

e-Petit Porteur



Généralités sur l'usage des vélos à assistance électrique

Si vous n'avez jamais utilisé de vélo à assistance électrique auparavant, nous vous préconisons de prendre en main votre nouveau vélo dans un espace dégagé et hors de toute circulation automobile. Ceci afin de ne pas être surpris par le comportement du vélo.

Les vélos à assistance électrique ne sont pas des cyclomoteurs. Pour fonctionner dans les meilleures conditions leur usage nécessite donc la participation active du cycliste (En d'autres termes il faut pédaler).



Le vélo est conçu avec une assistance électrique qui se coupe à partir de 25km/h. **Toute tentative, de quelque manière que ce soit, de vouloir augmenter la vitesse de coupure de l'assistance (en d'autre terme, débrider le vélo) annulera toute garantie et prise en charge par notre atelier.**

Non seulement c'est strictement interdit par la loi, mais c'est également dangereux pour vous et les autres usagers.

Compte tenu de la puissance importante développée par le moteur, un usage continu en mode d'assistance maximum pourrait avoir pour conséquences :

- Une usure prématurée de la transmission du vélo (chaîne, cassette, plateau)
- Une usure prématurée des organes internes du moteur (engrenages)

C'est pourquoi **nous vous recommandons d'utiliser essentiellement les modes d'assistance intermédiaires et d'utiliser les vitesses mécaniques du vélo en fonction du profil du terrain** (de la même manière que vous le feriez si vous n'aviez pas d'assistance).



Par exemple lorsque qu'une forte cote se présente, il est préférable de d'abord adapter le rapport de transmission en choisissant un grand pignon, puis dans un second temps augmenter le niveau d'assistance du moteur si nécessaire. Il est inutile de vouloir gravir une forte cote à 25km/h en choisissant le plus petit pignon (donc la vitesse la plus dure) et le mode d'assistance maximum.

D'une manière générale, les moteurs pédaliers offrent de meilleures performances (mécanique et rendement) avec des cadences de pédalage plutôt élevées (>=60 tours/min). Privilégiez donc toujours des vitesses mécaniques « faciles », vous tirerez ainsi le meilleur de votre moteur et de votre batterie en évitant de forcer.
=> Evitez de rouler en permanence en mode Turbo sur le petit pignon.

60 tours/min = 1 tour de pédalier par seconde.

Vous pouvez compter dans votre tête au début de l'usage de votre vélo pour avoir une idée de ce que représente une cadence de 60tr/min. Vous prendrez ensuite rapidement l'habitude de maintenir cette cadence.

Toujours dans le but de préserver la transmission de votre vélo, **il est fortement conseillé de réduire la pression sur les pédales lors de tout changement de vitesse mécanique** afin de réduire les efforts sur la transmission pendant la phase de changement de vitesse.

Ainsi, non seulement le pédalage est une condition nécessaire à l'activation de l'assistance, mais plus votre contribution sera importante, meilleure en sera l'autonomie de votre vélo. L'autonomie d'un vélo électrique est dépendante de nombreux facteurs.

Ces facteurs sont principalement :

Facteurs impactant l'autonomie	Impact
L'intensité de votre pédalage	Plus vous pédalez, meilleure sera l'autonomie
Le niveau d'assistance demandé	Plus le niveau est élevé, plus l'autonomie diminue
Le relief du terrain	L'autonomie diminue dans le cas de fortes montées
La température	L'autonomie diminue par temps très froid (<5°C)
La charge des bagages sur le vélo	Un vélo surchargé aura moins d'autonomie

Présentation de votre Petit Porteur électrique

Caractéristiques du e-Petit Porteur

L'e-Petit Porteur est une version électrifiée d'un Petit Porteur traditionnel.

Les composants participants à l'électrification sont :

- Un moteur d'une puissance de 250W, situé au niveau du pédalier
- Une batterie 36V
- Un afficheur LCD
- Un capteur de vitesse
- Un faisceau de câblage

Ecran de commande



L'écran de commande est équipé d'un port USB pour recharger un appareil mobile (téléphone par exemple). Le port USB fournit une tension de 5V à 1A. N'oubliez pas de refermer le capuchon de protection du port USB lorsque vous ne vous en servez pas.

Répère	Description
+	Bouton pour monter le niveau d'assistance
-	Bouton pour diminuer le niveau d'assistance
Info	Changement du mode d'affichage de l'écran
Power	Allumer/éteindre l'écran. Allumer/éteindre les phares si installés.

Allumage et extinction du vélo

Appuyez sur le bouton « Power » pour mettre en marche la fonction électrique du vélo.

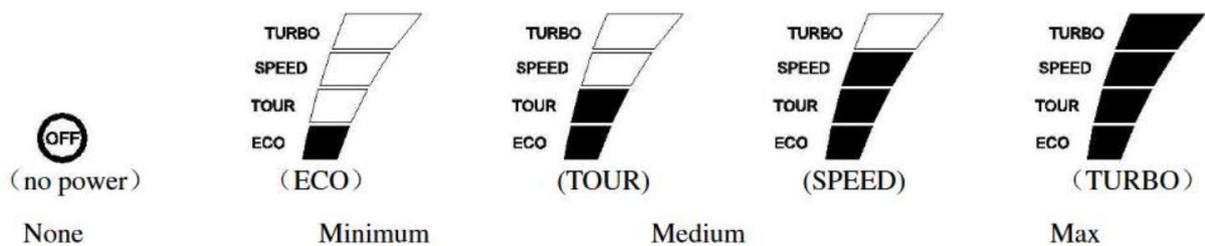
Remarque importante : Lors de la phase d'allumage, le contrôleur électronique réalise une étape de diagnostic. C'est pourquoi **vous ne devez pas poser les pieds sur les pédales du vélo pendant la phase de démarrage de l'écran**. Si une force est exercée sur les pédales, le contrôleur conclura son diagnostic par un défaut du capteur de couple et aucune assistance ne sera délivrée par le moteur. Si cela se produit, il suffit d'éteindre l'écran puis de le redémarrer en prenant soin de ne pas poser les pieds sur les pédales.

Vous êtes prêt à partir.

Pour mettre à l'arrêt le système électrique, appuyez quelques secondes sur le bouton « Power ». Le système dispose d'un arrêt automatique au bout de quelques minutes d'inactivité.

Fonctionnement de l'assistance

Vous pouvez faire varier le niveau d'assistance du moteur sur 4 paliers (plus un 5^{ème} palier OFF qui correspond à l'assistance coupée).



Le niveau d'assistance se règle sur l'afficheur LCD ou la console déportée à l'aide des boutons + et -

L'assistance du moteur ne se met en route que si vous exercez une pression sur les pédales.

L'assistance du moteur diminue à l'approche des 25km/h jusqu'à devenir nulle.

En cours d'utilisation, ajustez le niveau d'assistance selon vos souhaits en utilisant les boutons « + » et « - ».

Le niveau d'assistance peut être ajusté aussi bien à l'arrêt qu'en roulant.

Allumage des phares

Si votre vélo est équipé de phares connectés à la batterie, faites un appui bref sur le bouton « Power » pour allumer les phares. Procédez de même pour les éteindre.

Bouton « Info »

Le bouton « Info » permet d'accéder à différentes informations sur l'écran selon le cycle suivant (chaque appui sur le bouton modifie l'affichage vers le mode suivant) :



- ODO : Distance totale parcourue
- TRIP : compteur kilométrique journalier. Dans ce mode, appuyez 2 secondes sur le bouton « Info » pour remettre ce compteur à zéro.
- AVG : Vitesse moyenne
- TIME : durée de fonctionnement

Batterie

La batterie de votre vélo a été chargée avant l'expédition. Il n'est pas nécessaire de la mettre en charge pour une première utilisation.

La technologie de la batterie vous permet de la mettre en charge à n'importe quel moment. Vous n'êtes pas obligé d'attendre qu'elle soit vide pour la mettre en charge. Cependant, pour améliorer l'autonomie de votre batterie nous vous conseillons de respecter les points suivants :

- Lors des 2 ou 3 premiers cycles d'utilisation (charge et décharge), videz la batterie quasiment jusqu'au bout et rechargez là en une seule fois jusqu'à sa pleine charge.
- Même si la charge s'arrête lorsque la batterie est pleine, débranchez la batterie du chargeur une fois la charge terminée.
- En cas de non usage prolongé, veillez à mettre en charge la batterie 2h tous les 3 mois pour éviter une décharge profonde et un endommagement irréversible des composants internes

Chargement de la batterie

Le chargeur dispose d'un voyant indiquant son fonctionnement :

- Batterie non connectée au chargeur et chargeur branché dans la prise de courant=>voyant vert
- Batterie en charge=>voyant rouge
- Batterie chargée=>voyant vert

Le chargeur est automatique. Il détecte lorsque la batterie est pleine (le voyant du chargeur passe alors au vert). Nous vous conseillons néanmoins de ne pas laisser votre batterie branchée au chargeur lorsque la charge est complète.

Lors de la mise en charge de la batterie, veuillez d'abord brancher le chargeur dans la prise murale avant de connecter la batterie au chargeur. Sinon il y a un risque de formation d'arc électrique qui pourrait endommager la batterie.

Veillez à vérifier que le câble d'alimentation du chargeur est bien enfoncé dans le chargeur pendant la charge.

Débranchez la batterie du chargeur lorsque la charge est terminée. Ne laissez pas une batterie branchée en permanence sur son chargeur.

Procéder en ordre inverse pour débrancher la batterie.

Une batterie non utilisée s'use et doit être entretenue. En cas de non usage prolongé, veillez à mettre en charge la batterie 2h tous les 3 mois pour éviter une décharge profonde et un endommagement irréversible des composants internes.

Ne jamais stocker une batterie vide => Remettez la en charge sans tarder

Nettoyage de votre vélo



Toujours retirer la batterie du vélo avant procéder au nettoyage de la partie mécanique du vélo (cadre, transmission....)

Evitez les projections d'eau (tuyau d'arrosage par exemple) en direction du moteur, même du côté du plateau. Préférez une éponge humide pour nettoyer les parties proches du moteur.

Annexe :

Pourquoi il ne faut pas chercher à aller trop vite en montée ?

Impact de la vitesse sur la puissance consommée (Pour rappel, le moteur à une **puissance nominale de 250W** et peut fournir jusqu'à **600W en pointe** pendant une courte durée).

Masse totale 100kg (vélo + pilote + chargement) :

Vitesse	Pente 5%	Pente 10%	Pente 15%
5 km/h	68 W	136 W	202 W
10 km/h	136 W	271 W	404 W
15 km/h	204 W	407 W	606 W
20 km/h	272 W	542 W	808 W
25 km/h	340 W	678 W	1011 W

Masse totale 150Kg (vélo + pilote + chargement) :

Vitesse	Pente 5%	Pente 10%	Pente 15%
5 km/h	102 W	203 W	303 W
10 km/h	204 W	407 W	606 W
15 km/h	306 W	610 W	910 W
20 km/h	408 W	813 W	1213 W
25 km/h	510 W	1017 W	1516 W