bien en place dans chaque alésage.
- 7 Après 45 secondes, l'adhésif sera suffisamment durci pour manipuler l'ensemble.
- 8 Patientez 5 minutes avant d'installer la biellette sur le cadre.

### Dépose de la biellette d'amortisseur

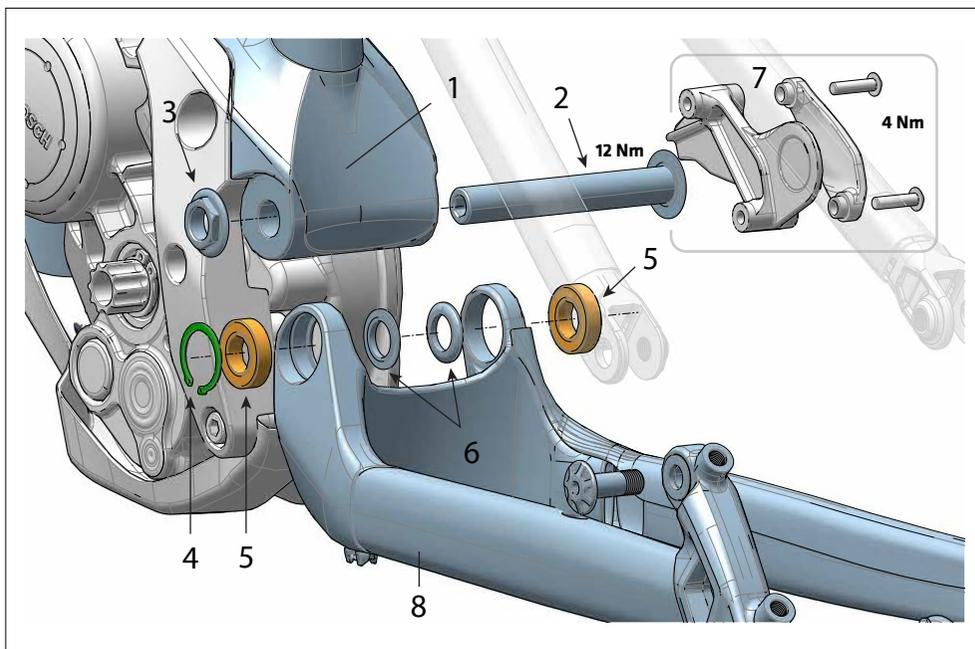
- 1 Placez le vélo sur un pied d'atelier. Vérifiez que la roue et le bras oscillant sont soutenus.
- 2 Retirez les boulons de l'amortisseur arrière et détachez l'amortisseur de la biellette.
- 3 Retirez les boulons de serrage (10) et enlevez toute trace d'adhésif frein-filet des filetages.
- 4 Insérez l'outil KP169/ (comme indiqué) dans l'axe de hauban (8).
- 5 Extrayez l'axe en frappant l'outil à l'aide d'un petit maillet en caoutchouc.
- 6 Desserrez et retirez l'écrou de pivot (2) et déposez le pivot du tube supérieur (1).
- 7 Déposez la biellette et les bagues d'espacement (4).

### Installation de la biellette d'amortisseur

- 1 Nettoyez toutes les pièces avec un chiffon d'atelier non pelucheux.
- 2 Placez les bagues d'espacement avec le petit côté dans les roulements de biellette.
- 3 Alignez et insérez le pivot du tube supérieur. Serrez l'écrou de pivot au couple de serrage spécifié.
- 4 Alignez et insérez le pivot du hauban avec la grande extrémité du côté de la transmission. Insérez l'entretoise (9) sur l'extrémité de l'axe et positionnez la fente (b) à l'opposé de l'espacement du collier (a).
- 5 Appliquez du frein-filet Loctite 242 (bleu) sur les filetages des boulons de serrage et serrez au couple spécifié.



\* <http://tds.henkel.com/tds5/search.asp?t=435>



## Pivot du cadre

- 1 Pivot du cadre
- 2 Pivot principal
- 3 Écrou du pivot principal
- 4 Clip annulaire
- 5 Roulement
- 6 Bague d'espacement
- 7 Ensemble guide-chaîne
- 8 Bras oscillant

L'ensemble du pivot principal relie le bras oscillant au cadre. Il doit être inspecté périodiquement par un revendeur Cannondale afin de s'assurer que toutes les pièces sont en bon état.

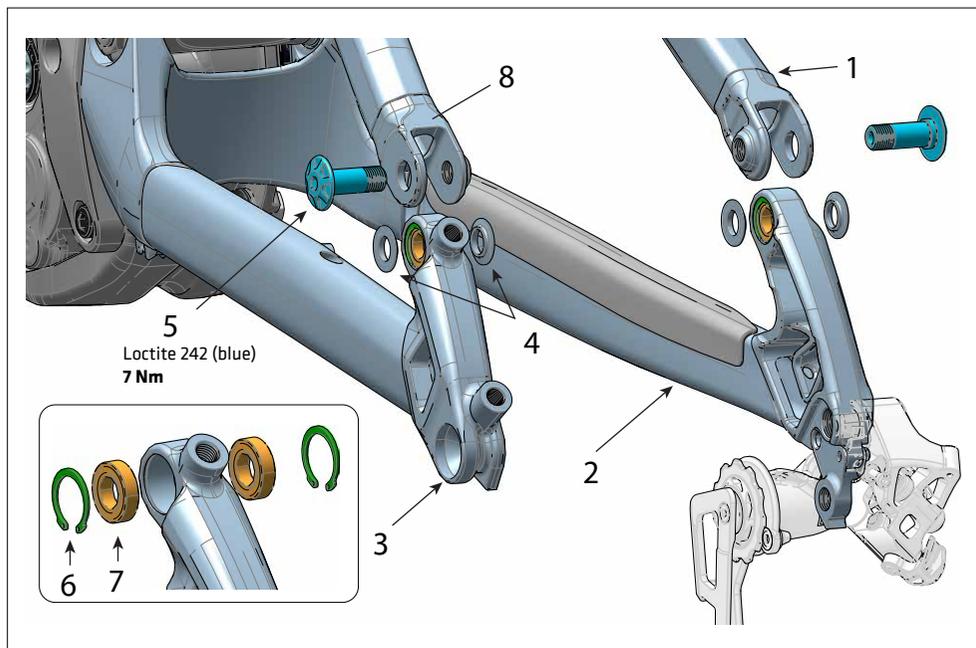
L'entretien et le remplacement des pièces endommagées de cet ensemble doit être effectué par un revendeur Cannondale.

Du fait du nombre important de pièces (voir l'illustration), cela nécessite un travail de démontage important.

Les roulements du pivot principal (5) doivent être remplacés périodiquement pour garantir une performance maximale, ainsi qu'en cas d'usure ou d'endommagement. Un jeu excessif ou une sensation de desserrage peuvent être des symptômes d'usure ou d'endommagement de la liaison avec le bras oscillant.

Utilisez l'outil chasse-roulement Cannondale KP169/ pour installer et déposer les roulements.

Le roulement du côté opposé à la transmission (5) est retenu par un clip annulaire (4).



## Patte

- 1 Hauban
- 2 Bras oscillant
- 3 Patte (gauche)
- 4 Bague d'espacement
- 5 Axe d'articulation
- 6 Clip annulaire
- 7 Roulement
- 8 Haubans

Les roulements des pattes (7) doivent être remplacés périodiquement pour garantir une performance maximale, ainsi qu'en cas d'usure ou d'endommagement. Un jeu excessif ou une sensation de desserrage peuvent être des symptômes d'usure ou d'endommagement de la liaison avec les pattes de hauban.

Les roulements (voir encart) peuvent être inspectés sans qu'il soit nécessaire de les démonter. Les pivots étant déposés, faites tourner les roulements installés. Les roulements ne doivent pas présenter de signes de corrosion, ils doivent être solidement fixés dans les pattes et doivent tourner doucement sans sensation de "grain de sable" ou de desserrage.

Une bonne pratique consiste à remplacer toutes les pièces - clips annulaires (6), roulements (7), pivots (5) et bagues d'espacement (4) par des pièces neuves lorsqu'une opération d'entretien est requise. Les paires de roulements dans chaque patte sont retenues par deux clips annulaires qui reposent dans une rainure.

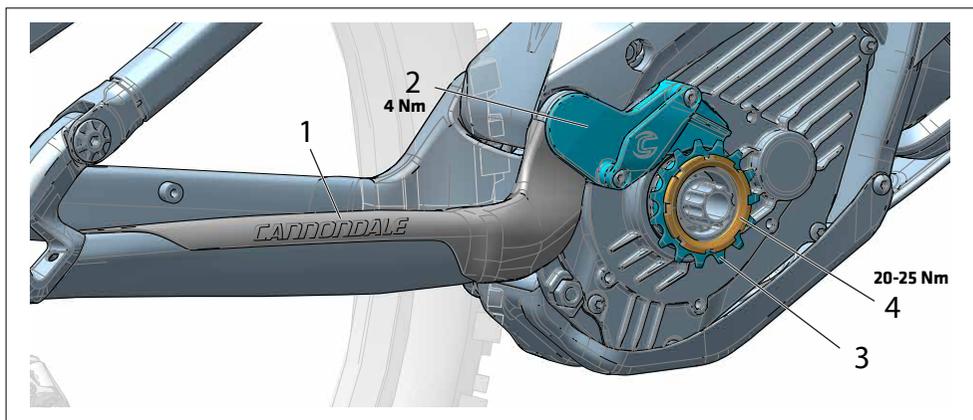
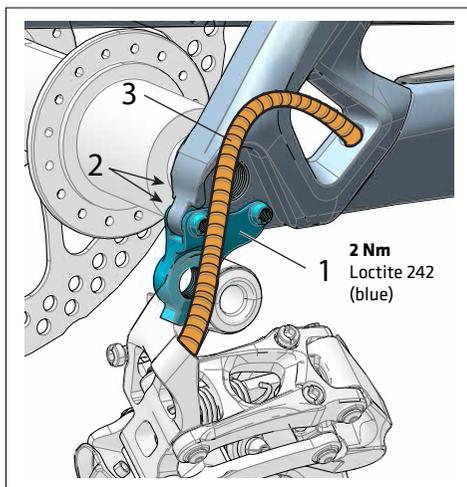
Le petit côté des bagues d'espacement (4) doit être mis en place dans les roulements avant le montage des extrémités des haubans (8).

## Support de dérailleur arrière

- |   |                     |   |             |
|---|---------------------|---|-------------|
| 1 | Patte de dérailleur | 3 | Guide-gaine |
| 2 | Vis                 |   |             |

À chaque remplacement de la patte de dérailleur arrière à la suite d'un dommage ou d'un accident, nettoyez la patte de cadre et recherchez la présence éventuelle de dommages.

Le guide-gaine (3) est une pièce ajoutée pour protéger la section exposée de la gaine et du câble du dérailleur arrière. Elle recouvre la partie de la gaine entre l'orifice de sortie de la base arrière et la connexion avec le dérailleur arrière. Le guide-gaine est nécessaire pour garantir une performance de changement de vitesse maximale. Veillez à remettre en place le guide-gaine s'il a été déposé lors de l'entretien du dérailleur arrière.



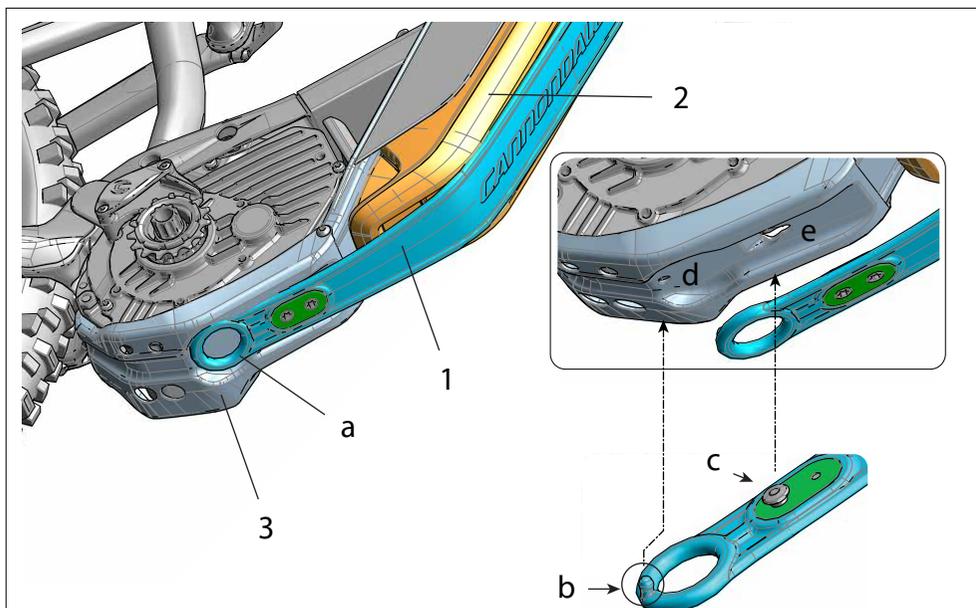
## Protection de base arrière / Guide-chaîne / Roue dentée avant

Les pièces suivantes doivent être inspectées fréquemment afin de s'assurer qu'elles sont solidement installées et en bon état, et elles doivent être remplacées par un revendeur Cannondale en cas de détérioration :

- 1 Protection de base arrière : protège la base arrière des mouvements de la chaîne, qui pourraient l'endommager.
- 2 Guide-chaîne : retient la chaîne.
- 3 Pignon AVANT
- 4 Ecrou de pignon AVANT

### **AVERTISSEMENT**

**NE ROULEZ PAS SANS GUIDE-CHAÎNE OU AVEC UN GUIDE-CHAÎNE ENDOMMAGÉ.**



## Sangle de batterie

- |   |                    |    |         |
|---|--------------------|----|---------|
| 1 | Sangle de batterie | a. | Boucle  |
| 2 | Batterie           | b. | Button  |
| 3 | Plaque             | c. | Crochet |
|   |                    | d. | Trou    |
|   |                    | e. | Fente   |

Vérifiez que la batterie (2) est correctement verrouillée dans les fixations du cadre avant d'installer la sangle.

Suivez les instructions d'installation de la batterie BOSCH lors de l'installation et de la réinstallation de la batterie (2).

### **AVERTISSEMENT**

**NE ROULEZ PAS SANS SANGLE DE BATTERIE OU AVEC UNE SANGLE DE BATTERIE ENDOMMAGÉE.**

La sangle de batterie doit être détachée avant de pouvoir libérer la batterie des fixations sur le cadre, avec la clé (non montrée).

La sangle de batterie doit être attachée en permanence lors de l'utilisation du vélo. Si elle se détend ou est endommagée, elle doit être remplacée par une nouvelle sangle. Cette opération doit être effectuée par votre revendeur Cannondale.

#### **Pour détacher la sangle :**

Tirez la boucle (a) de la sangle vers l'arrière et vers le bas pour dégager le crochet (c) de la fente (e) sur la plaque (3).

Pour attacher la sangle :

Insérez la batterie chargée (2) dans les fixations sur le cadre et verrouillez la batterie en place à l'aide de la clé.

#### **Retirez la clé.**

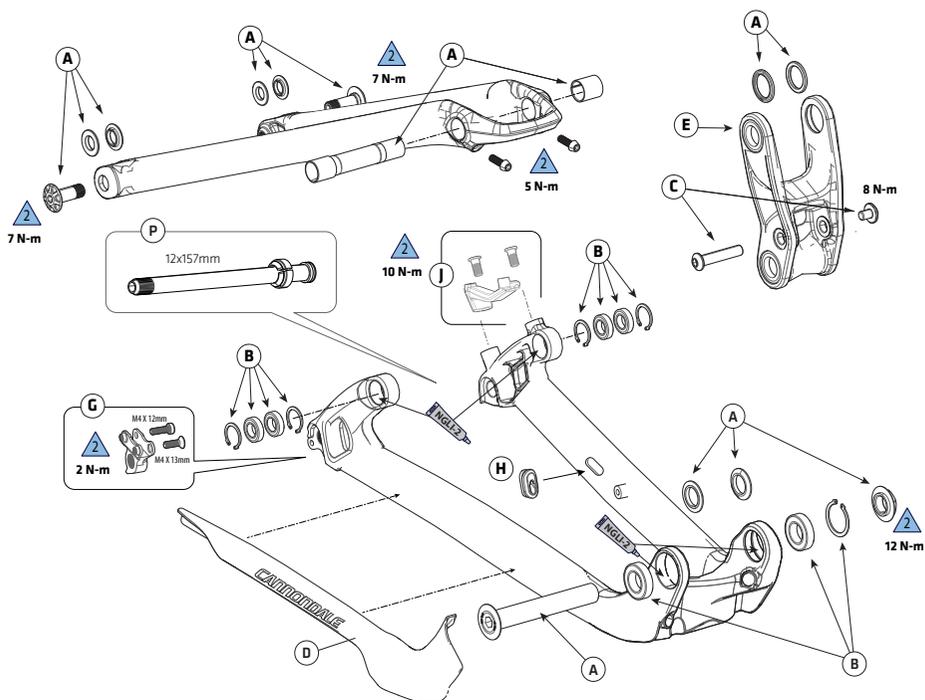
Tirez la boucle (a) de la sangle vers l'arrière, puis engagez le crochet (c) dans la fente (e) de la plaque (3) et relâchez la sangle. Assurez-vous que le crochet est bien rentré dans la fente. Pressez sur l'extrémité de la boucle pour insérer le picot (b) dans la plaque (3).

## PIECES DE REMPLACEMENT

	MOTERRA	MOTERRA LT
HEAD TUBE	Cannondale SI	
BOTTOM BRACKET	BOSCH	
REAR TRAVEL	130 mm	160 mm
SAG 30%	36 mm	
EYE-TO-EYE/STROKE:	200 x 51 mm	216 x 63 mm
REAR BRAKE	Post Mount / Adapter 180/185/203mm	
ISCG	Cannondale Chain Guide item "E"	
REAR DROPOUT	157 x 12 mm	
FRONT DERAILLEUR	53 Direct Mount	
SEAT POST DIA./BINDER	31.6 / 34.9mm	
▲ MIN. SEAT POST INSERT	100mm	

	MOTERRA	MOTERRA LT
▲ TIRE (SIZE/MAXIMUM WIDTH*)	27.5 x 2.8	27.5 x 2.4
▲ MAX. FORK LENGTH	541mm	556mm
▲ MAX. WEIGHT LIMIT (Lbs/Kg)	330 lbs/150kg	
▲ INTENDED USE	ASTM CONDITION 4, All Mountain	

To calculate maximum load of your e-bike, please deduct bike weight from total Maximum Bike Weight (330 lbs/150kg). To find the bike weight, please see CE Sticker on you bike or contact your local Cannondale Dealer.



ID	Part Number	Description
A	CK3067U100S	Moterra Link Hardware BLK
C	CK3057M000S	Moterra Shock Mount Hardware
D	CK3037U100S	Moterra Chainstay Protector BLK
E	CK3297U000S	Moterra Crb Link, w/brgs
F	CK2047U000S	Moterra Sprocket and Locking
P	K83037	Syntaxe Thru Axle X12 157x12

ID	Part Number	Description
G	KP173/	Derailleur Hanger TA ST DS 026
H	KP312/	Open Oval Grommet (QTY=10)
I	KP169/	Tool Jekyll Pivot
J	KP175/X	Brake Adapter Post Mount 160mm
J	KP176/X	Brake Adapter Post Mount 180mm
J	KP177/X	Brake Adapter Post Mount 185mm



## ENTRETIEN

Le tableau ci-dessous contient uniquement les opérations d'entretien supplémentaires. Pour plus d'informations sur les opérations d'entretien de base, veuillez consulter le Guide d'utilisation de votre vélo Cannondale. 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.

### VÉRIFIEZ LES POINTS SUIVANTS AVANT CHAQUE UTILISATION :

- Assurez-vous que la batterie est complètement chargée et verrouillée en position sur le vélo.
- Vérifiez l'état et la pression des pneus.
- Vérifiez l'état de la chaîne d'entraînement. Vérifiez que la chaîne est propre et correctement lubrifiée.
- Vérifiez que les freins fonctionnent correctement.
- Vérifiez l'état des câbles électriques (en particulier : pas de pincement ni de signe d'usure)
- Testez le lecteur système d'assistance, assurez-vous que les fonctions du système d'entraînement normalement.
- Vérifier la fourche pour des signes de dommages (flexion, fissuration, des bosses ou des rayures profondes).

**SI VOUS DÉCOUVREZ UN PROBLÈME, N'UTILISEZ PAS LE VÉLO, ET CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR CANNONDALE.**

### VISITE D'ENTRETIEN PAR UN REVENDEUR CANNONDALE:

Visite recommandée après les premiers 150 km: apportez votre vélo à votre revendeur Cannondale pour un contrôle initial. Cette visite doit comprendre la vérification du système d'assistance électrique, de l'état de la chaîne d'entraînement, du passage correct des vitesses, des accessoires, de l'état des roues et des pneus, des freins, etc. Elle vous permettra d'établir un calendrier pour les visites d'entretien ultérieures approprié à l'utilisation que vous faites de votre vélo.

Tous les 1 000 km: apportez votre vélo à votre revendeur Cannondale pour qu'il effectue l'inspection régulière détaillée et le réglage de l'ensemble du vélo, ainsi que le remplacement des pièces usées. L'usure de composants tels que les roues, les pneus, la chaîne d'entraînement et les freins peut être plus rapide sur les cycles à assistance électrique (vélos électriques).

### AVERTISSEMENT

#### **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.



## **CANNONDALE USA**

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

## **CANNONDALE EUROPE**

Cycling Sports Group Europe B.V  
Mail: Postbus 5100  
Visits: Hanzepoort 27  
7570 GC, OLDENZAAL, Netherlands  
Tel: +41 61 551 14 80

**[WWW.CANNONDALE.COM](http://WWW.CANNONDALE.COM)**

© 2018 Cycling Sports Group  
Moterra Owner's Manual  
Supplement - 134459 (02/2018)



CYCLING SPORTS GROUP