

DERAILLEUR AVANT 12v

! ATTENTION !

LE PRÉSENT MANUEL TECHNIQUE EST DESTINÉ À L'UTILISATION DE LA PART DES MÉCANICIENS PROFESSIONNELS.

Les personnes qui ne sont pas professionnellement qualifiée pour l'assemblage des vélos ne doivent pas tenter d'installer et d'intervenir sur les composants, sous risque d'effectuer des opérations incorrectes qui pourraient causer un dysfonctionnement des composants et provoquer des accidents, des blessures voire la mort. Le produit effectif peut différer de l'illustration, car ces instructions sont finalisées de manière spécifique pour expliquer les procédures d'utilisation du composant.

1 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DÉRAILLEUR AVANT 12v	CAPACITÉ (DENTS)	PLATEAU MAX. (DENTS)	ANGLE FOURREAUX
<i>SUPER RECORD</i> <i>RECORD</i> <i>CHORUS</i>	16	55	61° - 66°

2 - COMPATIBILITE'

DÉRAILLEUR AVANT 12v	PÉDALIER 12s	POIGNÉES ERGOPOWER 12s	CHAÎNE 12s
<i>SUPER RECORD</i>	<i>SUPER RECORD</i>	<i>SUPER RECORD</i>	<i>SUPER RECORD</i>
<i>RECORD</i>	<i>RECORD</i>	<i>RECORD</i>	<i>SUPER RECORD</i>
<i>CHORUS</i>	<i>CHORUS</i>	<i>CHORUS</i>	<i>CHORUS</i>

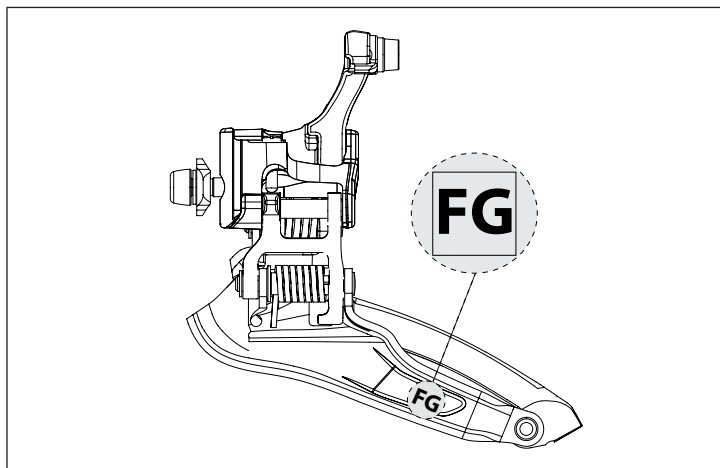
! ATTENTION !

Des combinaisons différentes de celles prévues dans le tableau pourraient entraîner un mauvais fonctionnement de la transmission et provoquer des accidents, des blessures ou la mort.

Ce dérailleur avant est compatible avec les groupes de transmission avec frein traditionnel et avec frein à disque hydraulique.

! ATTENTION !

Ce dérailleur avant possède un marquage FG et il est donc exclusivement compatible et conçu pour les composants qui possèdent le marquage F, G ou FG.



3 - INTERFACE AVEC LE CADRE

3.1 - BUTEE DE LA GAINE DU DERAILLEUR AVANT

IMPORTANT!

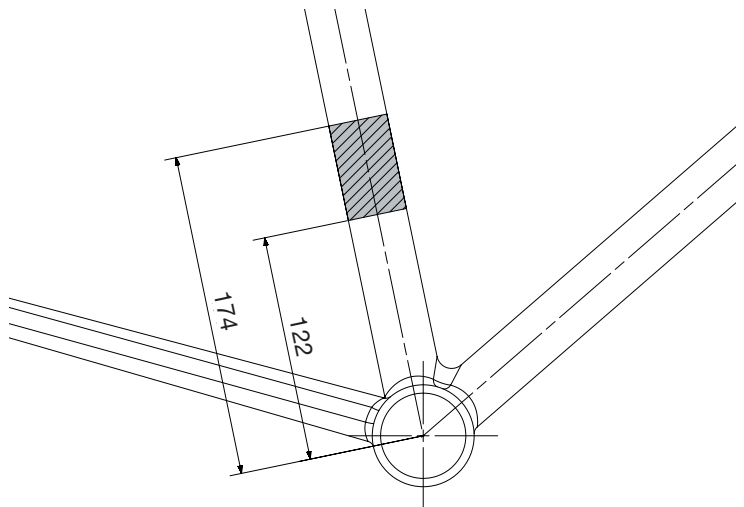
La présence de la butée de la gaine du dérailleur avant dans le cadre est nécessaire. L'absence de la butée de gaine du dérailleur avant dans le cadre ne permet pas le fonctionnement du dérailleur avant.

3.2 - MONTAGE AVEC COLLIER

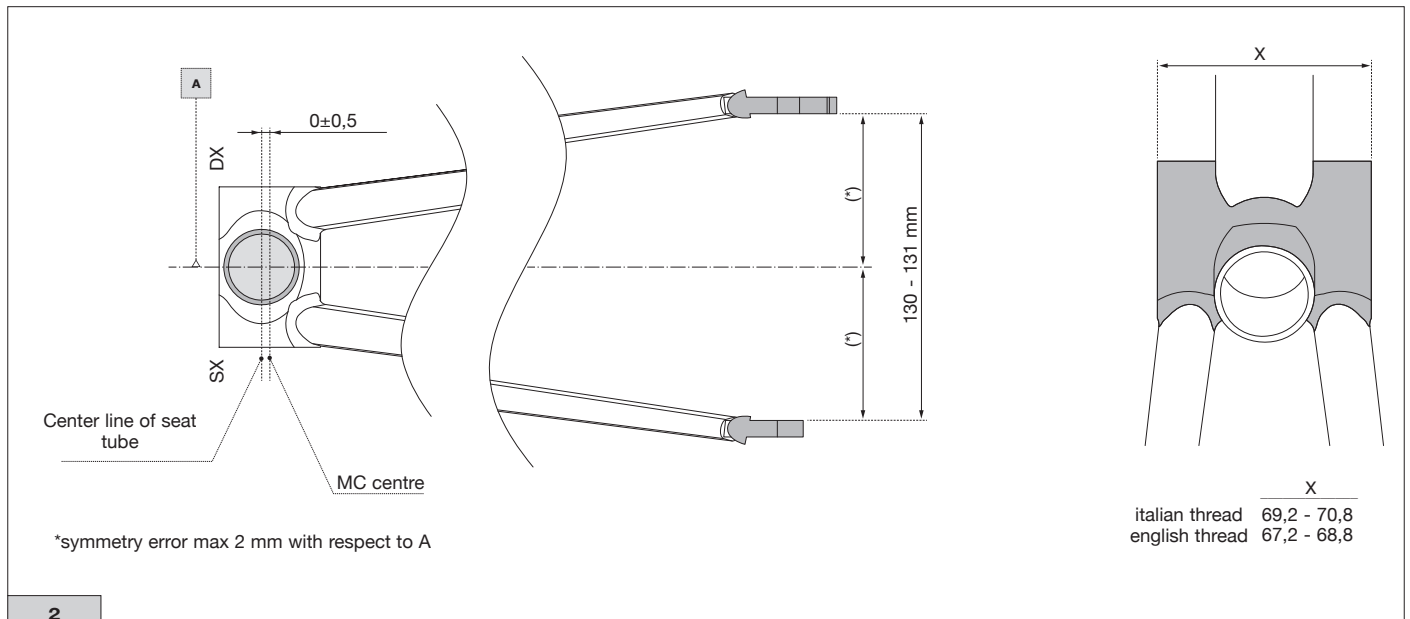
Le dessin indique la zone qui doit être cylindrique pour monter le collier et être compatible avec tous les plateaux. La ligne médiane du collier doit être à titre indicatif, positionnée aux distances suivantes:

plateau 44	130 mm
plateau 52	150 mm
plateau 58	162 mm

D 35 + 0,8 / - 0,2	D 32 ± 0,2
--------------------	------------

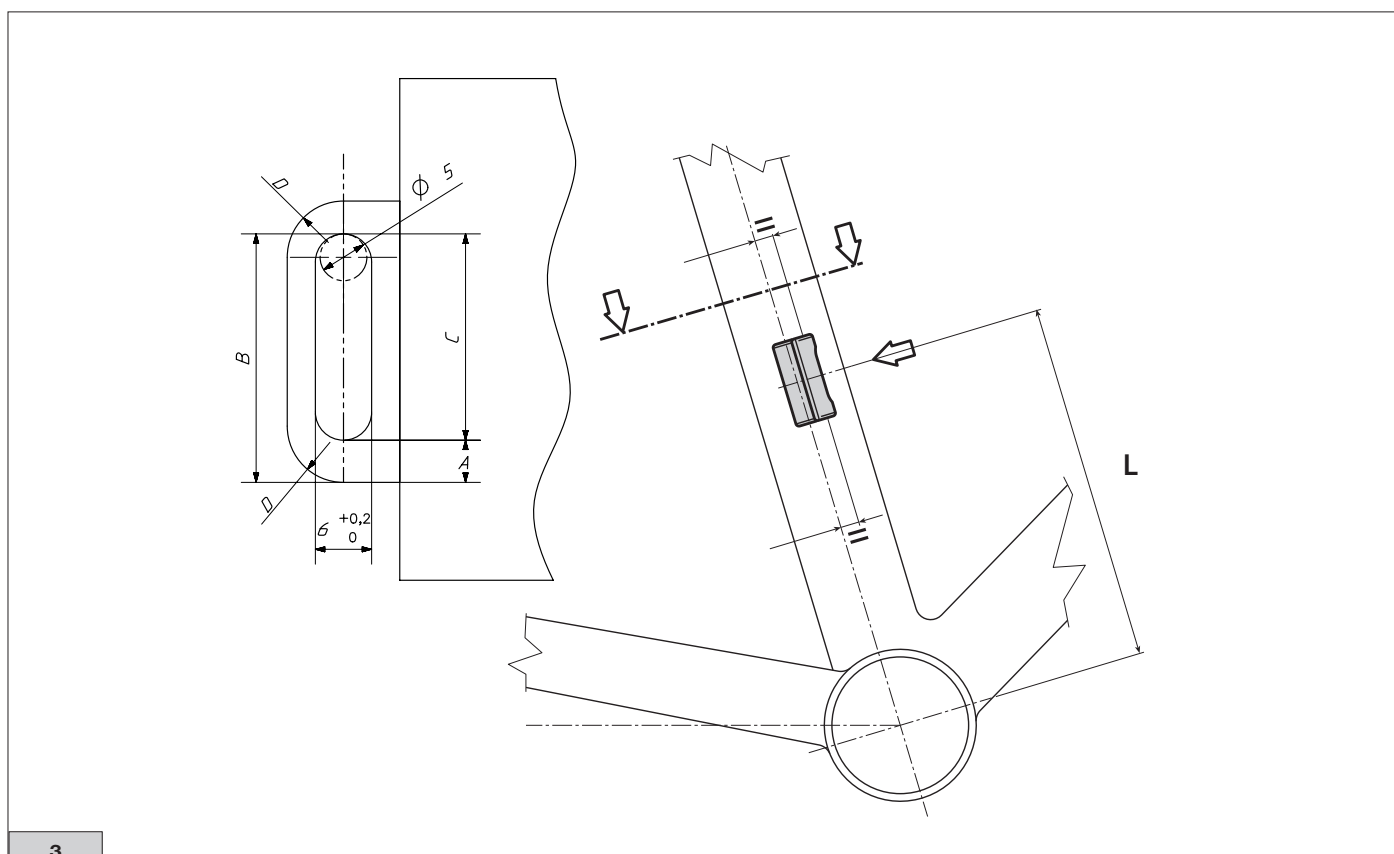


1



2

3.3 - MONTAGE AVEC ATTACHE À BRASER

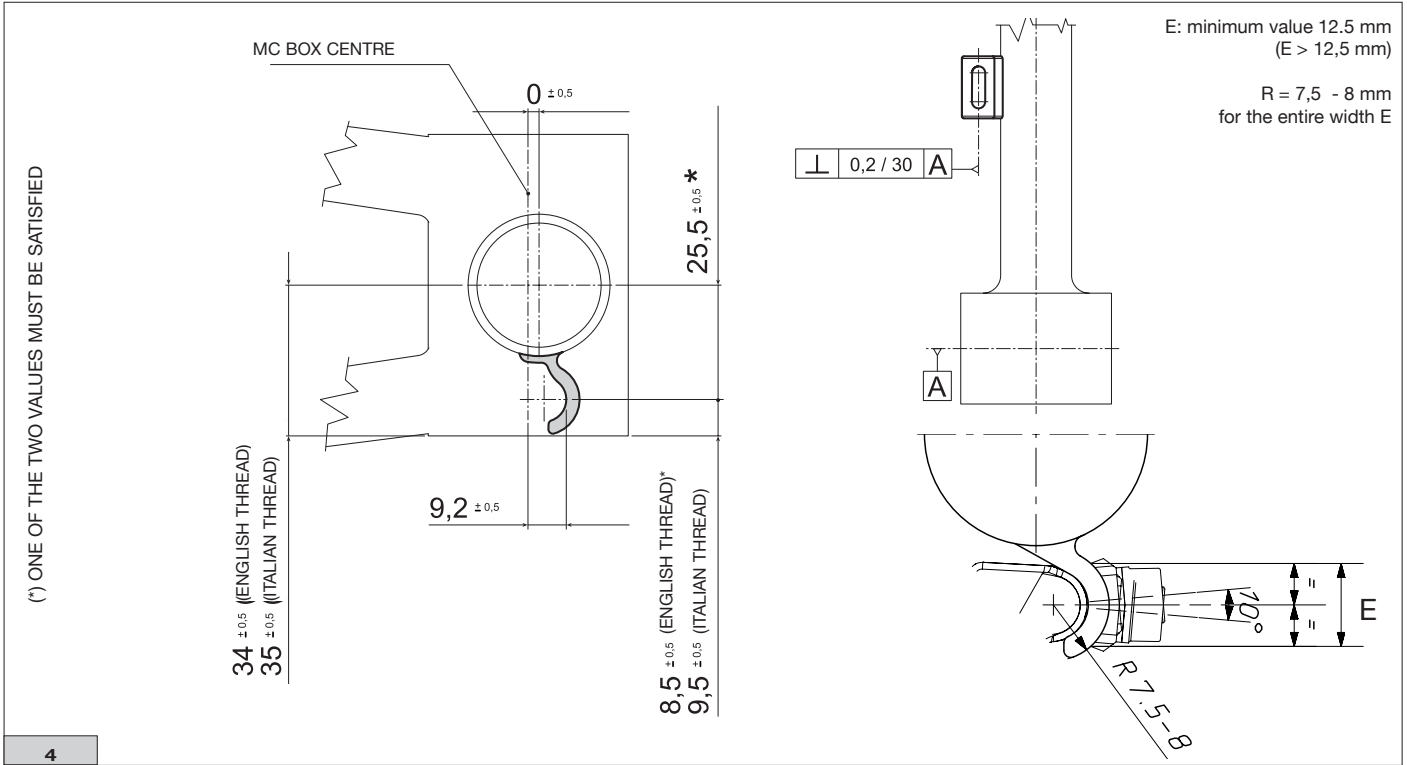


3

Pour que tous les plateaux indiqués dans le tableau 1 soient compatibles, il faut respecter les mesures qui suivent
 C : valeur minimale 22 mm ($C > 22$ mm) - B : valeur maximale 27 mm ($B < 27$ mm) - A : valeur maximale 5 mm.
 La compatibilité des plateaux peut être élargie au-delà des indications données dans le tableau 1 en augmentant les dimensions de la fente, c'est à dire la valeur C, et donc en diminuant A.

TABLEAU 1

COTE ATTACHE À BRASER (L mm)	CENTRAGE SUR LE PLATEAU	CAPACITÉ MINIMUM
138 mm	48	44-45-46-47-48-49-50-51
140 mm	49	45-46-47-48-49-50-51-52
142 mm	50	46-47-48-49-50-51-52-53
144 mm	51	47-48-49-50-51-52-53-54
146 mm	52	48-49-50-51-52-53-54-55
148 mm	53	49-50-51-52-53-54-55-56
150 mm	54	50-51-52-53-54-55-56-57
152 mm	55	51-52-53-54-55-56-57-58

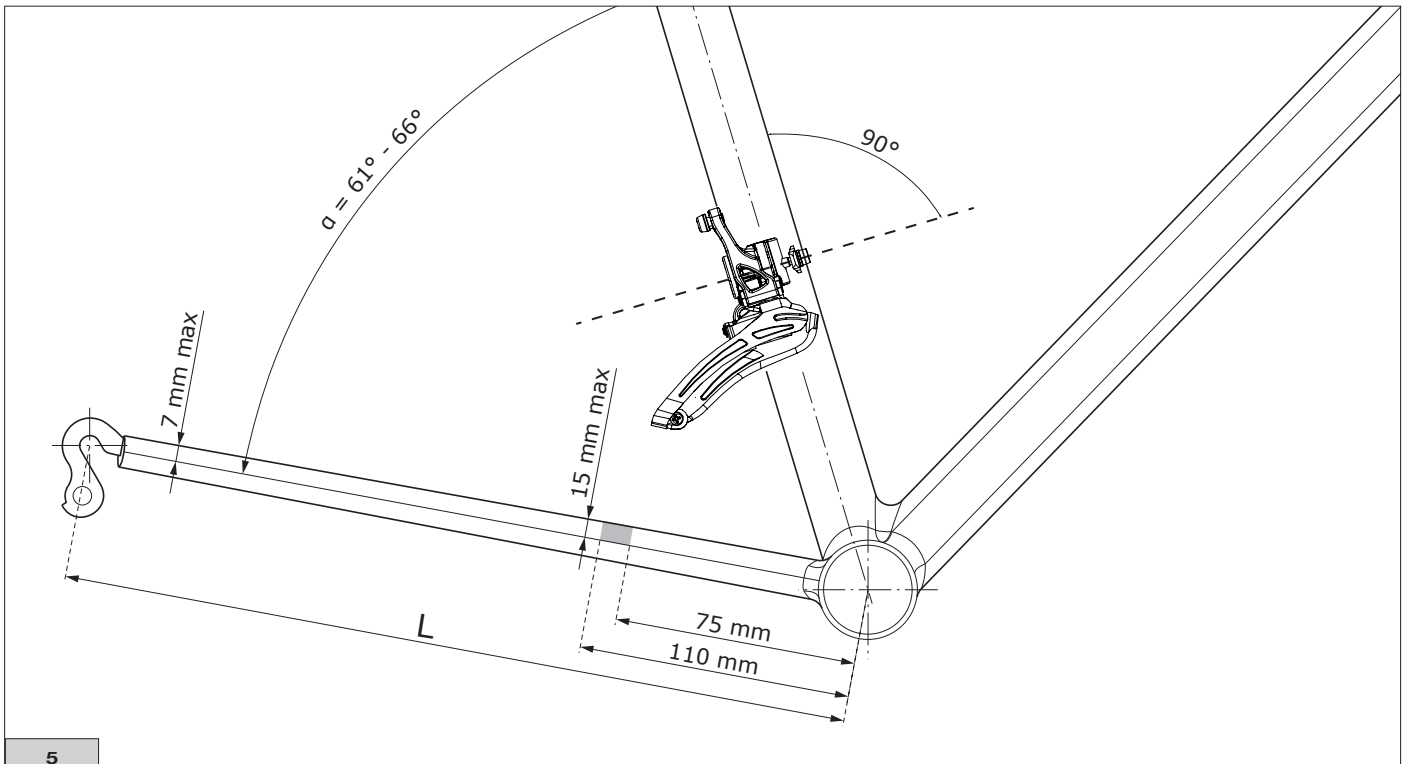


3.4 - DIMENSION DES FOURREAUX

α = angle virtuel entre le tube vertical passant par l'attache du dérailleur avant et les pattes inférieures

L = longueur des pattes inférieures

Le graphique part du principe que l'axe de la vis de fixation du dérailleur avant est perpendiculaire à l'axe du tube vertical.



CADRES POUR FREIN TRADITIONNEL

L = 405 mm min.

CADRES POUR FREIN À DISQUE

L = 410 mm min.

4 - MONTAGE

4.1 - CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES AVANT MONTAGE

- Vérifier que le pédalier est correctement monté: lorsqu'on pousse le pédalier vers l'axe de la boîte du pédalier, il ne doit pas y avoir de jeu.
- Vérifier la compatibilité entre le dérailleur avant et le cadre de votre vélo.

4.2 - MONTAGE DU DÉRAILLEUR AVANT SANS CSD (DOIGT DE PROTECTION DU CADRE)

• CADRE AVEC ATTACHE « À COLLIER » :

Monter le dérailleur avant sur le collier en utilisant la vis à rondelle plate et serrer le dérailleur avant sur le collier à **7 Nm (62 in.lbs)** (Fig. 1).

Monter le collier sur le cadre sans serrer au couple, car il faut d'abord disposer le dérailleur avant sur une position précise.



• CADRE AVEC ATTACHE « À BRASER » :

Monter le dérailleur avant avec la vis et la rondelle concave fournie (Fig.2) sans serrer au couple sur l'attache à braser du cadre, sachant qu'il faut d'abord disposer le dérailleur avant sur une position précise.



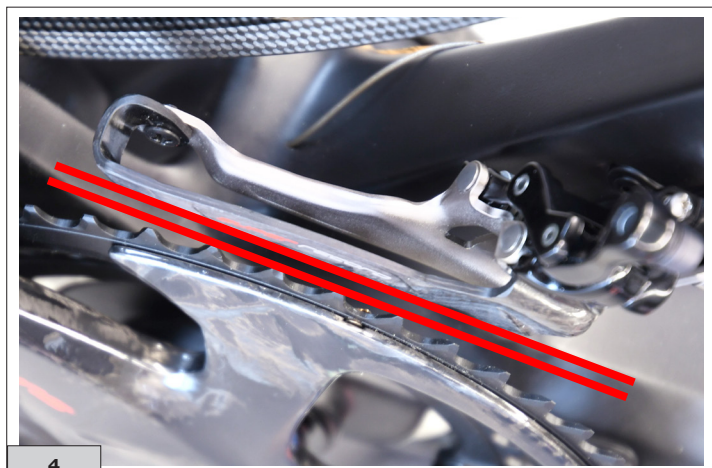
4.2.1 - POSITIONNEMENT DU DÉRAILLEUR AVANT

1) Il est très important d'installer le dérailleur avant sur une position précise et donc d'utiliser l'outil Campagnolo UT-FD120 qui permet de :

- Régler le dérailleur avant en hauteur, de façon à ce que la fourchette se trouve à 1,5 ÷ 3 mm du plateau le plus grand (Fig. 3).



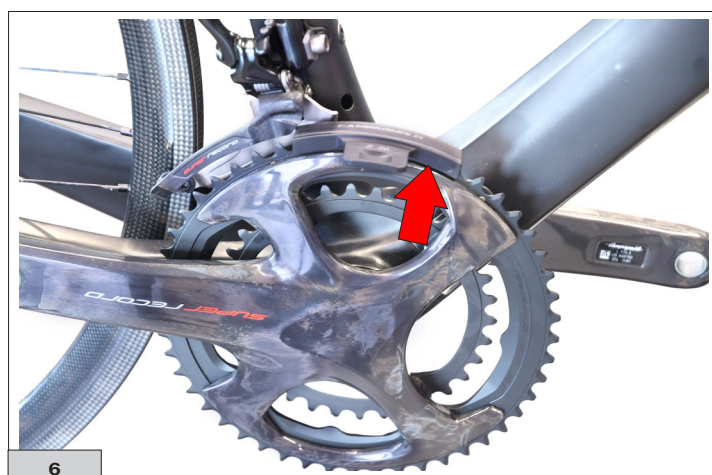
• Aligner le dérailleur avant : la face externe de la fourchette du dérailleur doit être parallèle au plateau (Fig. 4).



2) Vérifier que l'outil soit compatible avec votre pédalier (Fig. 5).

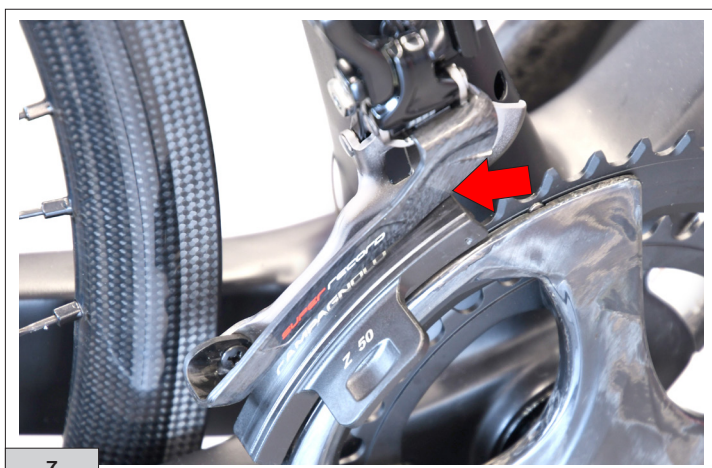


3) Installer l'outil sur le plus grand plateau en maintenant la manivelle sur une position quasi horizontale, de sorte que les dents les plus hautes se posent sur le fond de la rainure de l'outil (Fig. 6).



4) Faire tourner le plateau dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, en déplaçant l'outil sous la fourchette du dérailleur.

5) Poser la demi-fourchette extérieure (sur sa partie avant) sur l'outil. Le point de contact idéal entre la demi-fourchette et l'outil doit être sur la surface de l'outil à proximité de la ligne blanche. (Fig. 7).



6) Tourner le dérailleur avant de sorte que la demi-fourchette externe se retrouve parfaitement parallèle à la ligne blanche (Fig.8).

7) Immobiliser le dérailleur avant et serrer la vis d'ancrage au couple de serrage prévu : **7 Nm (62 in.lbs)**.

• Si on utilise un dérailleur avant à collier, serrer la vis du collier au couple prévu : **5 Nm (44 in.lbs)**.

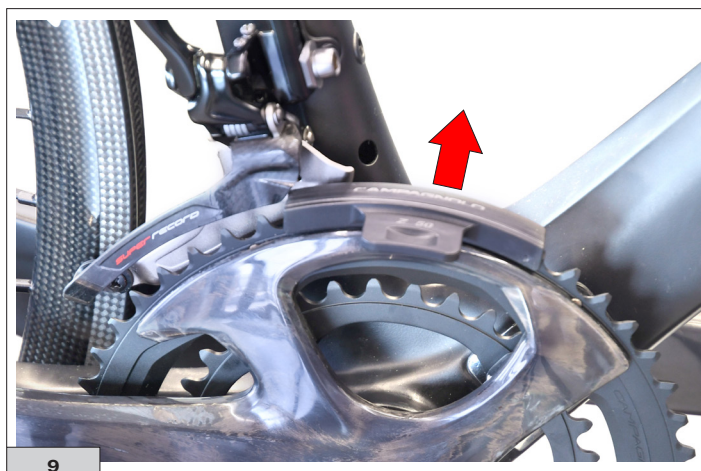
⚠ ATTENTION !

Si votre cadre est en fibre de carbone, contacter le fabricant afin de vous assurer qu'un serrage au couple de 5 Nm (44 in.lbs) ne risque pas de l'endommager, ou bien pour déterminer les actions à entreprendre pour ne pas l'abîmer.

Même un endommagement léger du cadre en fibre de carbone pourrait provoquer des dommages entraînant des incidents, des blessures, voire la mort.

8) Après avoir bloqué le dérailleur avant, vérifier que la fourchette soit toujours en appui sur l'outil et que son bord extérieur soit parallèle à la ligne blanche (Fig. 9).

9) Tourner le plateau dans le sens des aiguilles d'une montre, extraire l'outil du plateau et vérifier le bon fonctionnement du dérailleur avant (Fig. 9).



10) Installer la chaîne en la disposant sur le plus petit plateau et sur le plus grand pignon.

11) Installer les câbles, les gaines et les butées de gaine pour transmissions 12s en s'assurant que leur longueur est correcte.

IMPORTANT!

• Si le passage des câbles n'a pas lieu complètement à l'intérieur du cadre, consulter le paragraphe « 5.1 - RÉGLAGE DU DÉRAILLEUR AVANT AVEC RÉGULATEUR DE TENSION ».

• Si le passage des câbles a lieu complètement à l'intérieur du cadre, consulter le paragraphe « 5.2 - RÉGLAGE DU DÉRAILLEUR AVANT SANS RÉGULATEUR DE TENSION ».

4.3 - MONTAGE DU DÉRAILLEUR AVANT AVEC CSD (code FD-SR203)

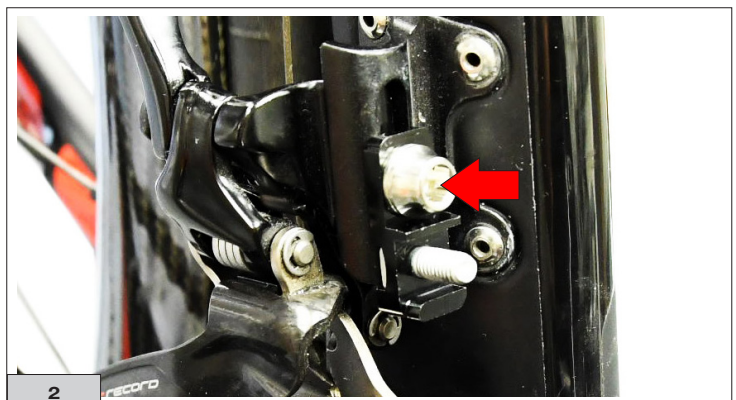
IMPORTANT ! NOTE DE COMPATIBILITÉ

Le Chain Security Device (CSD), qui empêche la chaîne de tomber entre le petit plateau et le cadre, est exclusivement compatible avec le dérailleur avant 12v (mécanique et EPS) avec fixation à braser.

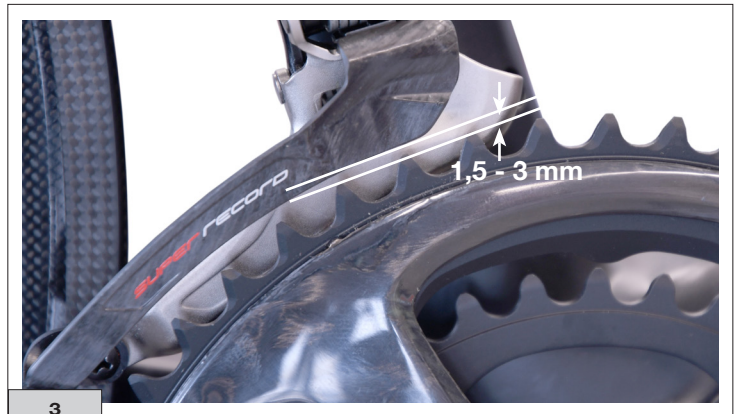
- 1) Retirer la vis de fixation du dérailleur avant (Fig. 1).
- 2) Prémonter la vis à tête plate (Fig. 1.1) sur la plaquette de support (Fig. 1.1).



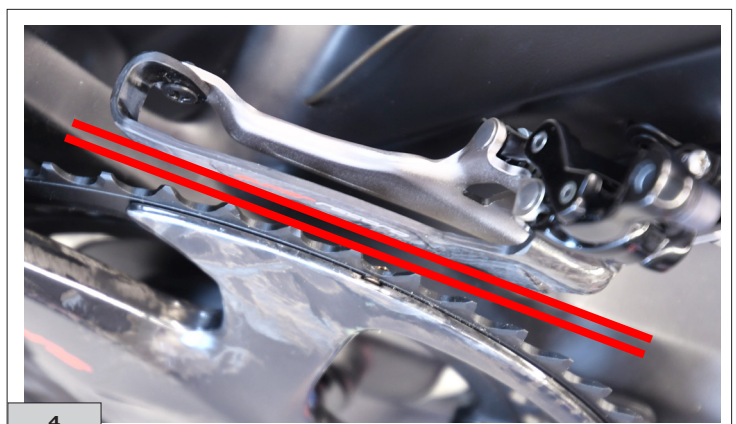
- 3) Installer la plaquette de support dans la zone de fixation du dérailleur avant (Fig. 2), en utilisant la vis fournie.



- 4) En utilisant l'outil Campagnolo UT-FD120 :
 - Régler le dérailleur avant en hauteur, de façon à ce que la fourchette se trouve à 1,5 ÷ 3 mm du plateau le plus grand (Fig. 3).



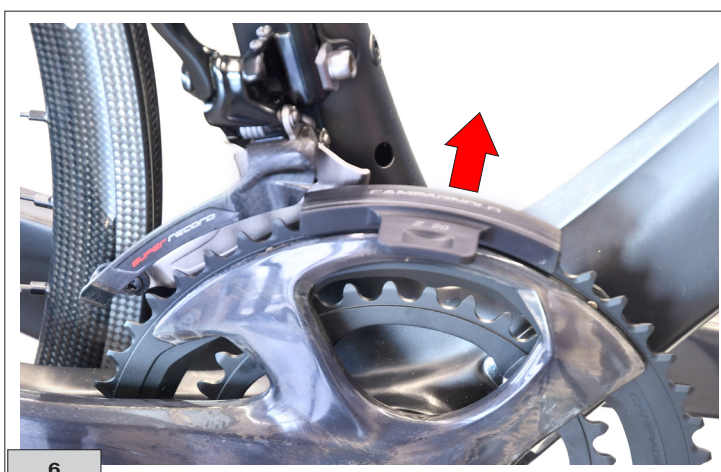
- Aligner le dérailleur avant : la face externe de la fourchette du dérailleur doit être parallèle au plateau (Fig. 4).



5) Immobiliser le dérailleur avant et serrer la vis d'ancrage au couple de serrage prévu : **7 Nm (62 in.lbs)** (Fig. 5).

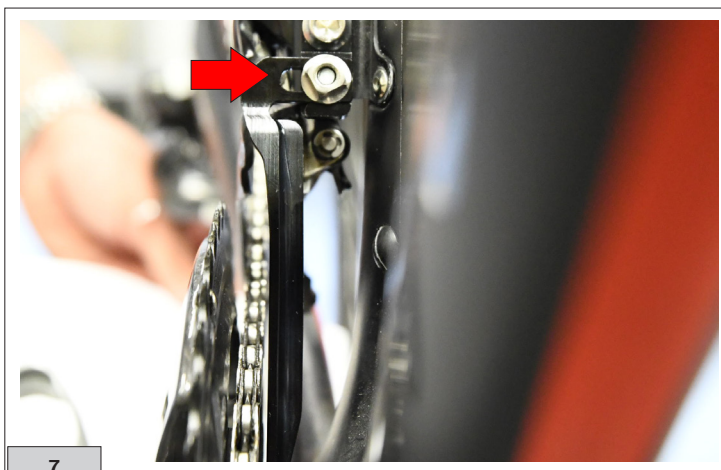


6) Après avoir bloqué le dérailleur avant, vérifier que la fourchette soit toujours en appui sur l'outil et que son bord extérieur soit parallèle à la ligne blanche (Fig. 6).

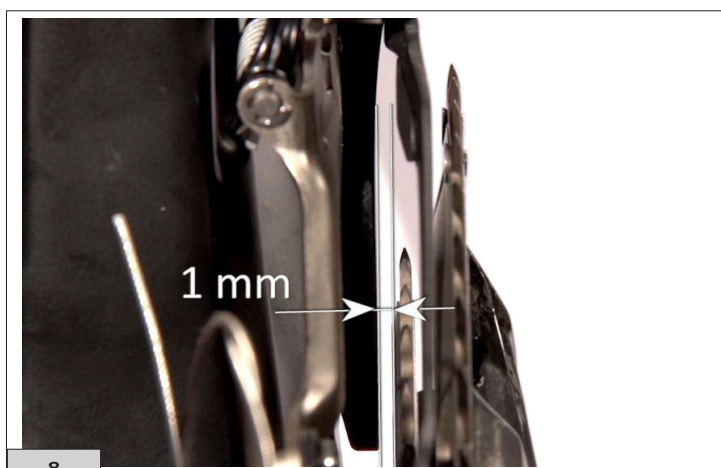


7) Tourner le plateau dans le sens des aiguilles d'une montre, extraire l'outil du plateau et vérifier le bon fonctionnement du dérailleur avant (Fig. 6).

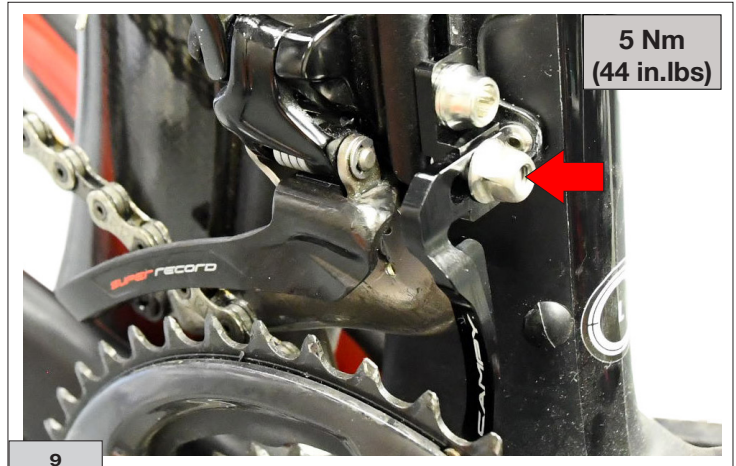
8) Installer le Chain Security Device (CSD) sur le support préparé (Fig. 7).



9) Régler le CSD en laissant 1 mm d'espace entre la chaîne (positionnée sur le petit pignon) et le CSD (Fig. 8).



10) En utilisant une clé dynamométrique, serrer au couple **(5 Nm - 44 in.lbs)** l'écrou du Chain Security Device (CSD) (Fig. 9).



4.4 - MONTAGE DU DÉRAILLEUR AVANT AVEC DOIGT DE PROTECTION DU CADRE (code FD-SR003)

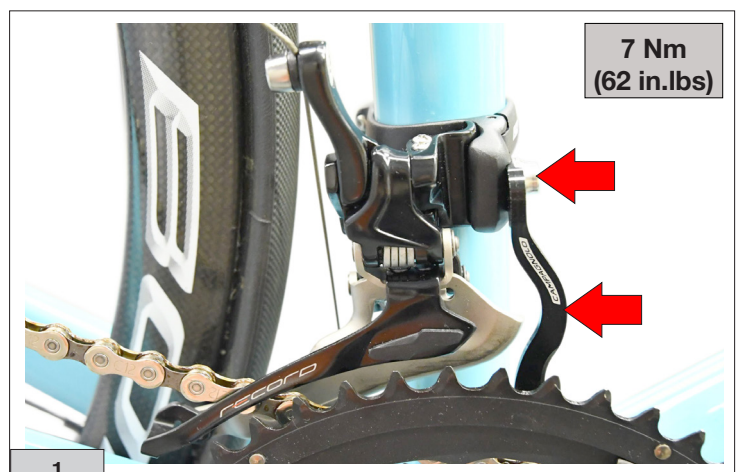
IMPORTANT! NOTE DE COMPATIBILITÉ

Le doigt de protection du cadre, qui empêche la chaîne de tomber entre le petit plateau et le cadre, est exclusivement compatible avec le dérailleur avant 12v (mécanique et EPS) AVEC FIXATION A COLLIER.

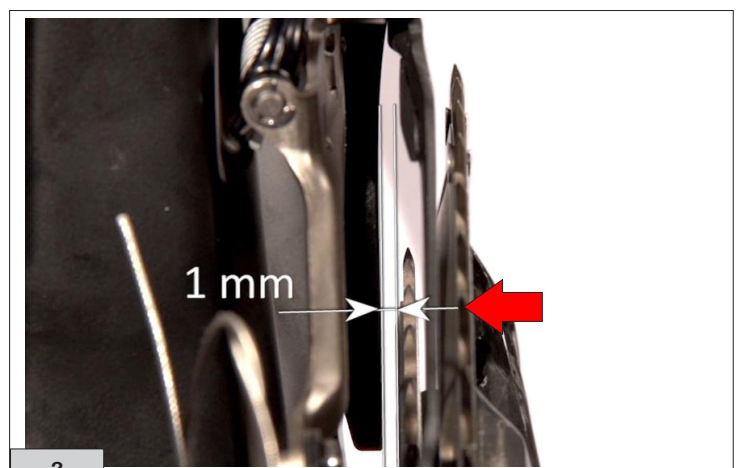
1) Retirer la vis de fixation du dérailleur avant.

2) Monter le dérailleur avant sur le collier, installer le doigt de protection du cadre et, à l'aide de l'écrou de blocage fourni avec le doigt de protection du cadre, serrer le dérailleur avant sur le collier à **7 Nm (62 in.lbs)** (Fig. 1).

Monter le collier sur le cadre sans serrer au couple, car il faut d'abord disposer le dérailleur avant sur une position précise.

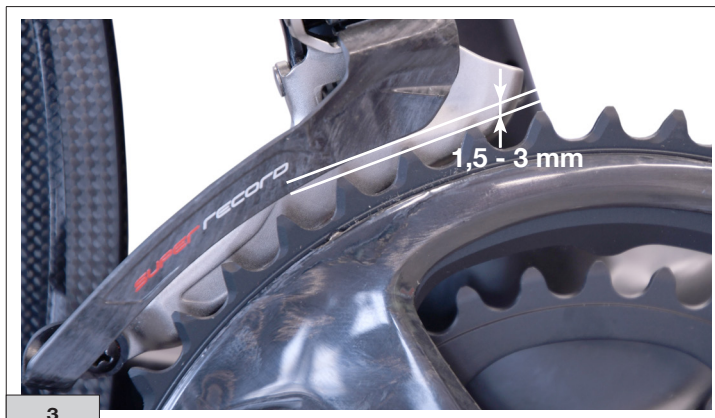


3) S'assurer de laisser un espace d'environ 1 mm entre la chaîne positionnée sur le petit plateau et le doigt de protection du cadre (Fig. 2).

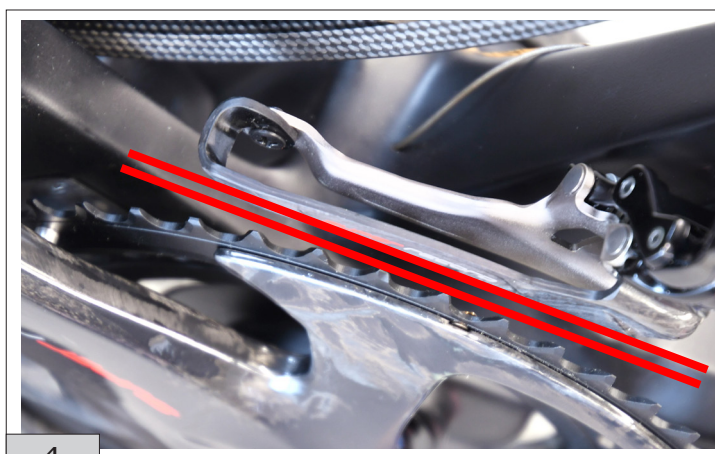


4) Il est très important d'installer le dérailleur avant sur une position précise et donc d'utiliser l'outil Campagnolo UT-FD120 qui permet de :

- Régler le dérailleur avant en hauteur, de façon à ce que la fourchette se trouve à 1,5 ÷ 3 mm du plateau le plus grand (Fig. 3).



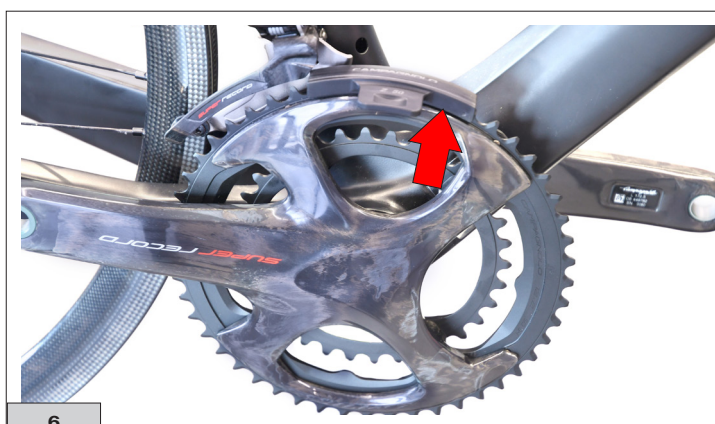
- Aligner le dérailleur avant : la face externe de la fourchette du dérailleur doit être parallèle au plateau (Fig. 4).



5) Vérifier que l'outil soit compatible avec votre pédalier (Fig. 5).

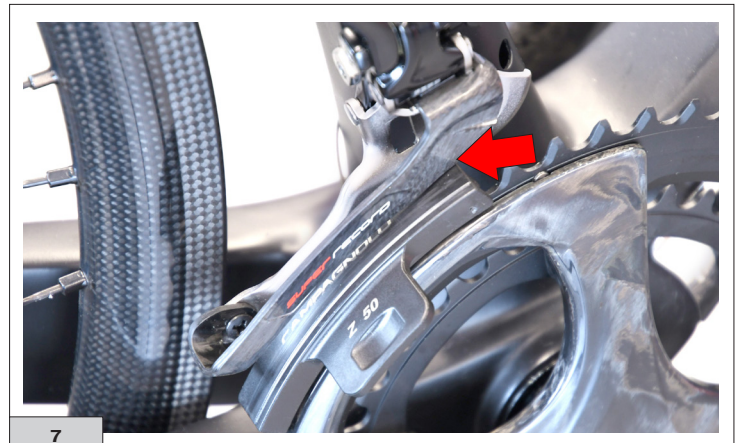


6) Installer l'outil sur le plus grand plateau en maintenant la manivelle sur une position quasi horizontale, de sorte que les dents les plus hautes se posent sur le fond de la rainure de l'outil (Fig. 6).



7) Faire tourner le plateau dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, en déplaçant l'outil sous la fourchette du dérailleur.

8) Poser la demi-fourchette extérieure (sur sa partie avant) sur l'outil. Le point de contact idéal entre la demi-fourchette et l'outil doit être sur la surface de l'outil à proximité de la ligne blanche (Fig. 7).



9) Tourner le dérailleur avant de sorte que la demi-fourchette externe se retrouve parfaitement parallèle à la ligne blanche (Fig.8).

10) Serrer la vis du collier au couple prévu : **5 Nm (44 in.lbs)** (Fig. 9).



⚠ ATTENTION !

Si votre cadre est en fibre de carbone, contacter le fabricant afin de vous assurer qu'un serrage au couple de 5 Nm (44 in.lbs) ne risque pas de l'endommager, ou bien pour déterminer les actions à entreprendre pour ne pas l'abîmer. Même un endommagement léger du cadre en fibre de carbone pourrait provoquer des dommages entraînant des incidents, des blessures, voire la mort.

11) Après avoir bloqué le dérailleur avant, vérifier que la fourchette soit toujours en appui sur l'outil et que son bord extérieur soit parallèle à la ligne blanche (Fig. 10).



12) Tourner le plateau dans le sens des aiguilles d'une montre, extraire l'outil du plateau et vérifier le bon fonctionnement du dérailleur avant (Fig. 10).



5 - RÉGLAGES DU DÉRAILLEUR AVANT

5.1 - RÉGLAGE DU DÉRAILLEUR AVANT AVEC RÉGULATEUR DE TENSION

5.1.1 - POSITION INFÉRIEURE et POSITION SUPÉRIEURE

Le régulateur de tension (inclus dans l'emballage des poignées Ergopower Ultra - Shift) doit être positionné avec la partie moletée vers le bas.

La gaine inférieure doit prévoir une butée de gaine tandis que la gaine supérieure doit être installée sans butée de gaine.

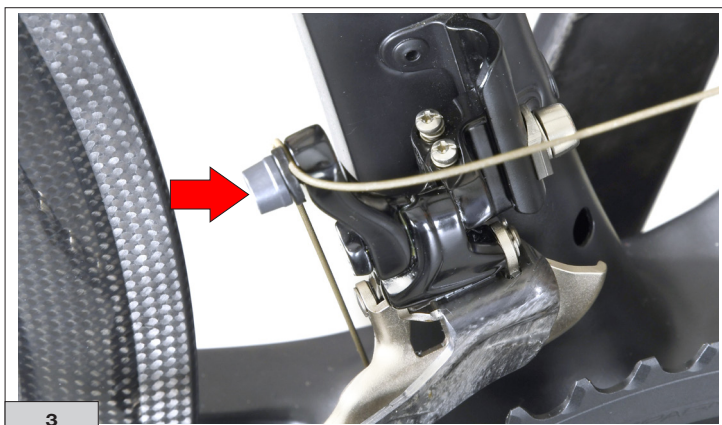
Le régulateur de tension doit être placé à proximité du guidon, dans une zone où il ne risque pas de créer une interférence avec le cadre.

1) Passer les câbles et les gaines et utiliser le régulateur de tension du câble du dérailleur avant positionné au minimum (Fig.1) pour pouvoir ensuite augmenter la tension du câble.

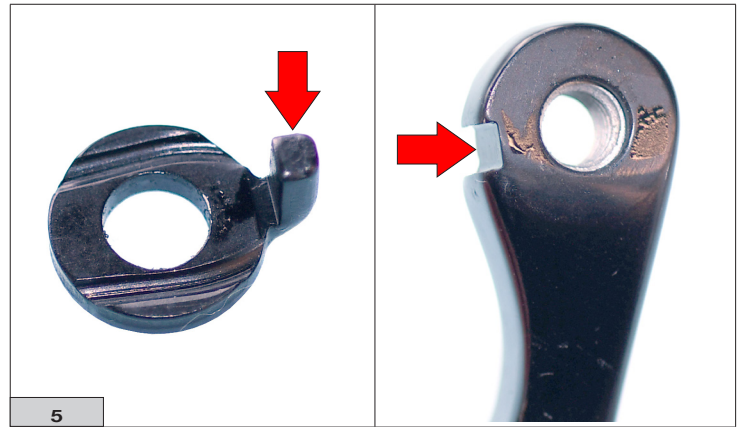
2) Placer la chaîne sur le petit plateau et sur le grand pignon (Fig. 2).

3) En fonction de la distance du câble par rapport à votre cadre, à la roue à au dérailleur avant, évaluer s'il faut laisser la vis de blocage du câble sur le côté arrière ou s'il faut la placer sur le côté avant (Fig.3).

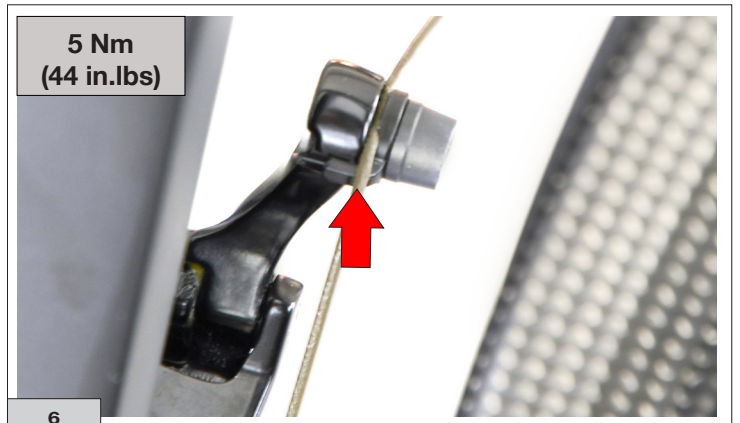
4) Passer le câble au-dessus de la vis (Fig. 4).



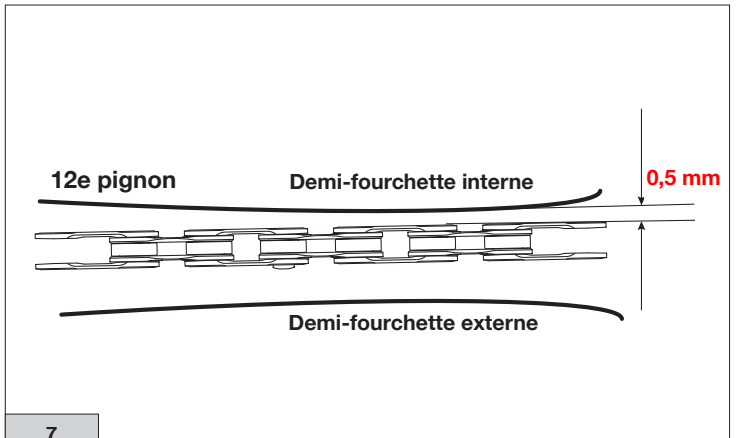
5) Vérifier que la dent présente sur la rondelle de fixation du câble se positionne dans la rainure présente sur la bielle du dérailleur avant sur le côté intérieur (Fig.5).



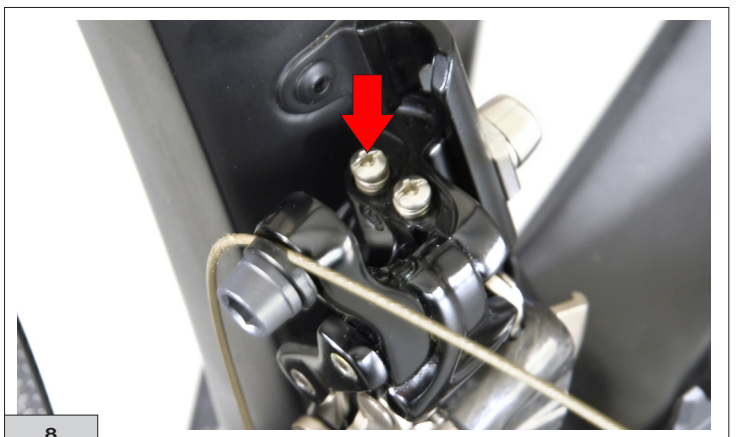
6) Tirer énergiquement le câble et le bloquer au couple de **5 Nm (44 in.lbs)** (Fig. 6).



7) Agir sur le régulateur de tension du câble (Fig.1) pour positionner la demi-fourchette intérieure à une distance de 0,5 mm de la chaîne (Fig.7). Pour pouvoir effectuer correctement cette opération, il est nécessaire de passer sur le grand plateau, descendre sur le petit plateau et vérifier la position de la fourchette au fur et à mesure que la tension du câble augmente.



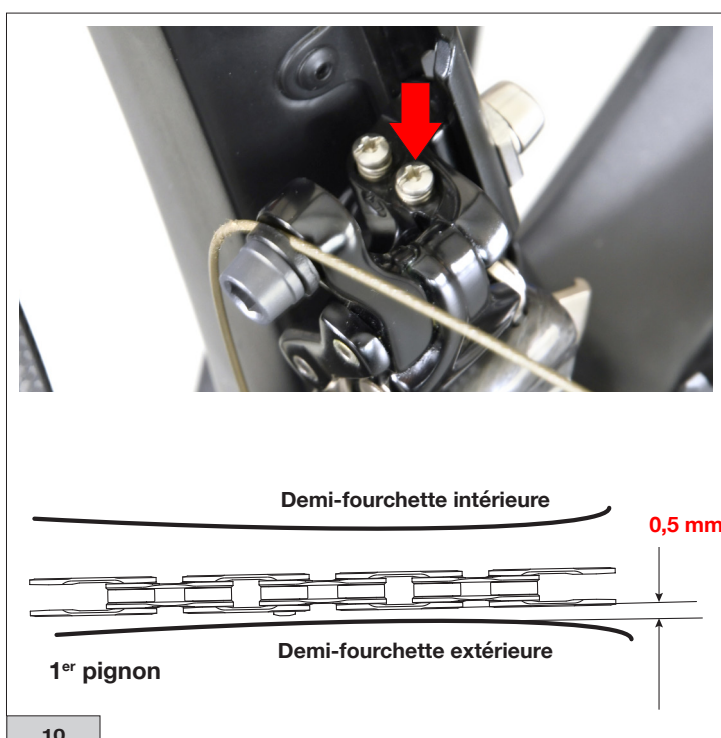
8) Placer la chaîne sur le petit plateau et visser la vis de fin de course interne jusqu'au point d'arrêt de la vis (Fig. 8).



9) Placer la chaîne sur le grand plateau et sur le petit pignon (Fig.9).



10) Agir sur la vis de fin de course externe (Fig. 10) de sorte que la demi-fourchette extérieure soit à une distance de 0,5 mm de la chaîne (Fig. 10).



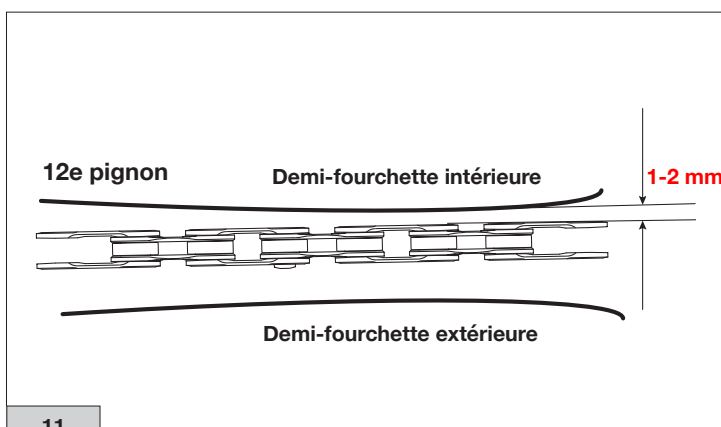
11) Monter sur le grand pignon et effectuer un micro-réglage (1 déclic) avec le dérailleur avant : vérifier que la distance entre la demi-fourchette intérieure et la chaîne est comprise entre 1 et 2 mm (Fig.11).

- Si la demi-fourchette intérieure est trop proche, réduire la tension du câble.
- Si la demi-fourchette intérieure est trop éloignée, augmenter la tension du câble.

ATTENTION

Si le câble est trop tendu, la fourchette du dérailleur avant peut ne pas se déplacer même lors d'un micro-réglage (1 clic). Il est donc nécessaire de réduire la tension du câble.

En outre, si la phase 6 de blocage de la vis de fin de course interne n'a pas été effectuée, il sera nécessaire de descendre sur le petit plateau, effectuer un nouveau déclic vers l'intérieur, et régler la vis afin que la demi-fourchette intérieure soit à une distance de 0,5 mm de la chaîne.



ATTENTION !

Après avoir réglé le dérailleur avant, effectuer quelques déraillements pour vérifier si la chaîne ne passe jamais à l'intérieur du plus petit plateau ni à l'extérieur du plus grand plateau.

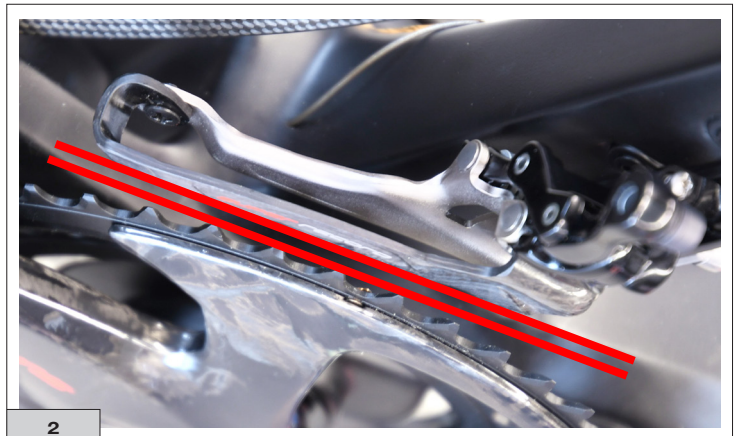
5.2 - RÉGLAGE DU DÉRAILLEUR AVANT SANS RÉGULATEUR DE TENSION

1) - Installer le dérailleur avant en utilisant l'outil Campagnolo UT-FD120 qui permet de:

- Régler le dérailleur avant en hauteur, de façon à ce que la fourchette se trouve à 1,5 ÷ 3 mm du plateau le plus grand (Fig. 1).



- Aligner le dérailleur avant : la face externe de la fourchette du dérailleur doit être parallèle au plateau (Fig. 2).

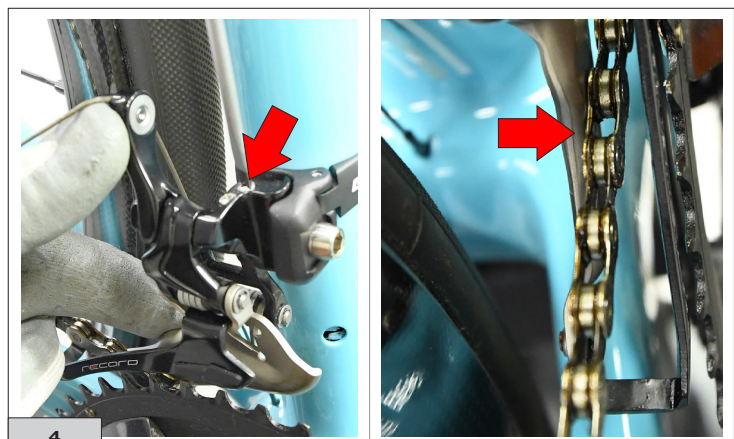


2) Placer la chaîne sur le petit plateau et sur le grand pignon (Fig. 3).



3) À l'aide de la main, effectuer le déplacement du dérailleur vers l'extérieur (Fig. 4).

4) En utilisant un tournevis à tête cruciforme, régler la vis de butée interne (Fig. 4) du dérailleur avant jusqu'à ce que la demi-fourchette intérieure touche la chaîne (Fig. 4).



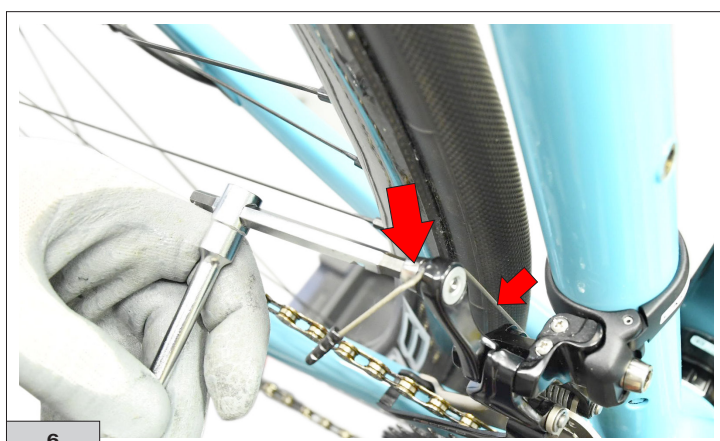
5) En utilisant un tournevis à tête cruciforme, visser la vis de butée interne de 1/4 de tour dans le sens des aiguilles d'une montre (Fig. 5).



6) Tendre le câble du dérailleur avant de manière énergique et effectuer un premier serrage (Fig. 6).

IMPORTANT!

S'assurer que le câble est bien tendu.

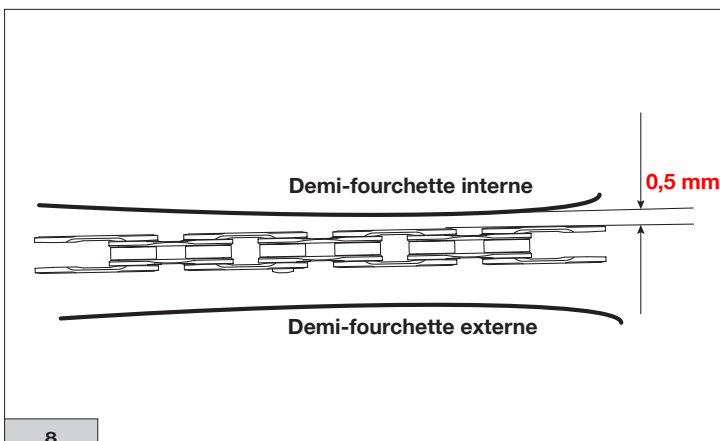


7) En utilisant un tournevis à tête cruciforme (Fig. 7), dévisser dans le sens inverse des aiguilles d'une montre la vis de butée interne jusqu'à ce qu'elle soit en appui (Fig. 7).

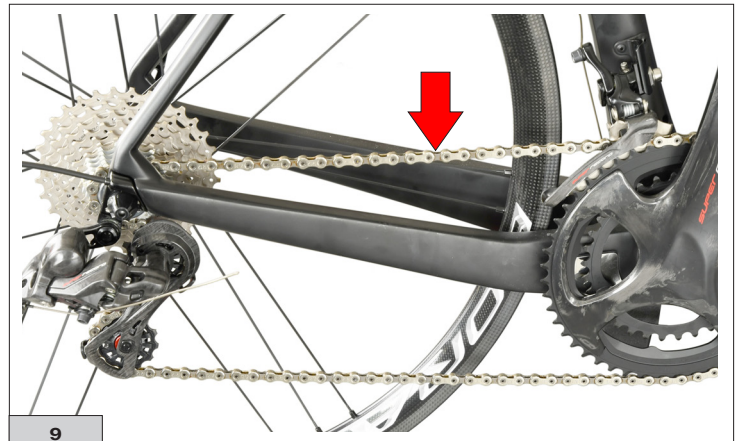


8) Effectuer quelques dérailages et vérifier la position du dérailleur avant, afin que la distance entre la demi-fourchette intérieure et la chaîne soit d'environ 0,5 mm (Fig. 8).

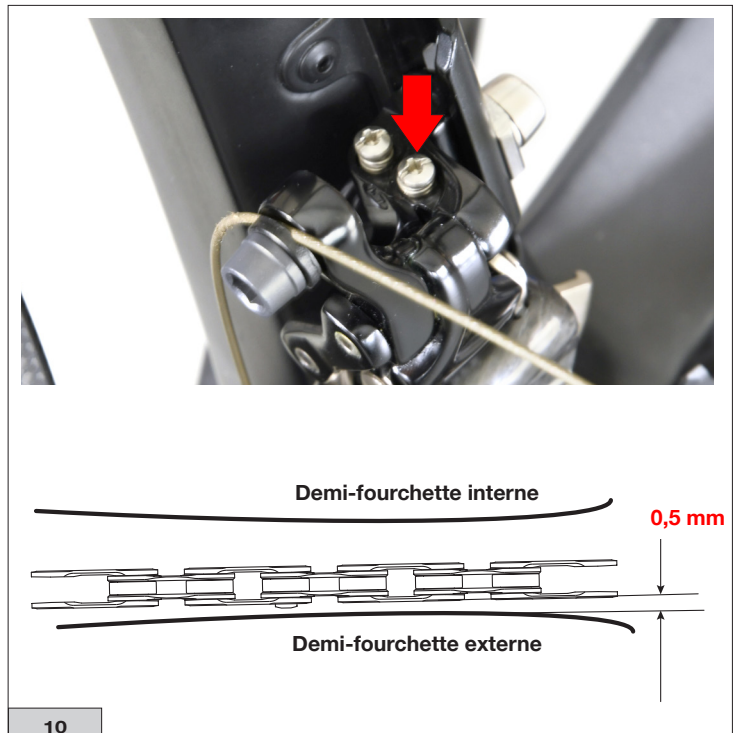
• Si la chaîne est trop proche ou trop loin de la demi-fourchette intérieure, répéter l'opérateur indiquée à partir du point 3.



9) Placer la chaîne sur le grand plateau et sur le petit pignon (Fig.9).

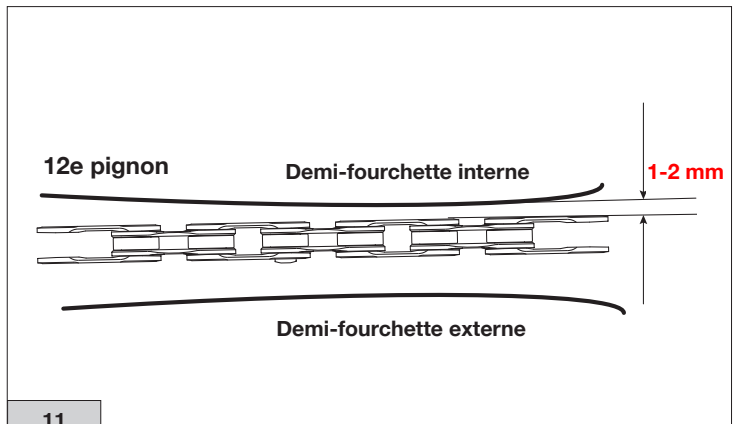


10) Régler la vis de butée externe du dérailleur avant, afin que la distance entre la semi-fourchette extérieure et la chaîne soit d'environ 0,5 mm (Fig. 10).



11) Monter sur le grand pignon et effectuer un micro-réglage (1 déclic) avec le dérailleur avant : vérifier que la distance entre la demi-fourchette intérieure et la chaîne est comprise entre 1 et 2 mm (Fig. 11).

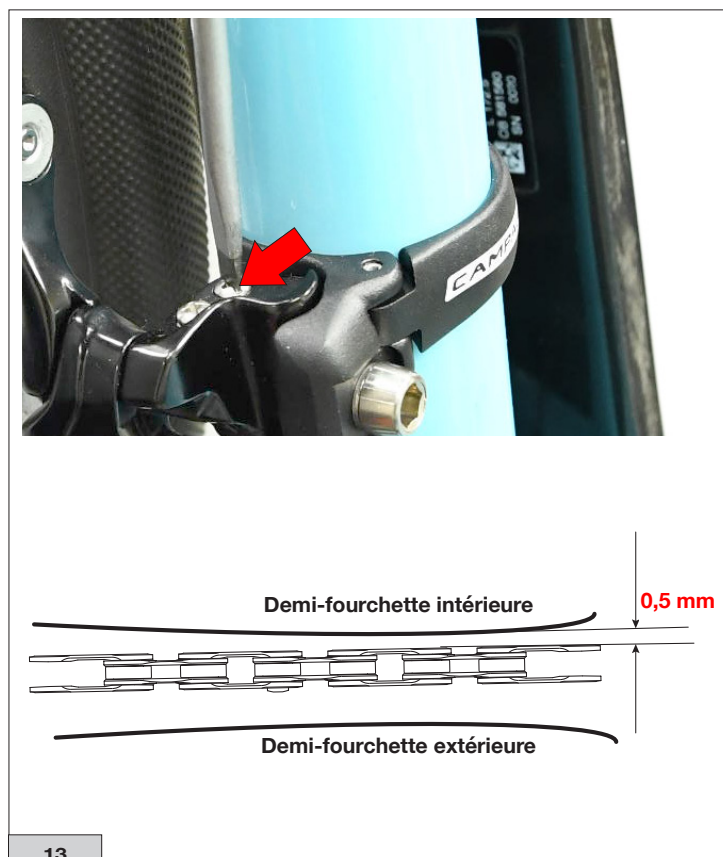
- Si la chaîne est trop proche ou trop loin de la semi-fourchette intérieure, répéter l'opérateur indiquée à partir du point 3.



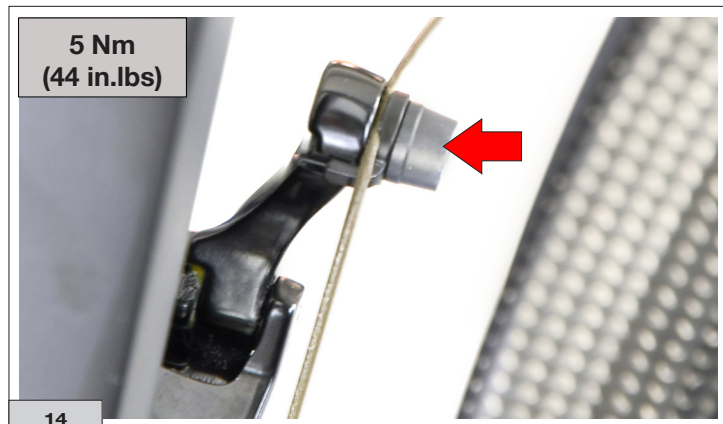
12) Placer la chaîne sur le petit plateau et sur le grand pignon (Fig. 12).



13) Régler la vis de butée interne, afin que la demi-fourchette intérieure se trouve à une distance de 0,5 mm par rapport à la chaîne (Fig. 13).



14) Après avoir effectué correctement le réglage, bloquer le câble en serrant au couple de **5 Nm (44 in.lbs)** (Fig. 14).



5 - ENTRETIEN DU DÉRAILLEUR AVANT

La durée de vie des composants varie en fonction des conditions d'utilisation, de la fréquence et de la qualité des entretiens. On entend par bon entretien des composants, un nettoyage et une lubrification fréquents, surtout si le vélo est utilisé dans des conditions difficiles (par ex. après chaque lavage du vélo, après avoir pédalé sur chaussée mouillée, poussiéreuse, boueuse, etc.).

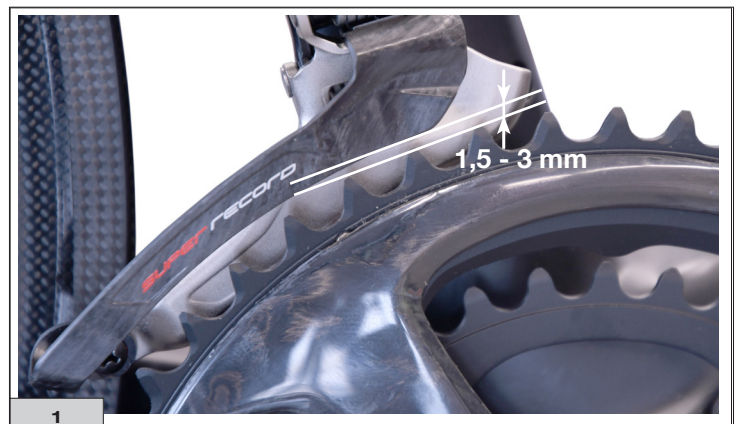
• ne jamais retirer le ressort du dérailleur avant de son logement.

Si cela s'est produit, contacter un Service Center Campagnolo pour rétablir le fonctionnement du dérailleur avant.

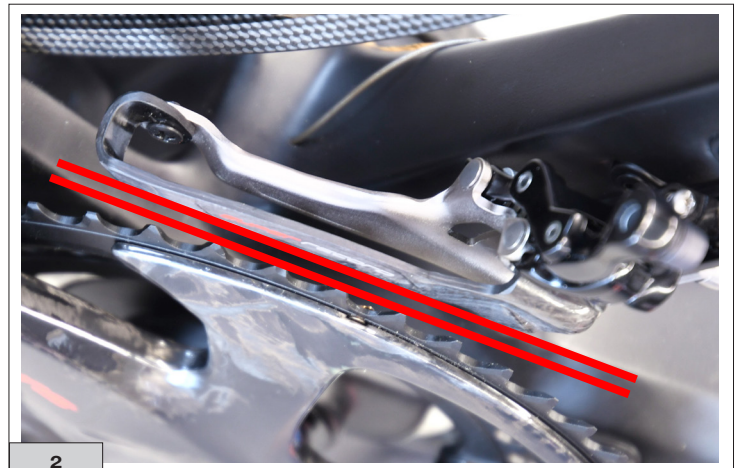
• Lubrifier régulièrement toutes les articulations du mécanisme du dérailleur avant avec de l'huile ; contrôler que la bielle se déplace toujours sans heurt.

• Vérifier que le dérailleur avant soit correctement orienté :

- la fourchette du dérailleur doit se trouver à 1,5÷3 mm du plus grand plateau (Fig. 1).



- la partie externe de la fourchette du dérailleur doit être parallèle au plus grand plateau (Fig. 2).



• La saleté endommage gravement le vélo et ses composants. Rincer, nettoyer et essuyer soigneusement le vélo après l'avoir utilisé.

IMPORTANT : pour le nettoyage du vélo, utiliser uniquement des produits respectueux de l'environnement, neutres, exempts de substances caustiques et qui sont sûrs pour les personnes comme pour l'environnement.

• Ne jamais laver son vélo avec de l'eau sous pression. L'eau sous pression, même s'il s'agit du robinet de votre jardin, peut passer à travers les protections étanches et pénétrer à l'intérieur des composants Campagnolo®, ce qui les détériorerait de façon irrémédiable. Laver votre vélo et les composants Campagnolo® en les nettoyant délicatement à l'eau et au savon neutre. Sécher à l'aide d'un chiffon humide : Ne jamais utiliser d'éponges abrasives ou métalliques.

⚠ ATTENTION !

En milieu salin (comme les routes en hiver et les endroits proches de la mer) le phénomène de corrosion galvanique peut se manifester sur la plupart des composants du vélo qui sont exposés. Pour prévenir les dommages, les problèmes de fonctionnement et les accidents, il faut rincer, nettoyer, sécher et à nouveau lubrifier soigneusement les composants sujets à ce phénomène.

6 – TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE

Les intervalles d'entretien sont purement indicatifs et peuvent varier sensiblement suivant l'intensité et les conditions d'utilisation (par exemple : compétitions, pluie, sel de déneigement en hiver, poids de l'athlète, etc.).

Programmer l'entretien le plus approprié avec votre mécanicien.

INTERVENTION	INDICATION KM (MAX)	INDICATION TEMPORELLE (MAX)	MÉTHODE DE CONTRÔLE
contrôle du couple de serrage des vis	2000	2 mois	clé dynamométrique
Lubrification avec huile des axes du mécanisme du dérailleur avant	6000	6 mois	
Contrôler l'éventuelle déformation de la fourche et de son té (si le composant est présent)	1000	1 mois	