



## Notice de montage moteur pédalier TSDZ2



<b>Préparation</b>	<b>2</b>
Matériel nécessaire au montage	2
Durée du montage	2
Contenu du kit moteur pédalier TSDZ2	2
<b>Installation</b>	<b>2</b>
Démontage du pédalier actuel	2
Préparation du moteur TSDZ2	4
Montage du moteur TSDZ2	4
Montage de la console VLCD-5 au guidon	7
Montage de la console XH-18 au guidon (option)	8
Montage du capteur de vitesse	9
Montage des leviers de frein au guidon (option)	9
Montage de la batterie	10
Câblage	10
<b>Essai</b>	<b>12</b>
<b>Annexe</b>	<b>13</b>

Cette notice décrit les étapes de montage d'un moteur pédalier Tongsheng TSDZ2 sur un vélo. Pour l'installation de la batterie, veuillez vous référer à la notice correspondante, disponible sur Govelec.fr si vous avez acheté votre batterie sur Govelec.fr

## Préparation

### Matériel nécessaire au montage

Pour réaliser le montage du moteur, vous aurez besoin de :

- Clé 6 pans (Allen) ou clé plate pour desserrer / resserrer les écrous des manivelles et le montage / démontage des pédales
- Un extracteur de manivelle ainsi qu'un démonte boîtier de pédalier
- Des clés 6 pans (Allen) de 3mm, 4mm, 5mm, 6mm et 8mm pour les équipements au guidon (console, leviers de freins, changement de vitesse, ...) et le serrage des brides moteur
- Une pince + pince coupante pour la pose et coupe des colliers nylon

### Durée du montage

Suivant si vous êtes expérimenté en mécanique vélo ou pas, et suivant votre vélo, le montage devrait prendre entre 1 et 3 heures.

### Contenu du kit moteur pédalier TSDZ2

Votre kit moteur pédalier TSDZ2 contient :

- Un moteur pédalier 36v 250W, avec plateau 42 dents et protège plateau
- Une paire de manivelles 170 mm (sans pédales)
- Un capteur de vitesse avec sortie éclairage 6v 3W
- Une console VLCD-5 avec son support et câble
- Un faisceau pour éclairage feux avant/arrière
- Accessoires de montage (bride, vis, écrous)
- Rondelles de calage moteur
- Une clé de serrage pour l'écrou moteur
- Des colliers nylons pour la fixation des différents câbles sur votre vélo

## Installation

Après avoir déballé votre colis, Commencez par le démontage du pédalier actuel de votre vélo.

Afin de faciliter l'opération de démontage du pédalier actuel et de montage du moteur TSDZ2, nous vous conseillons d'installer votre vélo à l'envers, roues en l'air.

### Démontage du pédalier actuel

Commencez par démonter les pédales (vous les remontrerez sur les manivelles du TSDZ2).

Attention, la pédale de droite se desserre dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (sens habituel) mais celle de gauche se desserre dans le sens opposé, celui des aiguilles d'une montre. Bien repérer les pédales droite et gauche pour le remontage.

Démontez ensuite la manivelle de gauche (opposée au plateau). Généralement bloquée par une vis à tête creuse 6 pans.

Pour enlever la manivelle vous aurez besoin d'un extracteur de manivelle (elle est montée sur un axe conique) comme celui-ci:



Pour extraire la manivelle, vissez à fond l'extracteur dans le filetage femelle de la manivelle. Tout en tenant le corps de l'extracteur avec une clé plate, serrez l'écrou de l'extracteur. Il faut généralement forcer un peu, puis la manivelle sort.

Il faut maintenant desserrer l'écrou du pédalier. Utiliser un démonte boîtier de pédalier comme celui-ci:



A l'aide d'une clé plate ou d'une clé à molette, desserrez l'écrou.

Vous pouvez maintenant sortir le pédalier.



Vous pouvez vérifier les dimensions de votre boîtier de pédalier afin de s'assurer de la compatibilité avec votre moteur TSDZ2.

Mesure du diamètre de passage intérieur:  
Celui-ci doit être au minimum de 33.5 mm.



Mesure de la largeur du boîtier:  
Celui-ci doit se situer entre 68 et 73 mm.

Vérifiez également l'espace disponible entre corps du moteur et extérieur du boîtier de pédalier: sur certains vélos, il y a des câbles ou gaines qui passent là: frein arrière, dérailleur...  
Éventuellement il faudra dérouter ces câbles s'ils ne passent plus entre moteur et boîtier de pédalier.



## Préparation du moteur TSDZ2

Retirez la bride inférieure, retirez les boulons des manivelles.  
Enlevez l'écrou M33 puis la bride avec ses vis et entretoises (repérez l'ordre de montage...).  
Dégagez les câbles électriques (si attachés à la livraison).

## Montage du moteur TSDZ2

Insérez l'axe du moteur dans le boîtier de pédalier depuis le côté gauche (attention, le vélo est à l'envers...).

Le filetage de l'axe moteur doit dépasser d'environ 11 mm de boîtier de pédalier.



Montez ensuite la bride avec ses deux vis et les deux entretoises. Celles-ci doivent se situer entre la bride et le carter du moteur.

Nota: si votre boîtier de pédalier fait 73 mm de large, vous aurez besoin d'installer les rondelles de calage (42x35x1) sur l'axe moteur, entre le boîtier de pédalier et la bride.

Vissez l'écrou M33 sans forcer (laissez le moteur libre de bouger pour le moment).



Il faut maintenant monter la bride anti-rotation.

Commencez par installer l'équerre avec la vis M8x40, sans la serrer.

Installez ensuite la bride à l'arrière. Serrez-la.



Installez la bride.  
Serrez là.



Serrez la vis M8 de l'équerre au couple d'environ 10 N.m

Enfin, serrez l'écrou M33 de l'axe de pédalier au couple d'environ 40 N.m.

Vous pouvez ajouter un peu de 'frein filet' sur cet écrou pour éviter tout desserrage intempestif.



Utilisez une clé Allen de 6 mm pour serrer la vis M8 au couple d'environ 10 Nm

Il faut maintenant monter les manivelles. Celles-ci sont repérées par un marquage: L pour gauche (Left) et R pour droite (Right).



Utilisez les vis M8x14 pour serrer les manivelles. Le couple de serrage est de 40 N.m

Serrez les vis M8 au couple de 40 N.m

Enfin, remonter les pédales en respectant leur position et le sens de serrage (inversé pour la pédale gauche). Remettez en place la chaîne. Vérifiez le bon alignement de celle-ci.

Le montage du moteur est terminé !

## Montage de la console VLCD-5 au guidon

Vous pouvez maintenant remettre le vélo sur ses roues.

La console est prévue pour être installée idéalement au centre du guidon, mais il est possible de la mettre ailleurs.

Un satellite de commande, positionné près de la poignée gauche, permet de piloter les différentes fonctions sans lâcher les poignées du vélo. A noter que la console fonctionne aussi très bien sans le satellite.



La console et son satellite peuvent être installés sans aucun démontage des poignées / leviers de freins.

Positionnez la console là où vous le souhaitez (généralement au centre, une fixation de chaque côté de la potence) puis serrez là à l'aide des vis M4x14 et de leur écrou. Suivant le diamètre de votre guidon, utilisez ou non les demi-coquilles caoutchouc.

Conseil: serrez modérément les vis de la console, elle doit pouvoir pivoter sur le guidon en cas de choc (chute, ..).

Montez et serrez le satellite de commande à l'aide des vis M2.5x10.

Nota: Si vous avez acheté le moteur avec les leviers de frein et l'accélérateur au pouce, ne serrez pas complètement l'écran pour l'instant, car vous devrez accéder au-dessous de l'unité, pour brancher les câbles de frein et d'accélérateur.

## Montage de la console XH-18 au guidon (option)

La console XH-18 est prévue pour être installée du côté gauche du guidon, contre la poignée.

En effet, c'est la partie latérale de la console (partie qui ressemble à une poignée) qui en tournant dans un sens ou dans l'autre permet de régler le niveau d'assistance.

Pour l'installer, vous devez tout d'abord enlever poignées, leviers et sélecteurs de vitesse du côté gauche.

Il faut donc commencer par les poignées. L'astuce pour les enlever consiste à mettre un peu d'eau (éventuellement savonneuse) sous la poignée. Pour cela, prenez un tournevis ou tige métallique fine et glissez là entre la poignée et le guidon, afin de soulever localement la poignée du guidon. Mettez alors un peu de liquide dans l'interstice (seringue, vaporisateur, ..). Enlevez alors votre tournevis/tige et essayez de tourner la poignée sur le guidon. Celle-ci devrait rapidement pouvoir s'enlever.



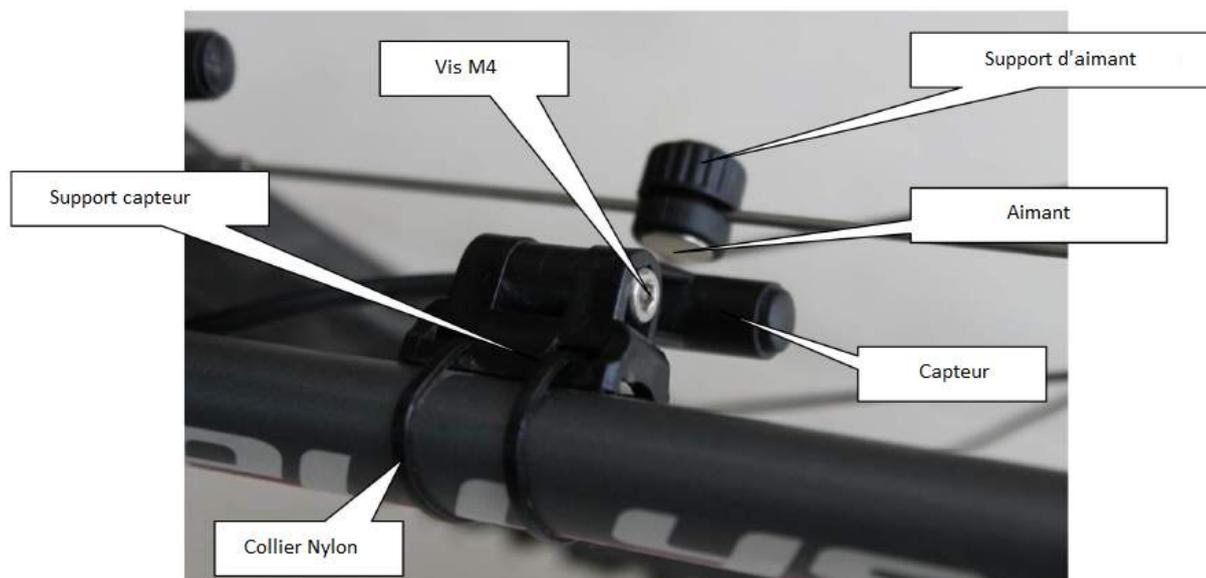
Une fois la poignée démontée, vous pouvez dévisser levier de frein et sélecteur de vitesse, puis les enlever. Un conseil : notez l'ordre dans lequel passent les différents câbles : lesquels sont au-dessus, lesquels au-dessous.

Vous pouvez alors installer la console XH-18.

Pour le remontage des poignées, mouillez l'intérieur avec de l'eau (sans savon), cela vous facilitera le remontage. Ne vous inquiétez pas si la poignée tourne facilement autour du guidon, l'eau va rapidement disparaître et la poignée se fixer.

## Montage du capteur de vitesse

Le capteur de vitesse doit être monté sur le cadre sur le côté gauche du vélo, avec le câble sortant du capteur vers le moteur.



Fixez le support de capteur sur le cadre à l'aide de colliers Nylon.

Fixez l'aimant à l'un des rayons et assurez-vous qu'il est correctement aligné avec le capteur. Il y a une petite flèche sur le capteur indiquant la zone dans laquelle l'aimant devrait passer pendant que la roue tourne. Ajustez la position du capteur / aimant si nécessaire et assurez-vous que l'aimant ne heurte pas le capteur.

## Montage des leviers de frein au guidon (option)

Même si leur utilisation n'est pas indispensable, il est possible d'utiliser un système de frein avec contact électrique. Ce système permet la coupure instantanée du moteur dès l'action sur l'un des leviers de frein.

Vous devez donc dans ce cas remplacer les leviers de frein d'origine par ceux fournis avec votre kit équipés de contact électriques.

Pour installer les leviers de frein à coupure électrique, vous devez tout d'abord enlever poignées, leviers et sélecteurs de vitesse.

Il faut donc commencer par les poignées. L'astuce pour les enlever consiste à mettre un peu d'eau (éventuellement savonneuse) sous la poignée. Pour cela, prenez un tournevis ou tige métallique fine et glissez là entre la poignée et le guidon, afin de soulever localement la poignée du guidon. Mettez alors un peu de liquide dans l'interstice (seringue, vaporisateur, ..). Enlevez alors votre tournevis/tige et essayez de tourner la poignée sur le guidon. Celle-ci devrait rapidement pouvoir s'enlever.



Une fois les poignées démontées, vous pouvez dévisser levier de frein et sélecteurs de vitesse, puis les enlever. Un conseil : notez l'ordre dans lequel passent les différents câbles : lesquels sont au-dessus, lesquels au-dessous.

Vous pouvez alors remplacer vos leviers de freins par ceux à coupure électrique.

Pour le remontage des poignées, mouillez l'intérieur avec de l'eau (sans savon), cela vous facilitera le remontage. Ne vous inquiétez pas si la poignée tourne facilement autour du guidon, l'eau va rapidement disparaître et la poignée se fixer.

Les câbles des leviers de freins se connectent sous la console, comme illustré ci-dessous:



La connexion centrale est réservée à un éventuel accélérateur.

## Montage de la batterie

Avant de réaliser le câblage de l'ensemble, il faut réaliser le montage de la batterie. Le montage va bien évidemment dépendre du type de batterie choisie.

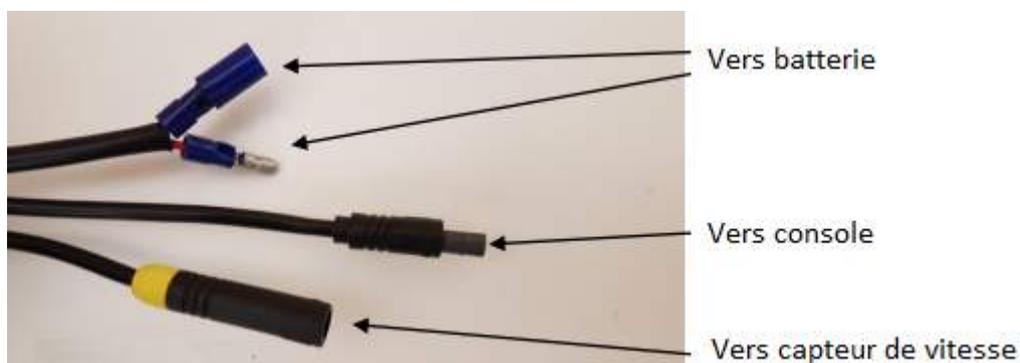
Veillez vous référer à la notice correspondante, disponible sur [Govelec.fr](http://Govelec.fr) si vous avez acheté votre batterie sur [Govelec.fr](http://Govelec.fr)

## Câblage

Tous les éléments sont maintenant en place, il reste à relier tous les câbles.

Le moteur comprend trois câbles:

- Un câble d'alimentation 36v, à connecter à votre batterie
- Une cable vers la console au guidon
- Un câble pour le capteur de vitesse (et éventuellement l'éclairage)



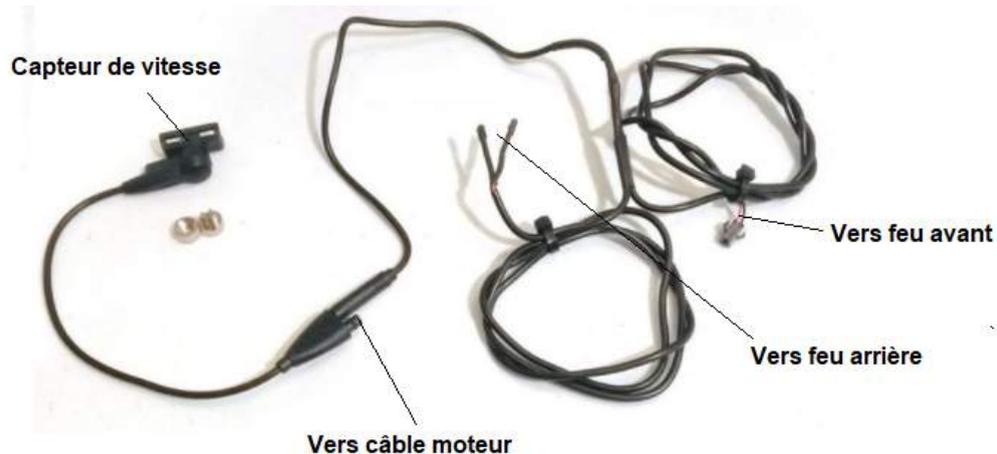
Commencez par le câble de la console qu'il faut relier à celui du moteur.



Puis le câble du capteur de vitesse, qu'il faut relier là aussi au câble du moteur.



En option, vous pouvez également utiliser la sortie 6v/3W pour éclairage (équivalent à une dynamo de roue, ne pas mettre de lampe plus puissante - risque destruction contrôleur moteur !) pour alimenter vos feux avant et/ou arrière. La prise et les câbles nécessaires sont fournis dans le kit. La prise se connecte sur la sortie libre du capteur de vitesse.



Enfichez bien à fond les prises, celles-ci sont un peu dures en raison de leur système d'étanchéité. Positionnez les câbles sur votre cadre afin qu'il soient le moins exposé possible au chocs/chutes. Vérifiez que les câbles ne sont pas trop tendus ou pliés. Fixez les câbles à l'aide des colliers nylon fournis.

C'est terminé !

## Essai

Votre montage est terminé. Vous allez pouvoir faire le premier essai.

Mettez la batterie (chargée) en place sur son support.

Allumez celle-ci par l'interrupteur principal.

Mettez en marche le système en appuyant sur le bouton POWER de la console, sans appuyer sur les pédales (le moteur fait automatiquement le 'zéro' du capteur de couple à chaque mise en route). L'écran s'allumera et le rétroéclairage s'allumera brièvement, puis s'éteindra. Le rétroéclairage peut être réactivé en appuyant sur le bouton POWER. Appuyez sur le bouton POWER et maintenez-le enfoncé pour éteindre le vélo / l'écran.

Lorsque l'écran est mis sous tension, il passe par défaut au niveau d'assistance le plus bas. Pour augmenter le niveau d'assistance, appuyez sur + (plus) et utilisez le - (moins) pour diminuer l'assistance.

Il existe quatre niveaux d'assistance, du niveau le plus bas au plus élevé, qui sont ECO, TOUR, SPEED et TURBO.

Il existe également un mode «sans assistance». Pour y accéder, appuyez sur le bouton - (moins) à plusieurs reprises (selon le mode dans lequel vous vous trouvez) jusqu'à ce que l'indicateur d'assistance ne soit plus visible. Ce mode vous permet de continuer à enregistrer votre vitesse, votre distance, etc..., mais il n'y aura aucune assistance du moteur.

Pour le réglage des différents paramètres (taille de roue, unité de vitesse et de distance, etc...) reportez vous à la notice d'utilisation de la console LCD (disponible sur [Govelec.fr](http://Govelec.fr)).

C'est terminé, votre vélo est prêt à rouler.

Bonne route !

## Annexe

Schéma de câblage:

