



**2011 LEFTY.  
OWNER'S MANUAL SUPPLEMENT.**

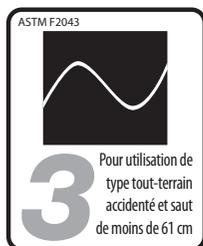
**cannondale**

## UTILISATION PRÉVUE DE LA FOURCHE

### LEFTY SPEED 100 mm, LEFTY 29'er 90mm

Cross-Country, Marathon, Vélos à suspension avant (Hardtails)

#### ASTM CONDITION 3



**FOURCHE PRÉVUE POUR :** sorties et courses de cross country, allant d'une conduite soutenue à agressive sur un terrain de type intermédiaire (terrain vallonné ou accidenté comportant des obstacles mineurs tels que racines, cailloux, boue, tôle ondulée, trous, etc.). Dans cette discipline, le coureur ne rencontre pas de passages vertigineux, de sauts, de prises d'élan (structures en bois, bordures de trottoir) qui nécessitent un débattement de suspension important ou des composants à résistance très élevée. L'équipement de cross-country et de marathon (pneus, amortisseurs, cadre, chaîne cinématique) est léger et privilégie la maniabilité et la vitesse au détriment de la force pure. Le débattement de suspension est relativement court, car le vélo doit se déplacer rapidement sur le sol, en évitant de faire des bonds en l'air et de retomber violemment.

**FOURCHE NON PRÉVUE POUR :** utilisation extrême de conduite/saut pratiqués dans des disciplines telles que : Freeriding, Downhill, North Shore, Dirt Jumping, Hucking, etc.

### Lefty MAX 140 mm, Lefty Ultra 120 mm

Vtt, Tout terrain

#### ASTM CONDITION 4



**FOURCHE PRÉVUE POUR :** utilisation de type VTT sur pistes et en montées. Les vélos de type VTT : (1) sont plus robustes que les vélos de type cross-country ou trail, mais moins résistants que les vélos Freeride, (2) sont plus légers et plus maniables que les vélos Freeride, (3) sont plus lourds et ont un débattement de suspension plus important que les vélos de cross-country, ce qui leur permet d'être utilisés sur des terrains plus difficiles, de franchir des obstacles plus importants et d'effectuer des sauts modérés, (4) ont un débattement de suspension intermédiaire et utilisent des composants adaptés au type d'utilisation intermédiaire prévue, (5) ont une gamme d'utilisation prévue relativement large, et il existe dans cette gamme des modèles plus ou moins robustes. Consultez votre revendeur au sujet de vos besoins et de ces modèles.

**FOURCHE NON PRÉVUE POUR :** utilisation extrême de conduite/saut pratiqués dans des disciplines telles que : Freeriding, Downhill, North Shore, Dirt Jumping, Hucking, etc.

### AVERTISSEMENT

**PRENEZ CONNAISSANCE DU FONCTIONNEMENT DE VOTRE FOURCHE ET DE SON UTILISATION PRÉVUE. TOUTE UTILISATION NON PRÉVUE DE VOTRE FOURCHE EST DANGEREUSE.**

Les normes de conditions d'utilisation (Conditions 1 à 5) se généralisent et évoluent. Consultez votre revendeur Cannondale au sujet de l'utilisation que vous prévoyez pour votre vélo/fourche. **Veillez lire le Guide d'utilisation de votre vélo Cannondale pour plus d'informations au sujet de l'utilisation prévue et des Conditions 1 à 5.**

## ENDOMMAGEMENT DE LA FOURCHE

### AVERTISSEMENT

**SI LA FOURCHE EST ENDOMMAGÉE, CESSEZ IMMÉDIATEMENT DE ROULER !**

Les situations suivantes indiquent un endommagement important de la fourche :

1. Bruits inhabituels de "cognement".
2. Modification du débattement de la fourche.
3. Soufflet trop étiré ou comprimé.
4. Modification du comportement de la fourche.
5. Diminution/Disparition des capacités de réglage ; fuite d'huile ; fuite d'air.
6. Dommage consécutif à un accident ou à un choc (rayures profondes, entailles, fissures, bosses, pliage)
7. Petites fissures sous la tête des boulons des colliers supérieur et inférieur. L'inspection de ces parties nécessite la dépose des boulons.

Fissures horizontales au-dessus et en-dessous du point de montage des colliers supérieur et inférieur sur le tube extérieur de la fourche Lefty carbon.

Fissures verticales sur le tube extérieur (au niveau des chemins de roulements à aiguilles). Ces fissures peuvent avoir l'apparence de longues lignes droites, avec éventuellement plusieurs lignes parallèles entre elles.

Veuillez aussi lire la section "Inspection de sécurité" en Partie II - D. du *Guide d'utilisation de votre vélo Cannondale*.

**FAITES INSPECTER ET RÉPARER TOUTE FOURCHE ENDOMMAGÉE PAR VOTRE REVENDEUR CANNONDALE. L'INOBSERVATION DE CET AVERTISSEMENT PEUT CAUSER UN ACCIDENT, UNE PARALYSIE ET/OU DES BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES.**

La section **ENTRETIEN** de ce supplément contient des informations sur les pratiques d'entretien régulier qui peuvent vous aider à maintenir votre fourche en bon état de fonctionnement.

## DÉMONTAGE OU MODIFICATIONS

### AVERTISSEMENT

**NE DÉMONTÉZ PAS ET NE MODIFIEZ PAS LA FOURCHE.**

Toute opération d'entretien ou modification incorrecte ou peut causer des dommages importants à la fourche ainsi que des blessures graves. Si votre fourche a besoin d'entretien ou de réparation, apportez-la chez votre revendeur Cannondale agréé.

NE PAS :

1. Percer, limer, couper ou enlever du matériau sur aucune partie de la fourche.
2. Souder, serrer, attacher ou coller aucune pièce ou aucun matériau sur la fourche.
3. Essayer de retirer ou d'installer la cartouche d'amortisseur ni aucune autre pièce interne de la fourche.

La section **ENTRETIEN** de ce manuel indique les (\*) opérations d'entretien qui doivent être réalisées par un revendeur Cannondale agréé. Votre revendeur peut se charger des opérations d'entretien nécessaires via notre centre d'entretien "Factory Tech Room".

## PRÉSENCE DE HAUTE-PRESSION

### AVERTISSEMENT

**L'ENTRETIEN DOIT ÊTRE RÉALISÉ UNIQUEMENT PAR UN MÉCANICIEN VÉLO PROFESSIONNEL.**

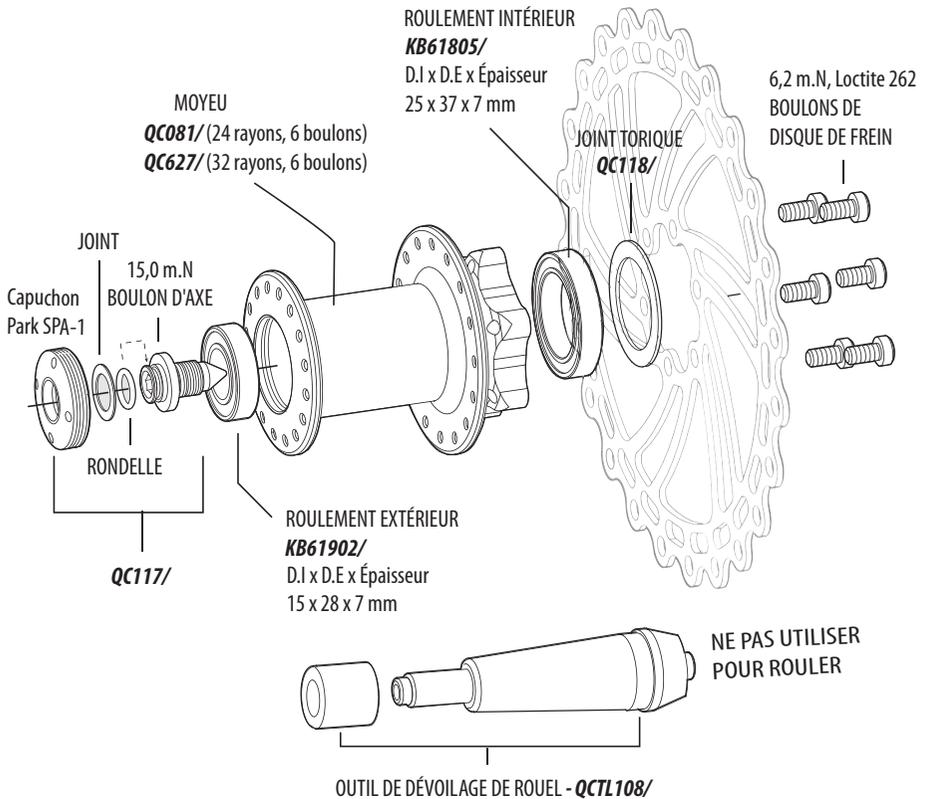
Des outils spéciaux sont nécessaires. Toute la pression d'air doit être libéré avant d'effectuer l'entretien d'une fourche. N'essayez jamais de travailler sur une fourche sous pression.

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



# MOYEU

Dimensions des moyeux Lefty 24 et 32 rayons	
Diamètre de flasque côté disque :	58 mm
Diamètre de flasque côté opposé au disque :	44,5 mm
Flasque côté disque -> centre :	35 mm
Flasque côté opposé au disque -> centre :	20 mm



## ROUE AVANT

### Pour déposer la roue :

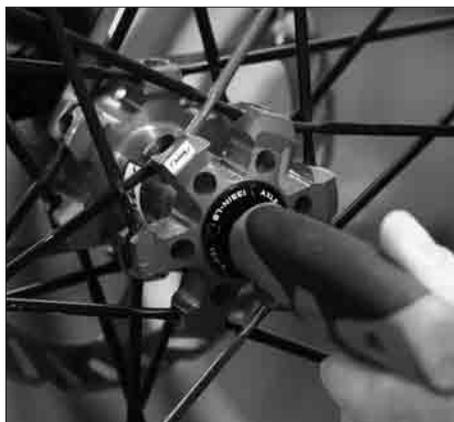
1. Utilisez une clé Allen de 5 mm et desserrez les boulons de l'étrier de frein suffisamment pour retirer l'étrier des points d'attache.

Repérez les cales d'alignement de frein entre les bossages de fixation et l'étrier. Remettez-les correctement en place lors du remontage.



2. Insérez une clé Allen de 5 mm dans le boulon de l'axe du moyeu et tournez le boulon d'extraction du moyeu dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Continuez à tourner le boulon d'extraction jusqu'à ce que la roue puisse être retirée facilement de l'extrémité de la fusée.1.



### INFORMATION

- Assurez-vous que le boulon est complètement dégagé de la fusée avant d'essayer d'enlever la roue. N'essayez jamais de retirer la roue de force.
- Lorsque la roue est enlevée, pour empêcher la saleté de se déposer, couvrez l'ouverture du moyeu.
- Protégez la fusée/axe lorsque la roue est enlevée.



**Pour installer la roue :**

1. Assurez-vous que l'intérieur du moyeu n'est pas souillé et vérifiez l'état du joint de moyeu. Corrigez le problème, si nécessaire.

Essuyez la fusée avec un chiffon propre et sec pour la nettoyer.

Appliquez de la graisse de haute qualité pour vélo sur la surface de contact intérieure des roulements dans le moyeu.

2. Faites glisser la roue bien droit sur la fusée.
3. Tournez le boulon d'axe dans le sens des aiguilles d'une montre pour l'engager sur le filetage de la fusée.

**La roue et la fusée doivent être soutenues pendant le serrage du boulon de moyeu.**

4. Lorsque le moyeu est complètement engagé sur la fusée, utilisez une clé dynamométrique pour le serrage final à 15,0 m.N.
5. Remontez l'étrier de frein. Serrez les boulons à 9,0 m.N.
6. Vérifiez que la roue peut tourner librement. N'oubliez pas de tester le bon fonctionnement des freins avant de rouler.

**AVERTISSEMENT**

**FAITES ATTENTION À NE PAS SOUILLER L'ÉTRIER, LES PLAQUETTES OU LE DISQUE DE FREIN AVEC DE LA GRAISSE.**

**AVERTISSEMENT**

**NE ROULEZ PAS AVEC VOTRE VÉLO SANS QUE LE SYSTÈME DE FREINAGE AVANT NE SOIT CORRECTEMENT INSTALLÉ, RÉGLÉ ET EN BON ÉTAT DE FONCTIONNEMENT.**

Le système de freinage Lefty (disque/étrier) agit de manière secondaire comme une partie intégrante du système de fixation de la roue. Si ce système de freinage manquait ou était mal installé, ou si le boulon du moyeu venait à se desserrer, la roue avant pourrait se dégager de l'extrémité de la fusée/axe.

Lors du montage de systèmes de freins compatibles avec le standard international (IS) : Suivez les instructions du fabricant du frein lors du montage de l'étrier de frein sur les bossages de fixation. Ne modifiez pas la fourche en aucune façon.

**DEMANDEZ CONSEIL À VOTRE REVENDEUR CANNONDALE POUR L'INSTALLATION DE SYSTÈMES DE FREINAGE AVANT COMPATIBLES.**

**INFORMATION**

- **PLACEZ LE DISQUE DE FREIN ENTRE LES PLAQUETTES.**

Remettez en place les cales utilisées, en veillant à les positionner entre l'étrier (ou l'adaptateur le cas échéant) et la surface intérieure des points de fixation de la fourche, et non PAS sous la tête des boulons d'étrier.

- **UTILISEZ UNIQUEMENT LES BOULONS D'ÉTRIER LEFTY DE 16 mm POUR MONTER LE FREIN.**

Des boulons plus longs entreraient en contact avec le disque de frein et provoqueraient des dommages importants. Vérifiez le dégagement entre l'extrémité des boulons et le disque après avoir remonté l'étrier. Pour commander des boulons de rechange : Réf. Cannondale LEFTYBOLTS/.

- **VÉRIFIEZ QUE LE DISQUE DE FREIN N'ENTRE PAS EN CONTACT AVEC LE SOUFFLET DE LA FOURCHE.**

La rotation du disque de frein provoquerait l'usure du soufflet qui, une fois troué, laisserait les corps étrangers pénétrer à l'intérieur de la fourche.

## RÉGLAGE DU BLOCAGE

### Commande hydraulique XLR



#### POSITION DÉBLOQUÉE

Poussez le bouton noir pour activer le blocage.



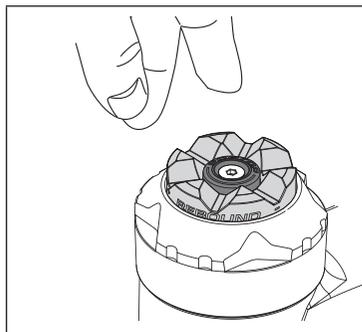
#### POSITION BLOQUÉE

Poussez de nouveau le bouton noir pour revenir en position débloquée.

**\* INFORMATION NE FAITES PAS TOURNER LA MOLETTE DORÉE !**

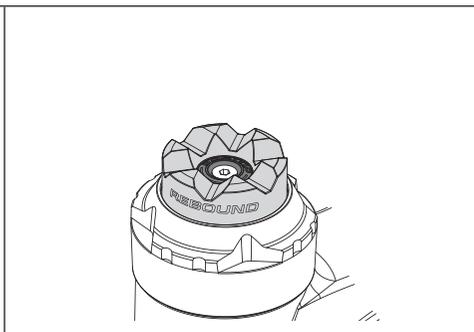
Cette molette n'est pas prévue pour le réglage par l'utilisateur sur la fourche Lefty. Elle a été réglée en usine.

## PBR



#### POSITION DÉBLOQUÉE

Poussez le bouton bleu pour activer le blocage.

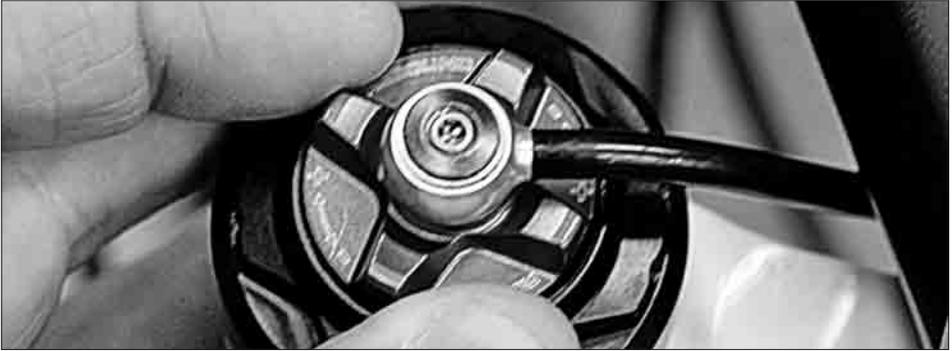


#### POSITION BLOQUÉE

Poussez le bouton rouge pour revenir en position débloquée.

# RÉGLAGE DE LA DÉTENTE

## Molette de détente XLR



**FAITES TOURNER LA MOLETTE DANS LE SENS “-” (SENS CONTRAIRE DES AIGUILLES D’UNE MONTRE) POUR AUGMENTER LA VITESSE DE DÉTENTE (PLUS RAPIDE).**

**FAITES TOURNER LA MOLETTE DANS LE SENS “+” (SENS DES AIGUILLES D’UNE MONTRE) POUR DIMINUER LA VITESSE DE DÉTENTE (PLUS LENT).**

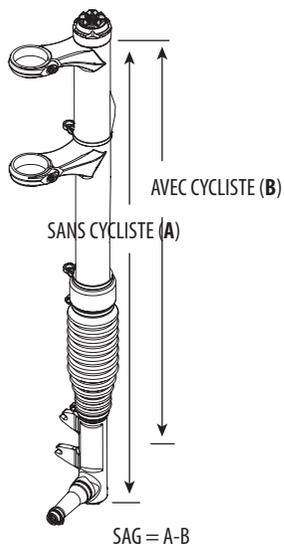
## Molette de détente PBR



**FAITES TOURNER LA MOLETTE DANS LE SENS “-” (SENS CONTRAIRE AUX AIGUILLES D’UNE MONTRE) POUR AUGMENTER LA VITESSE DE DÉTENTE (PLUS RAPIDE).**

**FAITES TOURNER LA MOLETTE DANS LE SENS “+” (SENS DES AIGUILLES D’UNE MONTRE) POUR DIMINUER LA VITESSE DE DÉTENTE (PLUS LENT).**

## Pression d'air recommandée



Répartition du poids  
en position "d'attaque":  
50/50

## Pression d'air recommandée

### Pour régler la pression d'air

1. Veillez à ce que le bas de la fourche soit propre. Retirez le capuchon de la valve Schrader. Raccordez une pompe pour suspension de vélo à l'extrémité de la valve.
2. Mettez la fourche sous pression à une valeur initiale allant de 65 à 75 % du poids du cycliste.
3. Ajouter ou relâcher de l'air pour obtenir une contraction de 20 à 30 %.

MODÈLE	MAX	ULTRA	SPEED	29'ER
DÉBATTEMENT TOTAL (mm)	140	120	100	90
MINIMUM SAG 20% (mm)	28	24	20	18
<b>B</b> (mm)	660	640	635	645
MAXIMUM SAG 30% (mm)	42	36	30	27
<b>B</b> (mm)	645	630	625	635

B = longueur totale de la fourche Lefty en position contractée. Mesurez la distance entre le bas du collier extérieur et le bas de la fusée.

#### LIMITES DE PRESSION

Minimum: 50 psi, 3.4 bar  
Maximum: 225 psi, 15.5 bar

#### PLAGE DE CONTRACTION RECOMMANDÉE

Utilisation XC : 20-25%  
Utilisation TRAIL : 20-30 %

4. Procédons maintenant au réglage précis de la contraction. Sans cycliste sur le vélo, mesurer la distance sur la fourche entre le bas du collier extérieur et le bas de la fusée. Ensuite, demandez à quelqu'un de vous aider. Asseyez-vous sur le vélo avec les pieds sur les pédales et les mains sur le guidon comme si vous rouliez ; mesurez la distance (B) avec la fourche compressée sous votre poids. Pour calculer la contraction, faites la soustraction suivante :  $A - B = \text{CONTRACTION (mm)}$ .

Augmentez la pression d'air pour réduire la contraction.

Relâchez de l'air pour augmenter la contraction.

#### INFORMATION

**VEILLEZ À CE QUE L'EMBOUT DE LA POMPE POUR SUSPENSION ET LA VALVE SCHRADER DE LA FOURCHE SOIENT PROPRES.** Le fait de raccorder la pompe à une valve sale ou d'utiliser une pompe avec un embout sale peut avoir pour effet d'injecter de la saleté dans la fourche. Ceci pourrait provoquer des dommages et une perte d'air.

## POTENCE OPI

**L'opération suivante ne doit être effectuée que par un mécanicien vélo professionnel.**

Avant l'installation, veillez à ce que toutes les surfaces des pièces soient propres. Appliquez de la graisse de haute qualité pour roulement de vélo sur les surfaces indiquées. Reportez-vous aux zones grisées sur l'illustration, page suivante. Assurez-vous que les deux roulements inférieur et supérieur du tube de direction soient correctement montés sur le tube de direction.

### **Exécutez les étapes suivantes avec attention :**

1. Installez le joint du roulement supérieur sur le roulement supérieur du tube de direction. La face ouverte du joint doit faire face au roulement.
2. Placez la fourche Lefty sur le tube de direction en faisant coulisser les colliers Lefty par dessus le tube de direction et le joint.
3. Montez la rondelle nylon sur la potence OPI de manière à ce que le bord arrondi se trouve en face de l'épaulement de la potence.
4. Sur la potence, appliquez de la graisse de manière à couvrir complètement la surface de contact du roulement ainsi que le filetage intérieur de la potence. Appliquez aussi de la graisse sur la bague intérieure des roulements supérieur et inférieur du tube de direction. Montez le nombre souhaité de bagues d'espacement sur la potence. La potence OPI peut recevoir jusqu'à 3 bagues d'espacement. Utilisez uniquement des bagues d'espacement OPI. Veuillez lire l'avertissement ci-dessous.
5. Vérifiez que la fourche Lefty est correctement alignée sur les roulements du tube de direction ; montez la potence (avec la rondelle nylon et les bagues d'espacement souhaitées) à travers le collier supérieur et le joint et sur le roulement. À l'aide d'un maillet en caoutchouc, chassez la potence vers le bas avec précaution, jusqu'à ce qu'elle soit complètement en place.
6. Puis montez la rondelle nylon sur le pivot de direction de manière à ce que le bord arrondi de la rondelle soit orienté vers le collet inférieur du pivot. Sur le pivot de direction, graissez toute la surface de contact du roulement inférieur ainsi que le filetage du pivot.
7. Insérez le pivot de direction dans le roulement et engagez à la main le filetage du pivot avec le filetage correspondant de la potence. N'effectuez PAS cette opération avec un outil. Continuez à visser à la main le pivot de direction jusqu'à ce qu'il vienne en contact avec la surface du collier inférieur.
8. Serrez le pivot de direction à 12 m.N en utilisant l'outil de jeu de pédalier Shimano TL-FC33 ou à l'aide d'une clé dynamométrique. Cette opération permet de chasser le pivot de direction et la/les bague(s) d'espacement sur le collier supérieur. Une fois le pivot de direction serré, alignez la potence et serrez à la main le boulon du collier supérieur uniquement.
9. Serrez alors le pivot de direction à 12 m.N, en vérifiant qu'il n'y ait pas de mouvement relatif entre la potence et la fourche Lefty. Puis serrez le boulon du collier inférieur à la main.
10. Terminez l'installation en serrant les boulons des colliers Lefty supérieur et inférieur à un couple définitif de 7 à 9 m.N.
11. Appliquez de la Loctite 242 et serrez les boulons des colliers de guidon de manière égale et en procédant de manière croisée à un couple de 6 m.N.



### **AVERTISSEMENT**

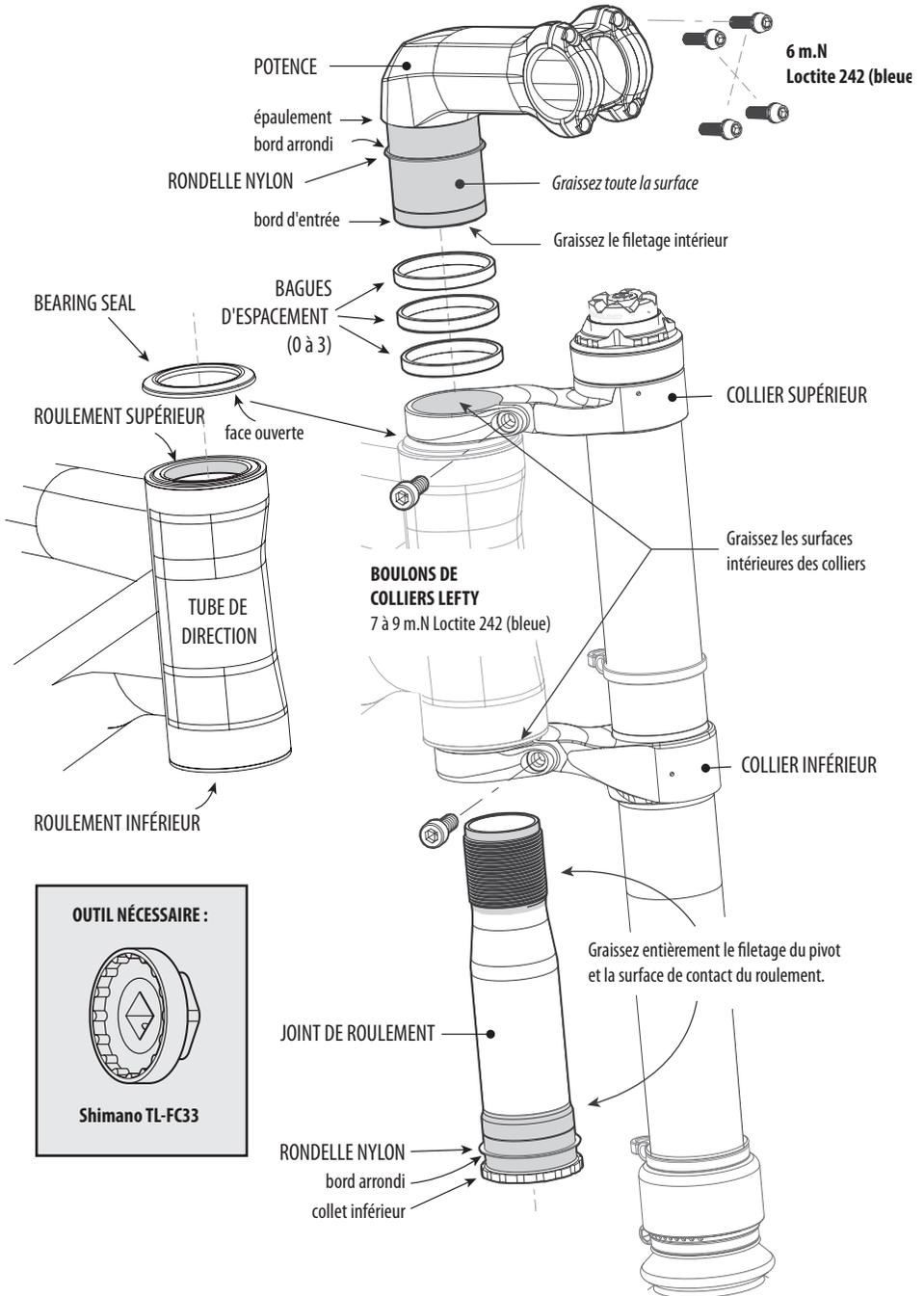
**UTILISEZ UNIQUEMENT DES BAGUES D'ESPACEMENT OPI (0 à 3 bagues). N'UTILISEZ AUCUN AUTRE TYPE DE BAGUE.** Le fait de monter un nombre plus important de bagues ou des bagues différentes peut causer un mauvais engagement des filetages entre la potence et le pivot de direction et provoquer des dommages. Une potence et/ou un pivot de direction endommagés peuvent se rompre sans signe préalable et vous pourriez de ce fait perdre le contrôle du vélo.

### **INFORMATION**

#### **UTILISEZ UNE CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE.**

**Le couple de serrage recommandé pour les boulons de colliers Lefty avec le système de potence OPI est de 7 m.N. Ne pas dépasser 9 m.N.**

Un serrage excessif risquerait d'endommager les éléments du pivot de direction OPI.



## ADAPTATEUR POUR PIVOT DE DIRECTION DE 1 1/8"

Ces kits permettent d'installer une fourche Lefty sur un cadre équipé d'un tube de direction de type 1 1/8". L'adaptateur doit être installé par un mécanicien vélo professionnel.

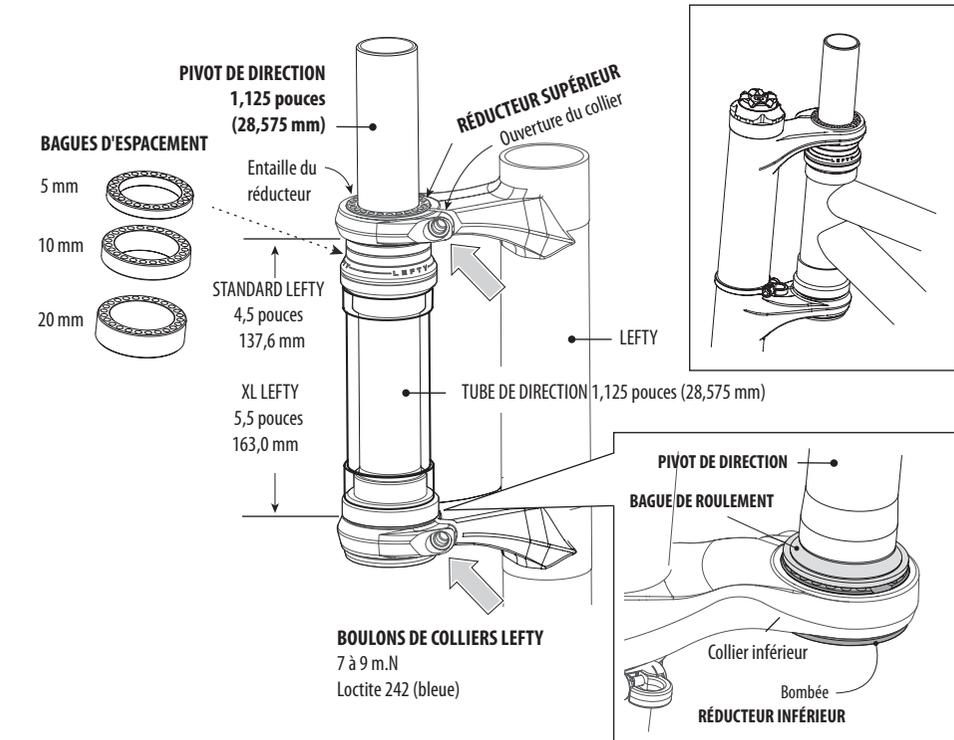
### Voici quelques points importants à prendre en compte au sujet des kits :

- Le cadre du vélo doit être compatible avec la fourche. Veuillez lire l'AVERTISSEMENT ci-dessous.
- Le RÉDUCTEUR INFÉRIEUR doit être entièrement introduit dans le collier inférieur de la fourche Lefty de manière à ce que le collet inférieur vienne en contact avec le collier. Voir l'illustration pour plus de détails.
- Le collier Lefty supérieur doit seulement serrer le réducteur supérieur, PAS les bagues d'espacement situés en-dessous. Le RÉDUCTEUR SUPÉRIEUR comporte une entaille est il est conçu pour être comprimé. Un serrage sur les BAGUES D'ESPACEMENT ne permettrait pas d'obtenir une force de serrage suffisante. Orientez l'entaille du RÉDUCTEUR SUPÉRIEUR à l'opposé (180°) de la fente du collier Lefty supérieur.
- Le kit est fourni avec des bagues d'espacement (5 mm, 10 mm et 20 mm) afin de combler l'espace entre le capuchon supérieur du jeu de direction et le réducteur supérieur.
- Installez toutes les bagues d'espacement de la potence au-dessus du réducteur supérieur. Ne les installez pas en dessous du collier supérieur.
- Serrez les boulons de colliers Lefty supérieur et inférieur APRÈS avoir installé le capuchon supérieur de la potence et appliquez la précharge.
- Appliquez de la Loctite 242 sur les filetages des boulons et serrez les boulons des colliers Lefty au couple spécifié, de 7 à 9 m.N.



### AVERTISSEMENT

**Avant d'installer l'adaptateur, VOUS DEVEZ VÉRIFIER auprès du fabricant du cadre que le cadre peut être utilisé en toute sécurité avec l'adaptateur et la fourche. Ceci est important pour votre sécurité et relève de VOTRE RESPONSABILITÉ. Une fourche au débattement long peut exercer une force trop importante sur un cadre conçu pour recevoir une fourche au débattement plus court. Si vous ignorez cet avertissement, le cadre risque de se rompre pendant que vous roulez. VOUS POURRIEZ ÊTRE VICTIME DE BLESSURES GRAVES, DE PARALYSIE, OU MÊME D'UN ACCIDENT MORTEL.**



KIT	DESCRIPTION	HAUTEUR D'EMPLIAGE	HAUTEUR DU TUBE DE DIRECTION 1,125 pouces (28,575 mm)	
			STANDARD LEFTY LARGEUR DE COLLIER	XL LEFTY LARGEUR DE COLLIER
<b>KH075/</b>	KIT, PIVOT DE FOURCHE, LEFTY 1,125 POUCES (28,575 mm), SANS JEU DE DIRECTION (Jeu de direction non fourni)	--	--	--

## CALENDRIER D'ENTRETIEN

Ce calendrier est fourni uniquement à titre de guide. Vous devez établir un calendrier d'entretien approprié à votre style de conduite et à vos conditions d'utilisation.

OPÉRATION À EFFECTUER	UTILISATION NORMALE	COMPÉTITION
	(en heures)	
<b>VÉRIFIEZ L'ABSENCE DE DÉTÉRIORATION - Voir page 3.</b>	AVANT ET APRÈS CHAQUE SORTIE	
<b>INSPECTEZ LE SOUFFLET - Voir page 18.</b>		
<b>VÉRIFIEZ LE COUPLE DE SERRAGE - utilisez une clé dynamométrique :</b> Boulons des colliers supérieur/inferieur : 7 à 9 m.N Boulon d'axe de roue : 15,0 m.N	APRÈS LA PREMIÈRE SORTIE TOUTES LES 4 à 5 SORTIES	
<b>NETTOYEZ/GRAISSEZ LE FILTRE À AIR - voir page 18.</b>	50	25
<b>NETTOYEZ/GRAISSEZ LE TÉLESCOPE - Voir page 20.</b>	50	25
<b>REPOSITIONNEZ LES ROULEMENTS À AIGUILLES* - Voir page 21.</b>	25	25
Changez l'huile et remplacez le joint de la cartouche d'amortisseur*	100	50
Inspectez, remplacez la protection antichoc du cadre	SI NÉCESSAIRE	
<p><b>ENTRETIEN DE LA FOURCHE PAR UN MÉCANICIEN PROFESSIONNEL* – UNE FOIS PAR AN (minimum)</b></p> <p>Chaque année, ou en cas de problème, vous devez faire effectuer l'entretien de votre fourche Lefty auprès d'un revendeur Cannondale ou d'un Centre d'entretien Headshok agréé. La fourche doit être démontée par un mécanicien spécialisé dans les systèmes de suspension/amortisseur. Celui-ci vérifiera l'usure des pièces internes et externes de la fourche et remplacera les pièces endommagées par des pièces neuves. Cette procédure d'entretien inclut aussi les tâches décrites dans les bulletins techniques et les avis de rappel de produits.</p> <p><b>REMARQUE :</b> Cannondale fournit, par l'intermédiaire des revendeurs Cannondale, des services d'entretien de haut niveau pour les fourches suspendues Headshok/Lefty.</p> <p>Consultez votre revendeur Cannondale pour obtenir des informations sur les programmes d'entretien disponibles pour votre modèle de fourche.</p>		



### AVERTISSEMENT

**L'INSPECTION ET L'ENTRETIEN FRÉQUENTS SONT IMPORTANT POUR VOTRE SÉCURITÉ. LE FAIT DE ROULER AVEC UNE FOURCHE ENDOMMAGÉE OU MAL ENTRETENUE 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 complet d'entretien de votre fourche, adapté à votre style de conduite et à vos conditions d'utilisation.

## INFORMATIONS IMPORTANTES AU SUJET DE LA CONDUITE DANS UN ENVIRONNEMENT HUMIDE OU MARIN

Inspectez la fourche fréquemment avant et après les sorties, graissez la partie en-dessous du soufflet de fourche et effectuez l'entretien du filtre à air. Vérifiez l'absence de déchirures sur le soufflet. Vérifiez les replis. Si le soufflet est endommagé ou mal fixé avec les attaches, de l'eau ou des particules de saleté pourraient pénétrer. Dans ce cas, il est nécessaire déposer le soufflet et la fourche doit être immédiatement séchée et regraissée afin d'empêcher l'apparition de tout dommage causé par l'humidité.

### EN CAS DE SUBMERSION DE LA FOURCHE

**Arrêtez d'utiliser votre vélo.** La fourche n'est pas étanche à l'eau. De l'eau peut s'accumuler à l'intérieur d'une fourche submergée lorsqu'elle est en mouvement. Si votre fourche a été submergée, vous devez immédiatement la vérifier.

**APRÈS UNE SORTIE DANS UN ENVIRONNEMENT HUMIDE, NE RANGEZ PAS VOTRE FOURCHE LEFTY SANS EFFECTUER LES VÉRIFICATIONS CI-DESSUS. DANS LE CAS CONTRAIRE, ELLE POURRAIT SUBIR D'IMPORTANTES DOMMAGES.**

## Nettoyage

Pour le nettoyage, utilisez uniquement une solution à base d'eau et de savon doux. Un mélange d'eau propre et de détergent liquide pour vaisselle conviendra parfaitement. Veillez à bien protéger les dispositifs de réglage avec un sac plastique propre fixé à l'aide d'un bracelet en caoutchouc, de ruban adhésif ou de ruban à masquer. Enlevez la terre et la saleté la plus importante avant de nettoyer la fourche avec un chiffon. Aspergez de manière indirecte.

### INFORMATION

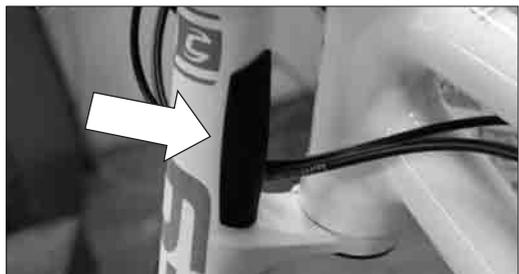
- **N'UTILISEZ PAS DE SYSTÈME DE LAVAGE SOUS PRESSION.** Utilisez un tuyau d'arrosage à basse pression. Le lavage sous haute pression aurait pour effet de faire pénétrer de l'eau et de la saleté dans la fourche et provoquerait des dommages immédiats et/ou une usure prématurée.
- **N'UTILISEZ PAS D'AIR COMPRIMÉ POUR LE SÉCHAGE, POUR LES MÊMES RAISONS.**

## Protection antichoc du cadre

La protection antichoc du cadre est située sur le tube externe de la fourche, entre les colliers. L'antichoc empêche la fourche de venir en contact direct avec le cadre. Remplacez la protection antichoc par une pièce neuve si elle est endommagée, déchirée ou manquante.

**REMPLACEMENT :** Avant remplacement, nettoyez doucement le tube externe Lefty avec de l'eau savonneuse tiède et essuyez pour sécher. Retirez le film au dos de la nouvelle protection, positionnez-la puis fixez en la pressant fermement sur le tube externe.

**IMPORTANT :** Veillez à placer la protection de manière à ce qu'elle empêche la fourche de venir en contact direct avec le cadre lorsque le guidon est tourné à fond vers la gauche. L'utilisation d'une protection inappropriée ou le mauvais positionnement de la protection peut provoquer des dommages au cadre. Demandez conseil à votre revendeur Cannondale.



N° DE COMMANDE	CONTENU DU KIT
<b>HD215/</b>	KIT, PROTECTION ANTICHOC LEFTY STANDARD (pour espacement de colliers Lefty standard)
<b>KH074/</b>	KIT, PROTECTION ANTICHOC LEFTY XL (pour espacement de colliers Lefty XL)

## Inspection du soufflet

Le soufflet de fourche protège les parties internes (tube interne, chemins de roulements, lubrifiant, roulements à aiguilles, et autres pièces internes) de la saleté et des détériorations. Il protège la fourche de l'eau, de la saleté, de la boue, du sable et autres particules rencontrées lors de l'utilisation. Si le soufflet est desserré ou endommagé, de la saleté, de la poussière, de l'eau, des embruns ou d'autres agents contaminants ou corrosifs risquent d'endommager rapidement la fourche.

**Le soufflet est un élément de protection important ; avant chaque sortie, effectuez les opérations suivantes :**

1. Vérifiez que le soufflet n'est pas fissuré, fendu ou déchiré. N'oubliez pas de vérifier les plis du soufflet.

Inspectez soigneusement l'intérieur des plis.

Vérifiez qu'aucun câble ou fil ne frotte contre le soufflet.

Vérifiez que le disque de frein ne frotte pas ou ne vient pas en contact avec le soufflet.

2. Vérifiez la fixation du soufflet en haut et en bas.

La lèvres supérieure et la lèvres inférieure du soufflet doivent être ajustées respectivement sur le collier inférieur et sur le rebord de la fourche. **AUCUNE PARTIE DU TUBE INTERNE DE LA FOURCHE (fourreau inférieur) NE DOIT ÊTRE EXPOSÉE.**

3. Remplacez les colliers si nécessaire. Serrez toujours les colliers fermement, mais sans excès. Adressez-vous à un revendeur Cannondale pour obtenir des colliers de fixation de rechange.

### **IMPORTANT :**

*Si vous remarquez que le soufflet est endommagé, inspectez également le dessous de la fourche. De plus, le soufflet endommagé doit être remplacé par un soufflet neuf avant d'utiliser le vélo. N'essayez pas de le réparer.*



## Nettoyage/Graissage du filtre à air

Le dispositif de filtre à air est installé par dessus les orifices d'aération du tube externe. Le filtre à air bloque le passage de la saleté et de l'eau qui risqueraient d'endommager les éléments internes de la fourche.

Le procédé de nettoyage est identique pour les tubes de fourche en carbone ou en alliage.

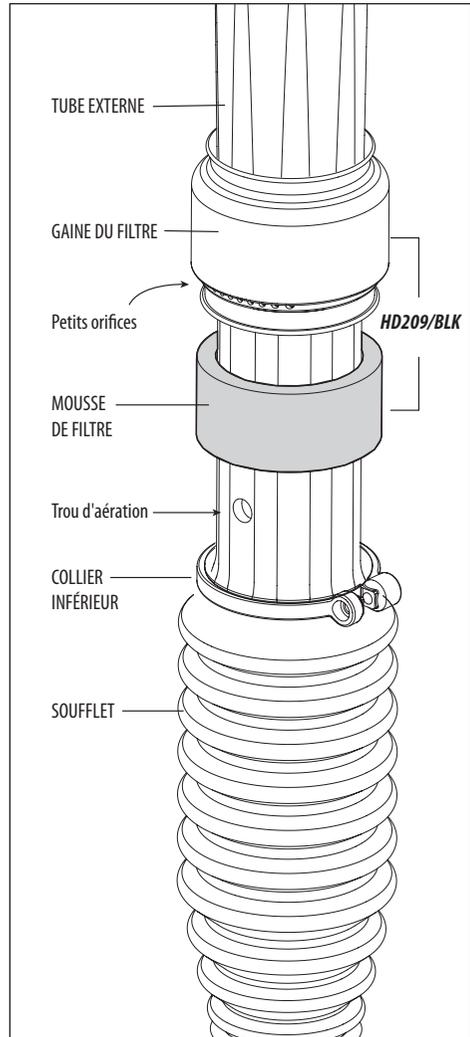
### Pour nettoyer et graisser le filtre à air :

1. Desserrez et déposez les colliers supérieur et inférieur.  
Placez le collier inférieur en haut du soufflet et serrez-le pour éviter l'eau de pénétrer.
2. Faites glisser la gaine du filtre à air vers le haut pour faire apparaître l'élément en mousse.
3. Faites glisser l'élément en mousse vers le haut pour faire apparaître le trou d'aération.
4. Couvrez le trou d'aération en enroulant un ruban adhésif autour du tube.
5. Avec de l'eau tiède savonneuse et propre, lavez l'élément de filtre à air en mousse en le massant. Évitez de laisser pénétrer de l'eau ou du savon dans les orifices du tube externe ou par le haut du soufflet. L'opération de lavage de la mousse permet de la débarrasser de la saleté et de la poussière accumulée.
6. Répétez l'opération avec de l'eau propre et tiède afin de rincer la mousse. Pressez délicatement l'élément en mousse pour l'essorer.
7. Laissez l'élément en mousse sécher complètement puis imprégnez-le avec de l'huile de haute qualité pour filtre à air en mousse.
8. Retirez le ruban adhésif préalablement placé sur le trou et faites glisser la mousse dans sa position d'origine sur le trou d'aération.
9. Faites glisser le soufflet dans sa position d'origine sur l'élément en mousse. La lèvre inférieure de la gaine du filtre doit chevaucher le haut du soufflet.

Les petits orifices sur la gaine du filtre doivent être orientés par rapport à la fourche de sorte qu'ils se trouvent sur les côtés, afin d'empêcher que la saleté et les débris éjectés par la roue avant ne les obstruent.

### INFORMATION

- **N'UTILISEZ PAS DE PRODUITS DE NETTOYAGE EN VAPORISATEUR.**
- **COUVREZ LE TROU D'AÉRATION. VÉRIFIEZ QUE LE COLLIER INFÉRIEUR DU SOUFFLET EST FIXÉ CORRECTEMENT.**



## Nettoyage/Graissage du télescope

L'opération suivante doit être effectuée périodiquement, ainsi qu'après avoir roulé dans des conditions extrêmes ou lorsque la fourche a été submergée.

### Pour nettoyer et regraisser :

1. Évacuez toute la pression d'air à l'aide de la valve Schrader située en bas de la fourche.
2. Déposez la roue avant.
3. Détachez avec précaution les attaches supérieure et inférieure fixant le soufflet sur la fourche. Si le soufflet est fixé à l'aide d'un collier, desserrez le collier et déposez-le.
4. Une fois les fixations du soufflet retirées, soulevez le soufflet pour découvrir le tube interne.
5. Enlevez la graisse usagée à l'aide d'un chiffon d'atelier non pelucheux.
6. Appliquez une couche épaisse de graisse neuve. Vous pouvez utiliser n'importe quelle graisse neuve de haute qualité pour roulement de vélo appropriée aux températures et aux conditions d'utilisation.

**Dans notre usine nous utilisons de la graisse LUBRIPLATE GR-132 pour le montage des fourches.**

[http://www.lubriplate.com/pdf/pds/3\\_4%20GR-132.pdf](http://www.lubriplate.com/pdf/pds/3_4%20GR-132.pdf)

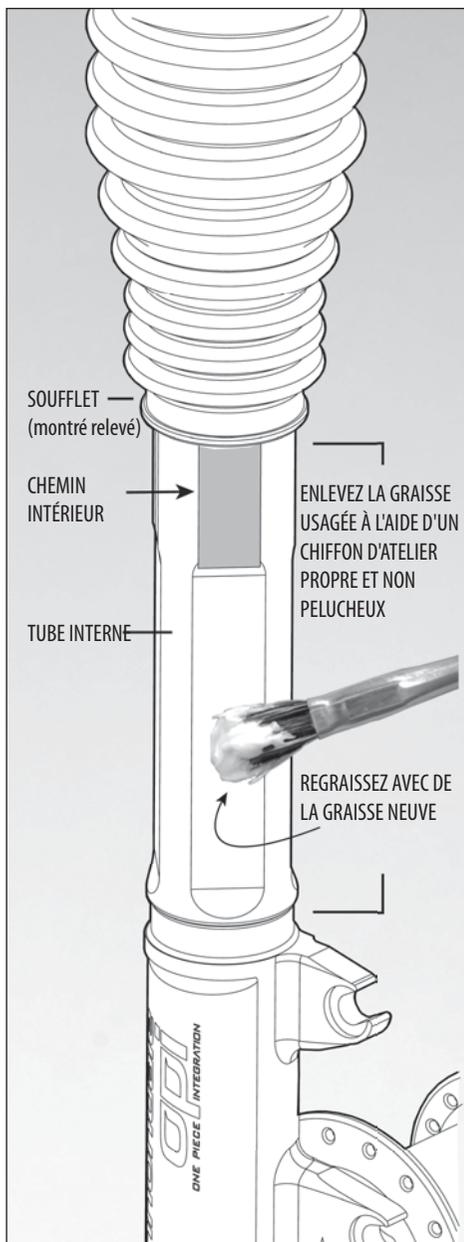
Appliquez la graisse en plusieurs fois et actionnez la fourche entre les applications, de manière à ce que la nouvelle graisse pénètre dans les roulements.

7. Remettez le soufflet en place et fixez les colliers supérieur et inférieur.

### INFORMATION

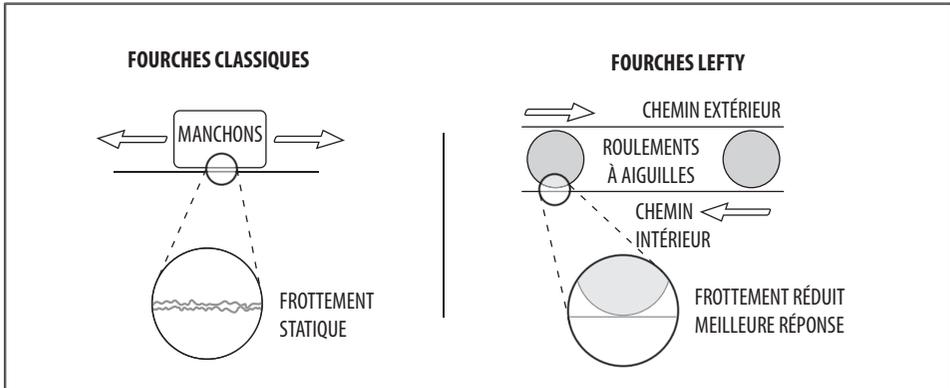
- **N'UTILISEZ PAS DE PRODUITS DE NETTOYAGE EN VAPORISATEUR NI D'ABRASIFS. UTILISEZ UNIQUEMENT UN CHIFFON D'ATELIER PROPRE.**

**REMARQUE :** Veillez à fixer les colliers/attaches correctement mais sans serrage excessif. Un collier ou une attache desserré peut laisser pénétrer l'eau ou la saleté derrière le soufflet. Le serrage excessif des colliers/attaches peut endommager le soufflet.



## REPOSITIONNEMENT DES ROULEMENTS À AIGUILLES

L'un des avantages exclusifs de la structure de la fourche télescopique Lefty est l'utilisation de 4 cages de roulement à aiguilles. Chaque cage contient 22 aiguilles de haute précision en acier inoxydable. L'utilisation de roulements à aiguilles permet de réduire la surface de contact et de réaliser un télescope au fonctionnement régulier et efficace. Ceci est obtenu en utilisant un mouvement de roulement plutôt que de glissement, ce qui a pour intérêt de réduire le frottement. Moins de frottement se traduit par un débattement plus régulier et plus intuitif. Faites la comparaison avec les fourches classiques dont les plongeurs sont équipés de manchons de glissement. L'utilisation de tels manchons implique davantage de contact avec la partie coulissante du télescope, donc plus de frottement. Le frottement provoque un échauffement à l'intérieur de la fourche et affecte les performances.

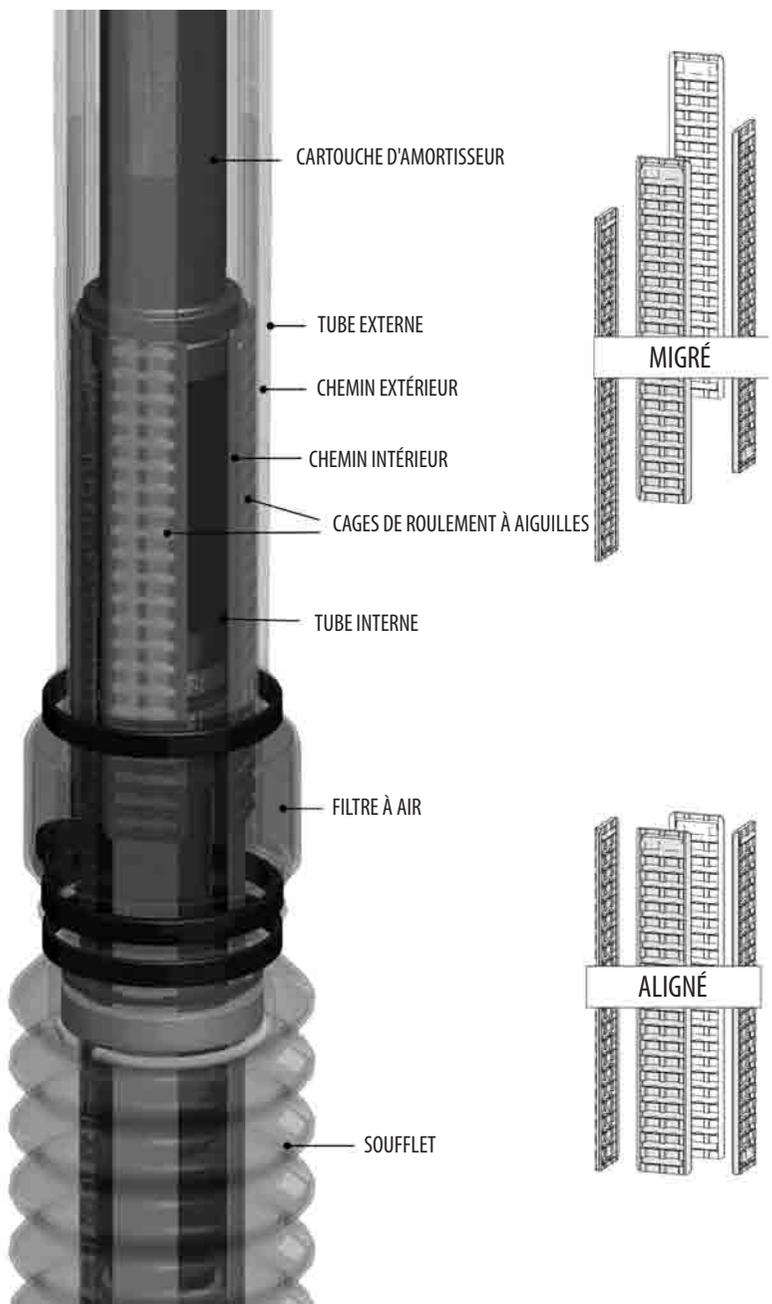


Le système nécessite un entretien régulier simple afin de conserver un alignement correct des roulements. Pourquoi ? Dans la fourche, les quatre cages de roulements à aiguilles du télescope se déplacent de manière indépendante vers le haut et vers le bas entre chaque paire de chemins intérieurs et extérieurs. Un phénomène de migration se produit lorsqu'une ou plusieurs cages sortent de l'alignement, vers le haut ou vers le bas, par rapport aux autres. Une légère migration n'affecte pas le débattement de manière significative ; cependant, le débattement disponible diminue lorsqu'une cage continue de se déplacer hors de sa position prévue par rapport aux autres.

La migration est un phénomène normal et prévisible pour les roulements à aiguilles. Cependant, si la fourche reste dans cet état pendant une durée prolongée, elle peut subir des détériorations. Les symptômes du phénomène de migration sont : Un bruit typique de "fin de course", un débattement réduit.

### REPOSITIONNEMENT DES ROULEMENTS À AIGUILLES APRÈS MIGRATION

La procédure de repositionnement des roulements à aiguilles spécifiques à votre fourche Lefty est décrite dans la section de ce supplément relative à votre fourche. La technique de repositionnement est identique pour toutes les fourches, toutefois, la procédure de dégagement de la cartouche d'amortisseur diffère. Les informations nécessaires sont fournies dans ce supplément ; cependant nous vous recommandons de toujours faire effectuer cette opération par votre revendeur Cannondale. En cas de migration fréquente (immédiatement après avoir effectué le repositionnement), la cause peut être un endommagement des chemins intérieurs ou extérieurs, des roulements/cages, ou d'autres éléments de la fourche. Il est nécessaire de faire inspecter et remplacer les pièces endommagées en cas de problème continu de migration des roulements.



## Repositionnement des roulements à aiguilles - PBR/XLR

L'opération suivante ne doit être effectuée que par un mécanicien vélo professionnel.

Pour repositionner les roulements :

1. Évacuez toute la pression d'air à l'aide de la valve Schrader située en bas de la fourche.
2. **PBR** - Déposez le collier extérieur à l'aide de l'outil Shimano TL-FC32. Tournez dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre.

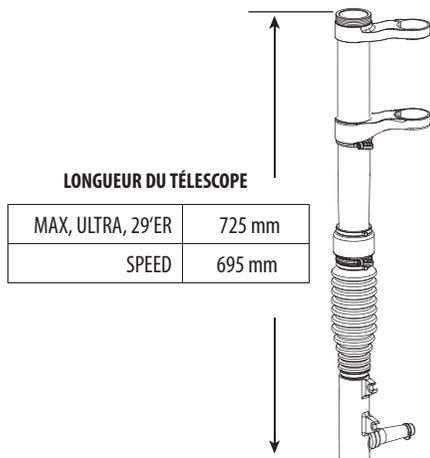
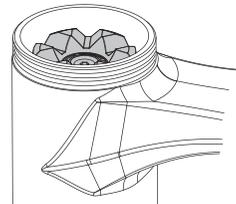
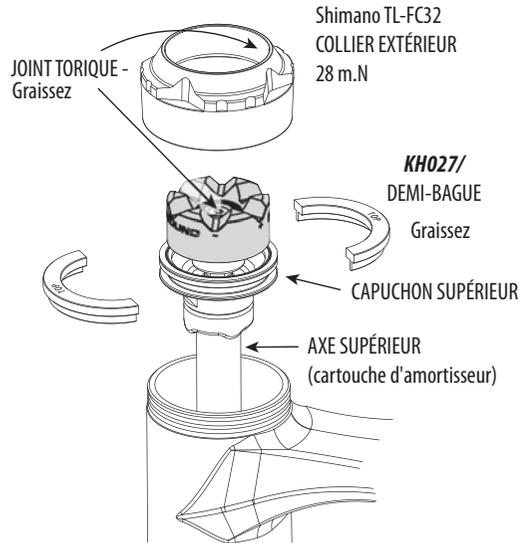
**XLR** - Déposez le collier extérieur à l'aide de l'outil Shimano TL-FC32. Tournez dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre. Après avoir retiré le collier extérieur du tube externe, soulevez l'ensemble hydraulique XLR et sortez-le de l'amortisseur. (Lors du remontage) **Veillez à ce que l'extrémité hexagonale de l'ensemble XLR soit correctement alignée et insérée dans l'amortisseur avant de revisser le collier.**

3. Comprimez le télescope et retirez les deux demi-bagues du capuchon supérieur.
4. Déployez la fourche au maximum et mesurez la distance entre le bord supérieur du tube externe et le bord inférieur de la fusée. Voir l'illustration en bas à droite. Si la longueur est en dehors de la valeur spécifiée, procédez comme suit : Déployez la fourche en tirant fermement jusqu'à ce qu'elle s'arrête (conseil : lorsque la fourche arrive à sa position d'extension maximum, le bruit émis passe d'un son creux à un bruit de cognement perceptible). Répétez cette opération plusieurs fois en usant d'une force modérée ; étirez le fourreau inférieur de la fourche en appliquant une action de pompage. Après avoir effectué cette opération plusieurs fois, mesurez de nouveau.

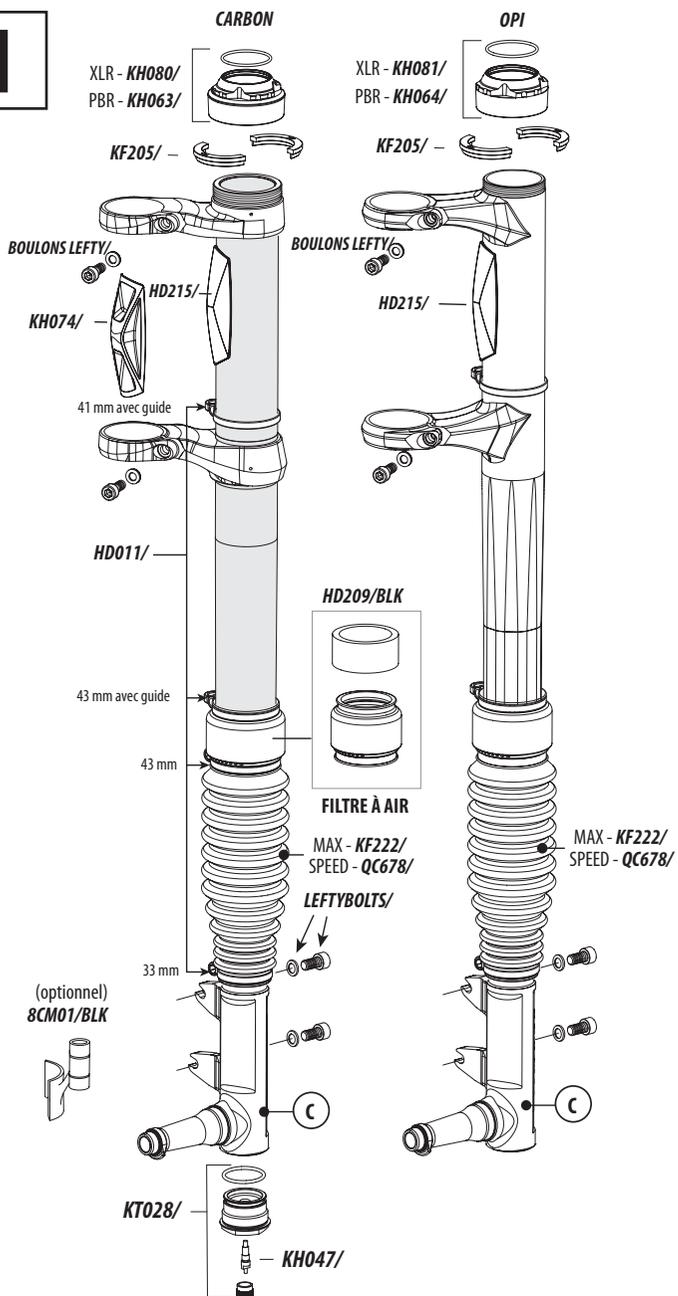
### INFORMATION

Si la longueur mesurée est toujours hors spécification, cela peut signifier qu'elle a subi des dommages internes. Dans ce cas, la fourche doit être démontée et inspectée par un mécanicien vélo professionnel avant d'être utilisée à nouveau.

**CONSEIL :** En cas de migration fréquente (immédiatement après avoir effectué le repositionnement), la cause peut être un endommagement des chemins intérieurs ou extérieurs, des roulements/cages, ou d'autres éléments de la fourche. Il est nécessaire de faire inspecter et remplacer les pièces endommagées en cas de problème continu de migration des roulements.



**1**

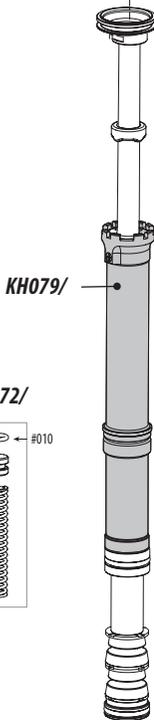
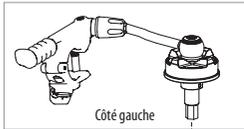


Cette illustration est fournie à titre de référence et ne doit pas être utilisée comme instructions de montage.

2

**MAX 140  
avec XLR**

**KH082/**



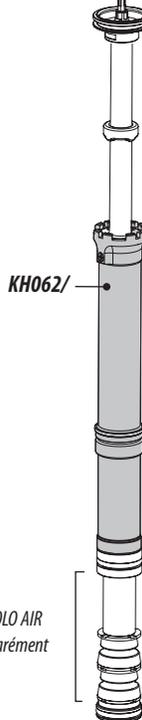
**KF272/**



*L'ensemble SOLO AIR  
est vendu séparément*

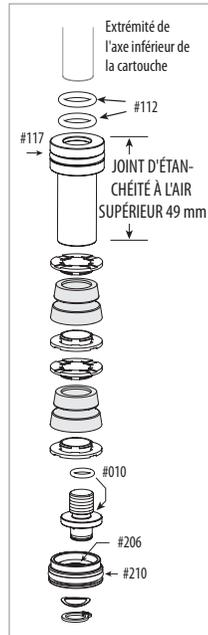
**MAX 140  
avec PBR**

**KH065/**



**KH066/**

**ENSEMBLE SOLO AIR**



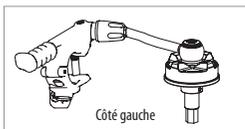
Cette illustration est fournie à titre de référence et ne doit pas être utilisée comme instructions de montage.

## 3

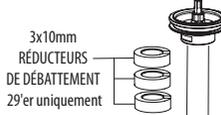
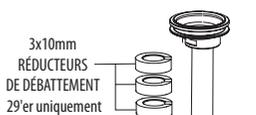
### ULTRA 120 29'ER 90 avec XLR

### ULTRA 120 29'ER 90 avec PBR

**KH082/**



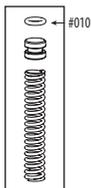
**KH065/**



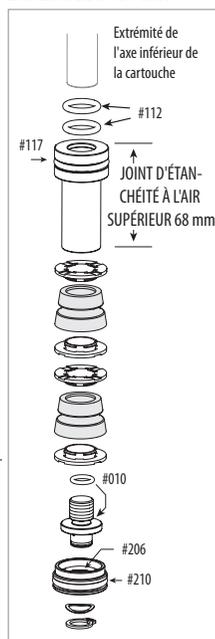
**KH079/**

**KH062/**

**KF272/**



**KH070/ or KH085/  
ENSEMBLE SOLO AIR**

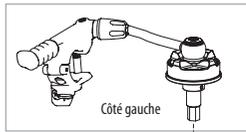


*L'ensemble SOLO AIR est vendu séparément*

RÉDUCTEUR DE VOLUME  
29'ER uniquement = 60 mm

4

## SPEED 100 avec XLR    SPEED 100 avec PBR



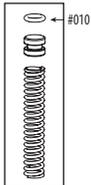
KH082/



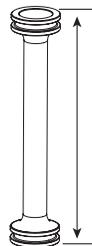
KH086/



KF272/



L'ensemble SOLO AIR  
est vendu séparément



RÉDUCTEUR DE VOLUME  
156 mm

KH065/



KH087/



KH052/  
ENSEMBLE SOLO AIR



Cette illustration est fournie à titre de référence et ne doit pas être utilisée comme instructions de montage.

## Garantie Limitée Cannondale

Les produits de suspension Cannondale Headshok (Lefty, Fatty, Solo) sont couverts selon les termes et conditions de la Garantie Limitée Cannondale. Le texte de cette garantie est disponible à la page suivante de notre site Web : <http://www.cannondale.com/fra/fre/Policies>. N'oubliez pas de lire les clauses d'exclusion énumérées dans la Garantie Limitée Cannondale. Par exemple, les dommages résultants d'accidents et/ou d'un entretien incorrect ne sont pas couverts.

### Définitions relatives aux fourches :

#### **La structure de la fourche est couverte par la section CADRES de la Garantie Limitée Cannondale.**

La "Structure de la fourche" désigne certaines pièces structurelles de la fourche, expressément les fourreaux de fourche, le tube externe, le pivot de direction, les colliers de tube de direction et les tubes internes avec les attaches et les fusées. Le soufflet, l'ensemble de filtre à air, les colliers d'attache, les roulements à aiguilles, les bagues et les chemins de roulements compris dans l'ensemble télescopique, sont des éléments dont l'usure est normale et ne SONT PAS couverts par la Garantie à vie limitée.

**Les pièces internes de la fourche bénéficient d'une garantie d'un [1] an (deux [2] ans dans les pays de l'Union Européenne) contre les défauts de matériaux et/ou de main d'œuvre décrits dans la section COMPOSANTS de la Garantie Limitée Cannondale.** Les "pièces internes de la fourche" comprennent notamment les cartouches d'amortisseur et leurs éléments internes, les joints, les joints toriques, les cylindres et les pistons à air, les ressorts, les composants en élastomère, les butées, les roulements à aiguilles, les cages et les chemins de roulements, et les lubrifiants/graisses. L'usure normale de ces éléments n'est PAS couverte par cette garantie de 1 an (2 ans dans l'UE).

De même que les plaquettes de frein sur une automobile, vous devez prévoir le remplacement de ces éléments par un mécanicien professionnel, dans le cadre de l'usage de la fourche et de leur usure.

### Réclamations dans le cadre de la Garantie :

Pour qu'une réclamation concernant la fourche puisse être prise en charge dans le cadre de la Garantie, le vélo ou la fourche doit être apporté à un Revendeur Agréé Cannondale situé sur le même continent que le continent dans lequel le vélo ou la fourche a été acheté. Le vélo ou la fourche doivent être à l'état monté et accompagnés de la preuve d'achat originale, datée, du vélo ou de la fourche.

Pour rechercher un revendeur : <http://www.cannondale.com/Dealerlocator>



**WARNING**

**READ THIS SUPPLEMENT AND YOUR CANNONDALE BICYCLE OWNER'S MANUAL.**  
Both contain important safety information. Keep both for future reference.

# **cannondale**

## **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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto:cjcustserv@cannondale.com)

## **WWW.CANNONDALE.COM**

© 2010 Cycling Sports Group  
126586 (12/10)

  
CYCLING SPORTS GROUP

  
DOREL