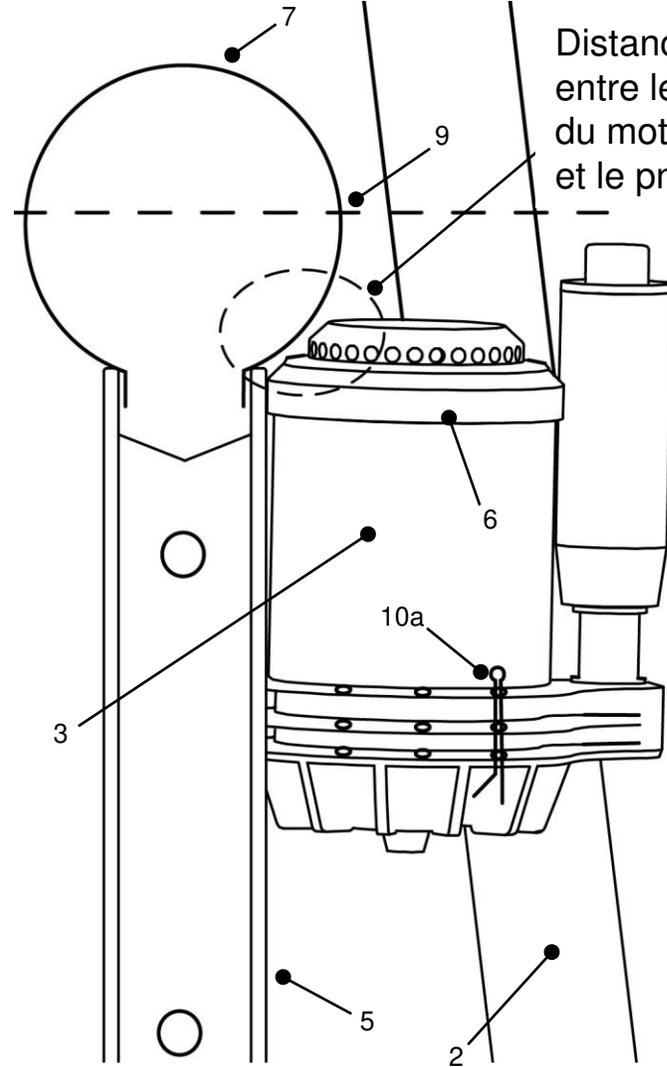
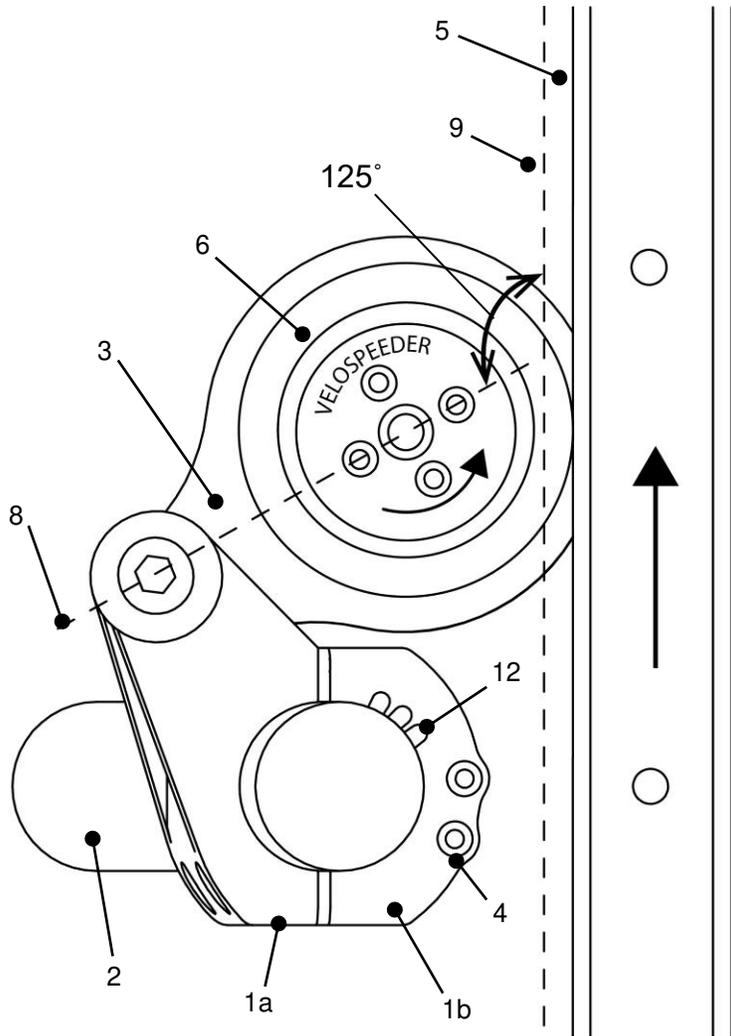
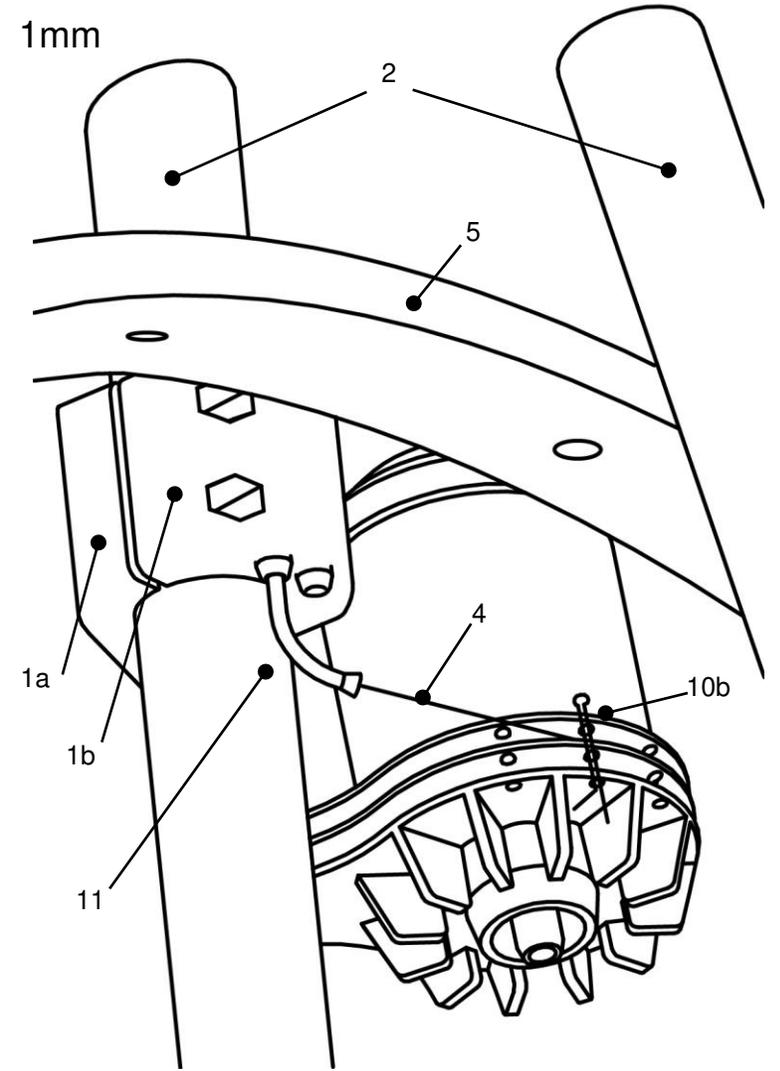


EM1a Montage final du VELOSPEEDER avec support 3D sur tube rond



Distance mini de 1mm
entre le chapeau
du moteur
et le pneu



1a,1b Supports moteur 3D

4 Fil de nylon

7 Pneu

10a, 10b Goupilles

2 Hauban

5 Flanc de jante

8 Ligne de jonction axe moteur / pendulaire

11 Tubes coudé

3 Moteur gauche

6 Bague de friction

9 Position sur le pneu du gabarit d'angle

12 Passage câbles

Montage des moteurs



- Vérifier la position de montage de la roue arrière : Comme les moteurs doivent être orientés très précisément par rapport à la jante, nous recommandons de vérifier le montage correct de la roue arrière. Il convient donc de contrôler le voilage latéral de la roue et la position symétrique/centrale de la jante dans le cadre. Si le voilage latéral est supérieur à 0,3mm et/ou le déport central de la jante supérieur à 1mm, il faut positionner la roue de manière à ce que les deux déviations soient autant que possible neutralisées. (Conseil : desserrer les attaches rapides ou le vissage de l'axe des deux côtés, placer le vélo à la verticale et exercer verticalement une pression par le haut de manière à ce que l'axe arrière soit engagé de façon identique des deux côtés dans les extrémités du cadre. Sous une légère charge, resserrer l'axe arrière).
- Dégraisser les haubans pour garantir une adhérence parfaite du support 3D (conseil : l'essence de nettoyage dégraisse très bien et n'attaque pas la plupart des peintures).

- Dévisser les quatre vis Allen du support moteur gauche 1a,1b. Maintenir les deux moitiés de bloc contre le hauban gauche 2 et les fixer provisoirement dans un premier temps avec seulement deux vis. Insérer le moteur gauche 3 (avec la fiche rouge) et l'aligner grossièrement. Avec les trois câbles qui sortent du moteur, sans les croiser, faire une boucle d'environ 40 mm vers le support moteur et les fixer avec un petit serre-câble. Enlever la moitié arrière du support moteur 1b et placer les trois câbles dans les passages de câbles 12 sans les croiser. Visser maintenant le support moteur avec les quatre vis sans trop les serrer pour qu'il puisse encore être ajusté, pivoté. (Astuce : on reconnaît le support moteur gauche grâce à la petite gravure "L" et "R" pour le support de droite.)



- Prémonter le fil de nylon :
Pour l'axe pendulaire long (généralement sur le moteur long 3135), le fil se trouve entre les deux nervures supérieures de la base du moteur, pour l'axe pendulaire court, entre les deux nervures inférieures. A l'extérieur, la goupille 10a maintient le fil dans sa boucle, à l'intérieur, la goupille 10b empêche le câble de glisser hors de la rainure. Le fil en nylon doit arriver en ligne droite dans l'embouchure du tube coudé en laiton 11.

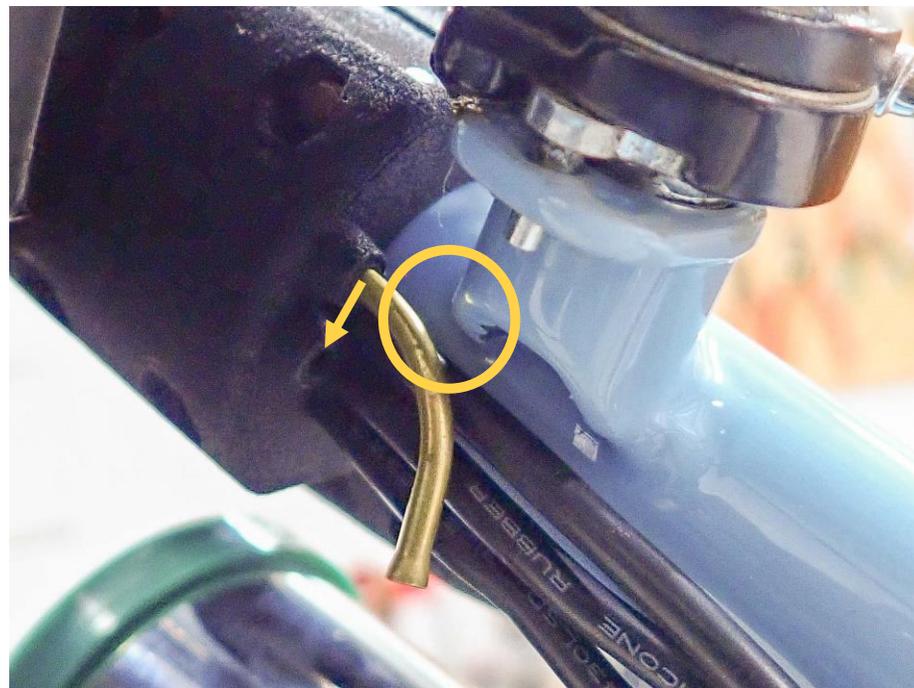


- Ajustement de la hauteur : la bague de friction 6 doit être placée le plus près possible du bord (côté pneu) de la jante, mais il doit rester un espace minimum supérieur à 1mm entre le chapeau rouge du moteur et le pneu 7 (entièrement gonflé). (Conseil 1 : si la jante a une rainure d'usure, la bague de friction doit être si possible placée soit au-dessus soit en-dessous de cette rainure. Conseil 2 : vérifier la distance minimale à l'aide d'un attache-câble industriel de 1,2mm d'épaisseur comme jauge de contrôle).

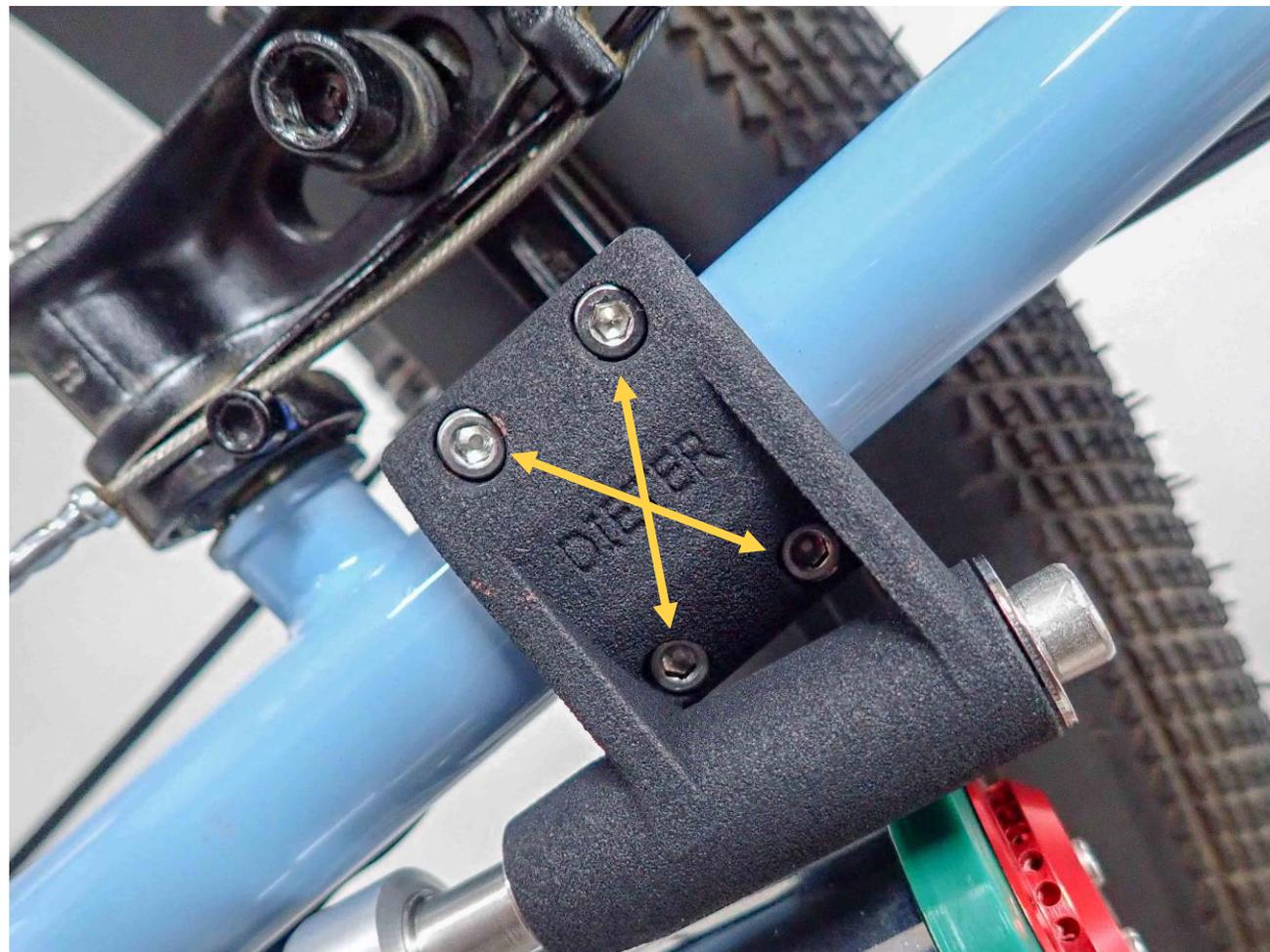


- Ajustement angulaire : pour que le moteur puisse générer lui-même la pression d'appui optimale, un angle de 125° doit être respecté entre la ligne de jonction 8 (ligne fictive passant par l'axe de rotation du moteur et l'axe pendulaire), et le plan décalé parallèle au flanc de la jante. Pour vérifier, le gabarit fourni est placé tangentielllement au bord du pneu 9 à l'endroit le plus épais. Le support moteur prémonté est ensuite tourné jusqu'à ce que l'axe de rotation du moteur et l'axe pendulaire (ou sa tête de vis M5) soient alignés sous le deuxième bord du gabarit.

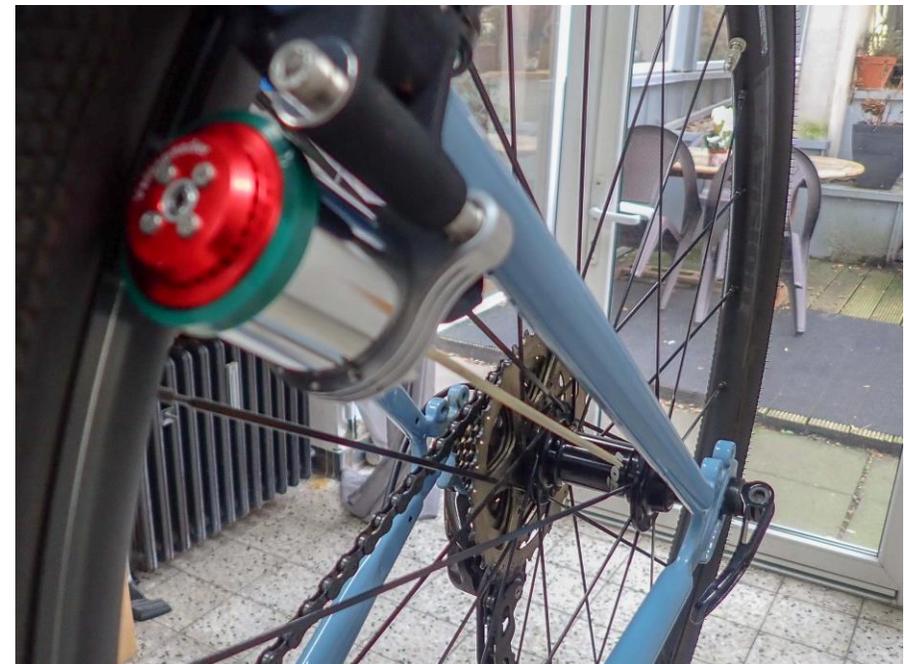
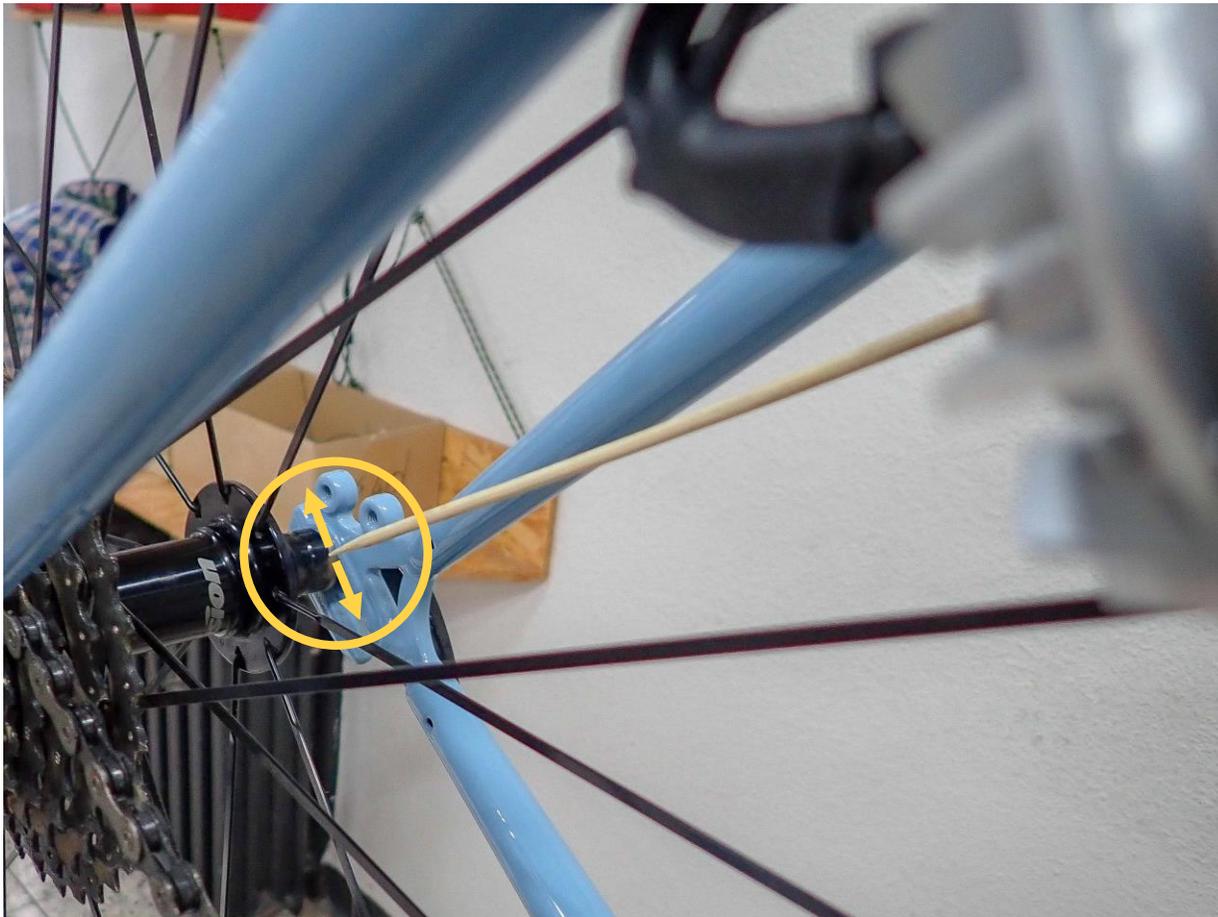
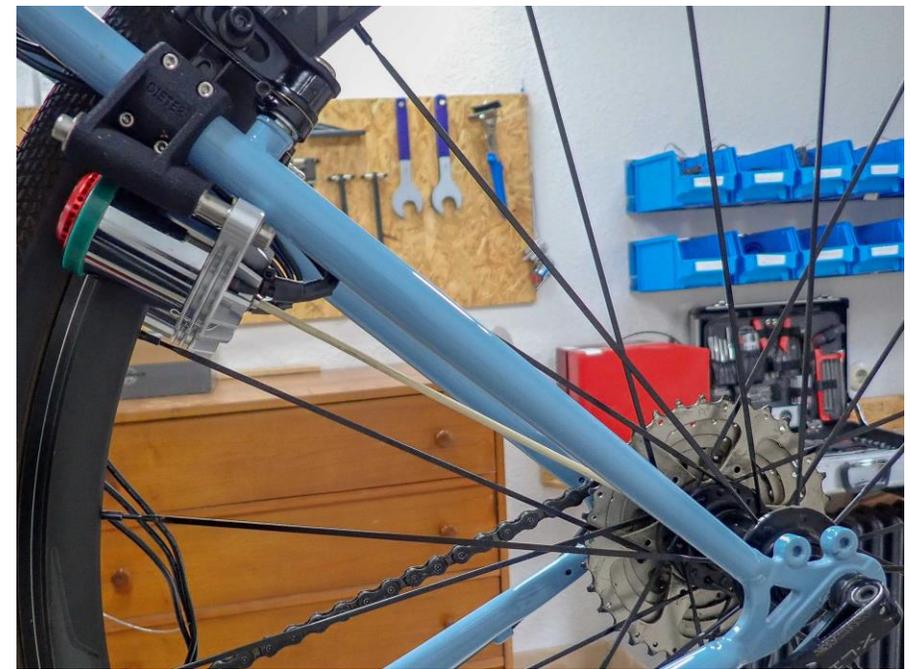
(Astuce : si le tube coudé en laiton entre en collision avec le socle de frein, tu peux l'insérer avec de la colle universelle dans le deuxième trou qui est plus éloigné du socle de frein. Si besoin il est possible de couper la petite extrusion du trou ne servant pas. Si cela ne suffit pas, les supports arrière 1b gauche et droite peuvent être intervertis.)



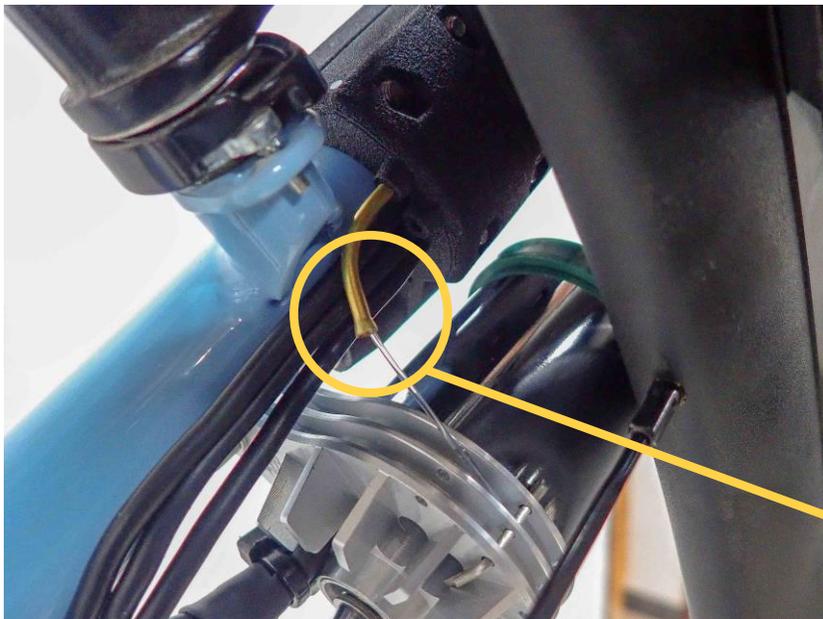
- Serrage : Une fois le bon réglage trouvé, vérifier à nouveau l'ajustement en hauteur, puis serrer les quatre vis Allen du support avec un couple de serrage de 1Nm de manière à ce que l'espace entre les supports 1a et 1b soit régulier. Comme les pièces en Polyamide se déforment encore un peu avec le temps (fluage), il faut resserrer les vis M3 lors du contrôle de fin de montage avec un couple de serrage 1Nm. Effectuer le serrage des vis M5 sur l'axe pendulaire en contre serrant avec un couple de serrage 7Nm (Conseil1 : pour que l'ajustement angulaire soit conservé, il est recommandé de serrer les quatre vis alternativement en croix, petit à petit. Conseil2 : si le diamètre du hauban est inférieur à 15mm et qu'il est chromée ou en titane, il est conseillé de coller du papier abrasif 500 sur la surface d'appui pour améliorer l'adhérence).



- Vérification de l'alignement des axes de rotation du moteur et de la roue : Insérer la tige en bois de 3mm fournie dans l'arbre creux du moteur, presser le moteur contre la jante et faire glisser la tige jusqu'à proximité de l'axe de la roue arrière. Le décalage entre l'extrémité de la tige en bois (axe de rotation du moteur) et l'axe de la roue arrière doit être inférieur à 10mm.



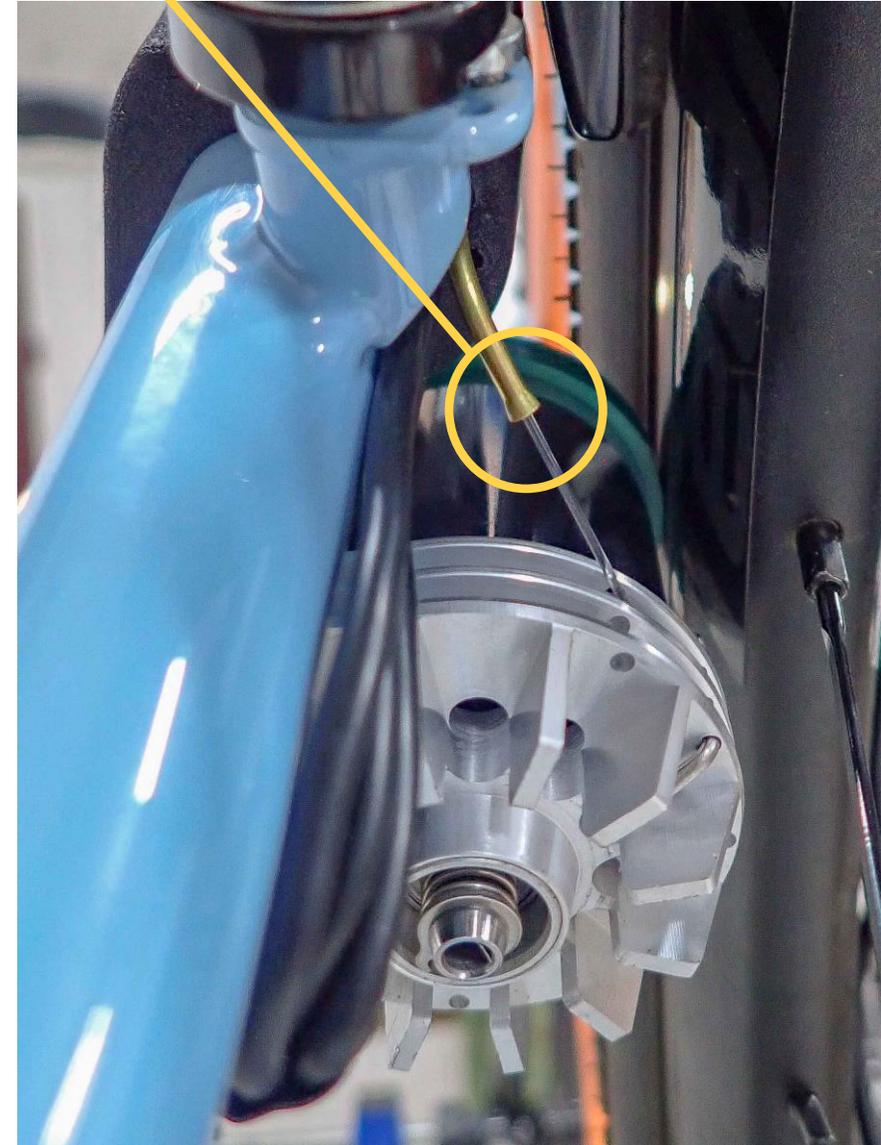
- Rendre le fil en nylon résistant à l'usure : Tire sur l'extrémité du fil de nylon sortant du support moteur. Maintien ainsi le moteur collé contre la jante et avec ton autre main libre, tourne et ajuste légèrement la courbure du coude en laiton à la main jusqu'à ce que le fil en nylon s'insère parfaitement dans l'embouchure.



Ici, il suffit de tourner légèrement le tube

Ici, il faut pousser prudemment l'extrémité du tube vers le haut afin de créer une courbure plus nette.

Parfait



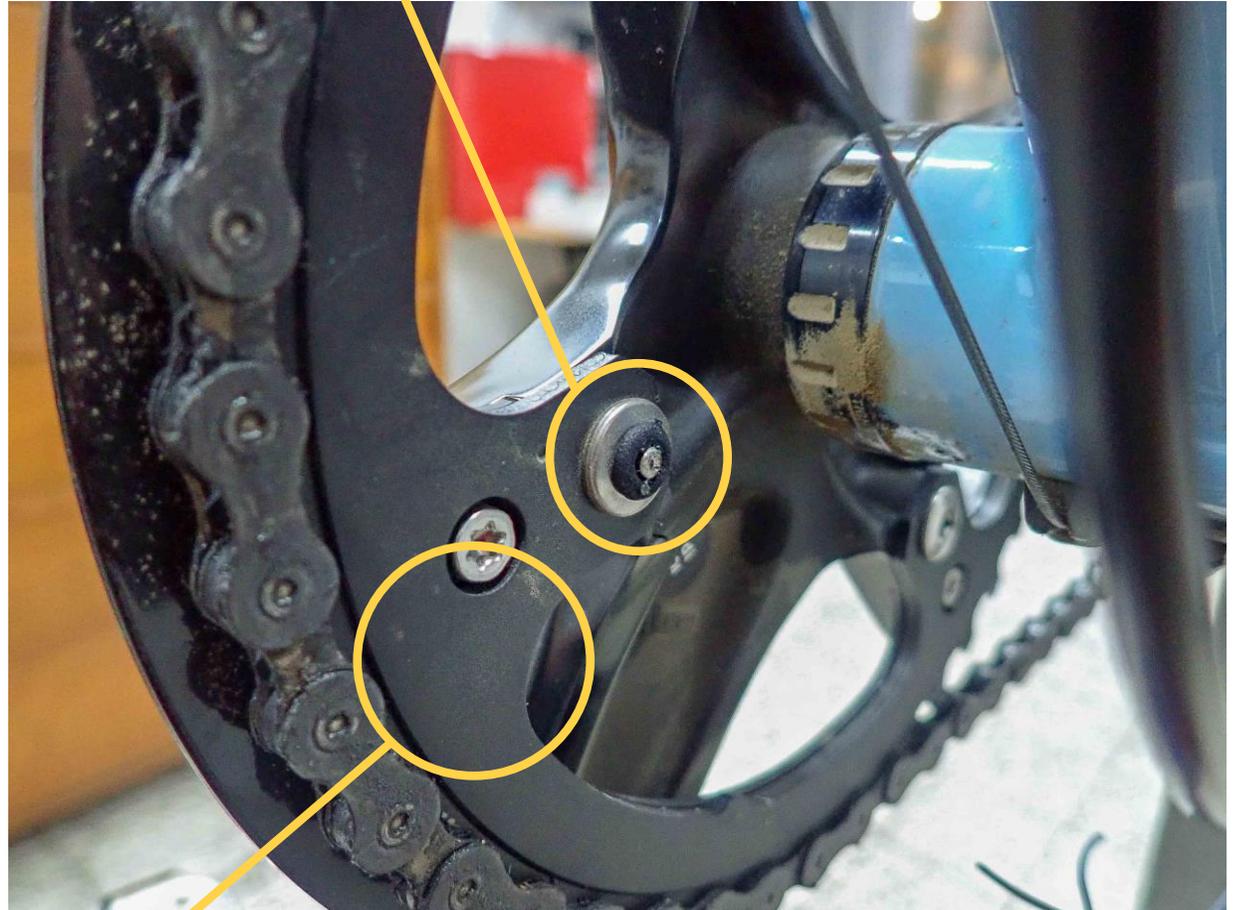
- Sur la face intérieure du hauban faire passer les câbles du moteur vers le haut, sans croisement, puis les fixer avec de petits attache-câble. (Conseil : passer les câbles moteurs sortant du support moteur dans la gaine tissée pour une meilleure protection ainsi que pour améliorer l'aspect esthétique).



Montage du capteur de pédalage

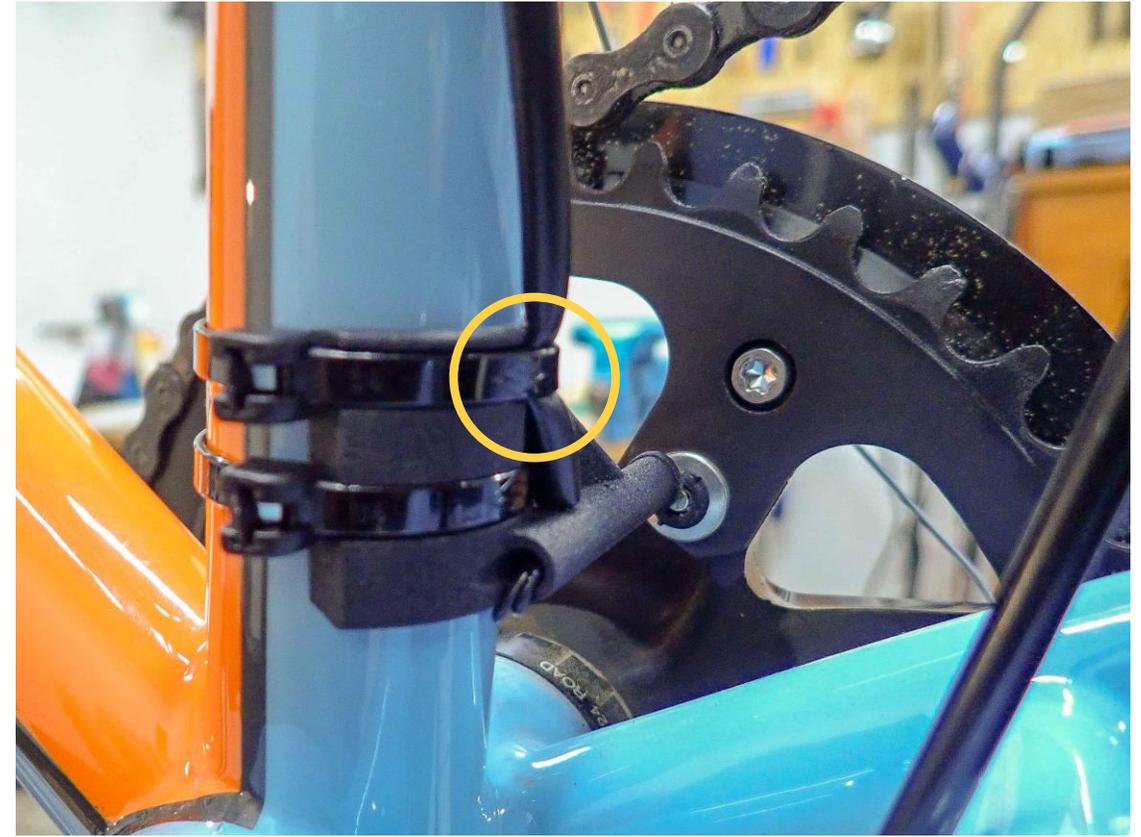
- Si possible utilise quatre ou cinq aimants à insérer dans les vis de fixation de la couronne. Les supports d'aimants noir doivent être encastrés dans les vis de couronne, si besoin ajoute une goutte de colle universelle pour ne pas les perdre. Sinon cherche des endroits appropriés sur la couronne du pédalier pour coller quatre ou cinq aimants, répartis uniformément sur la circonférence. Dégraisse les endroits à collés, retire le film de protection et appuie fermement sur les aimants. Pour les triples plateaux, choisir le plateau intérieur/le plus petit pour que les aimants ne soient pas touchés lors du changement de vitesse. Ajuster le dérailleur de manière à ce que la chaîne ne puisse pas sauter.

Support de l'aimant pour vis de plateau allen



Surface libre pour coller l'aimant adhésif

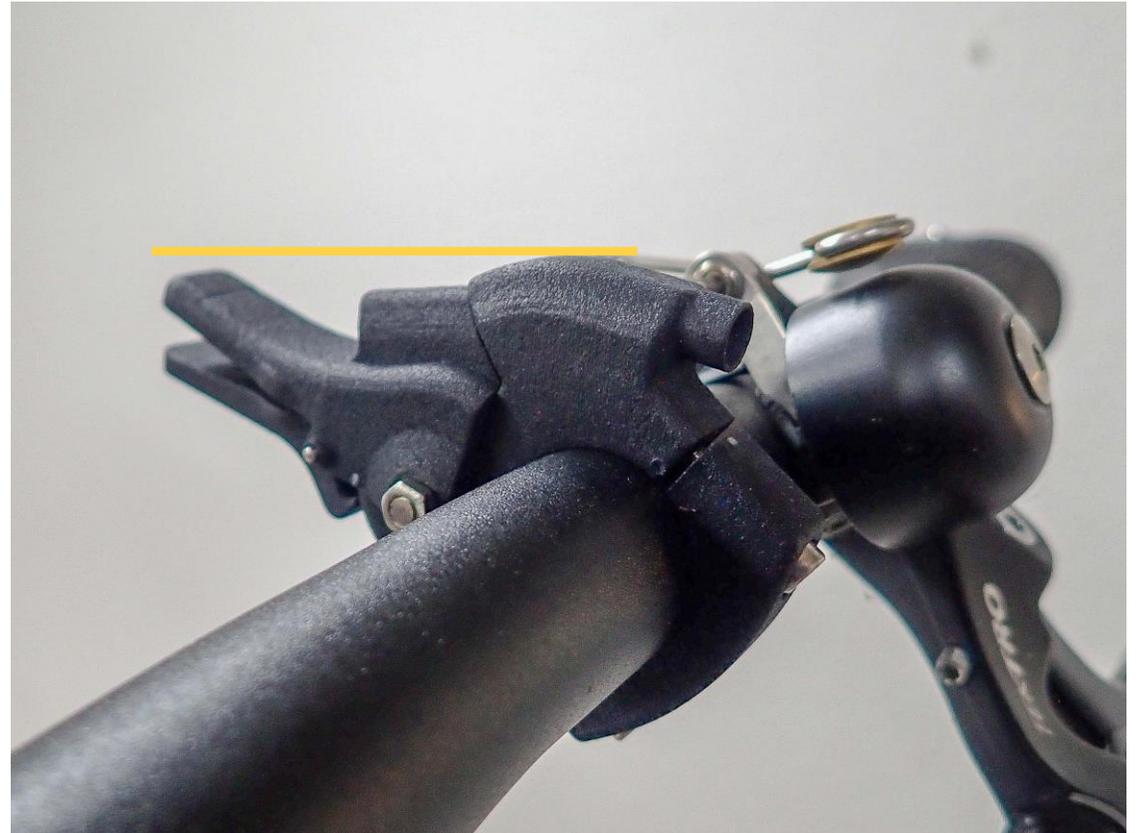
- Déplace et pivote le capteur de pédalage sur la tige de selle jusqu'à ce que le doigt qui dépasse se trouve à la hauteur des aimants. Respecter une distance de 1 à 2 mm entre le doigt du capteur et les aimants. Fixer le capteur de pédalage au tube de selle avec deux attache-câble industriel. (Conseil : passe la gaine noire des câbles du capteur de pédalage sous l'attache câble supérieur pour réaliser une décharge de traction).



- Test de fonctionnement : brancher le testeur de continuité électrique sur les deux fils bleus et vérifier si le contact à lame souple (petit cylindre noir à l'intérieur du capteur de pédalage) a une continuité électrique en passant sur tous les aimants. (Conseil : un fonctionnement sûr est garanti si le contact reste fermé un peu avant et après le passage d'un aimant).

Montage du levier de commande

- Le levier de commande doit être facilement accessible et de préférence monté à proximité de la poignée gauche du guidon. Évite une position non protégé du levier de commande. Si le levier est légèrement vers le haut en position "arrêt", il est facile de l'actionner avec le pouce vers le bas pour l'enclencher. Pour le désenclencher, taper légèrement le levier de verrouillage depuis le bas.



Montage du potentiomètre

- Le potentiomètre est un accessoire du VELOSPEEDER. Tu peux le monter du côté droit du guidon ou sur la potence. Deux attache-câble industriels sont fournis pour sa fixation. (Conseil : faire passer la gaine électrique du potentiomètre sous un des attaches câble pour réaliser une décharge de traction).

