MANUEL D'UTILISATION

Tricycle électrique Motiro M12



TABLE DES MATIÈRES

À propos de ce manuel **3**
- Pourquoi lire ce manuel ? 3
- Casques 4
- Catadioptres 4

Désignation des composants principaux **5**

Étapes d'assemblage **6**
- 1. Pièces du véhicule complet 7
- 2. Dépliez le levier de la potence 7
- 3. Raccordez la potence 7
- 4. Insérez la potence avec le guidon 8
- 5. Fixez la potence 8
- 6. Montage de la roue avant 8
- 7. Montage du cache anti-poussière 8
- 8. Raccordement du câble moteur 9
- 9. Montage des pédales 9
- 10. Montage de la selle 9
- 11. Montage du panier arrière 10
- 12. Montage du porte-bagages arrière 10
- 13. Serrez les vis du cadre 10
- 14. Montage de la batterie au lithium 10
- 15. Montage du siège arrière (sur le porte-bagages arrière) et du feu stop 11
- Montage des accessoires 11

Sécurité de conduite **12**

Charge de la batterie **13**
- Mise en place, déverrouillage et retrait de la batterie 14
- Stockage de la batterie 14
- FAQ 15

Programme d'entretien et de maintenance **15**
- Crevaison 16
- Rayon cassé 17
- Entretien de base 17
- Entretien de la batterie 17

Dépannage **18**

Fiche d'information **19**

Manuel d'utilisation de l'écran du contrôleur **20**

Une vidéo YouTube montrant comment assembler ce tricycle est également disponible.
Recherchez sur YouTube :
Motiro m12 electric ebike trike assembly guide

À propos de ce manuel

Pourquoi lire ce manuel ?

Ce manuel a pour but de vous aider à profiter au mieux des performances, du confort, du plaisir et de la sécurité de votre tricycle électrique. Il décrit les procédures d'entretien et de maintenance spécifiques qui contribuent à préserver votre garantie et à assurer des années d'utilisation sans problème. Veuillez accorder une attention particulière à la section consacrée à la charge et à l'entretien de la batterie.

Il est important que vous compreniez les caractéristiques et le fonctionnement de votre nouveau tricycle électrique afin d'en profiter pleinement en toute sécurité. En lisant ce manuel avant votre première sortie, vous saurez comment tirer le meilleur parti de votre nouveau tricycle électrique.

Il est également important que votre première sortie sur un nouveau tricycle électrique ait lieu dans un environnement maîtrisé, à l'écart des voitures, des obstacles et des autres cyclistes.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour votre sécurité lors de l'utilisation de ce véhicule, veuillez respecter les points importants suivants :

1. Lisez attentivement le manuel et vérifiez que toutes les pièces fonctionnent correctement afin de rouler en toute sécurité.
2. Toute surcharge est strictement interdite.
3. Rechargez toujours la batterie immédiatement après chaque utilisation. À défaut, la batterie risque d'être endommagée. Le chargeur peut rester branché pour une charge d'entretien pendant une longue période de stockage. Pour un stockage de plus d'un mois, contrôlez la batterie et rechargez-la complètement avant de rouler.
4. Le boîtier de batterie contient une source d'énergie. Lorsque le boîtier de batterie est retiré, ne touchez jamais simultanément avec les mains les deux bornes situées à son extrémité inférieure (le pôle positif « + » et le pôle négatif « − »), surtout avec les mains humides, et ne les touchez jamais avec un objet métallique (par exemple une clé). Le courant de court-circuit illimité qui en résulterait pourrait provoquer un accident et des brûlures. Soyez extrêmement vigilant à ce sujet.
5. Ne démontez pas et ne désassemblez pas de pièces et ne modifiez pas le tricycle électrique sans autorisation ; achetez des pièces de rechange standard auprès du revendeur de la marque d'origine. Faites réparer le tricycle sans tarder si l'alimentation du moteur n'est pas coupée lorsque vous actionnez le frein avant ou arrière.
6. Par temps de pluie, le tricycle peut être utilisé normalement tant que la hauteur d'eau stagnante ne dépasse pas le centre du moyeu moteur. Si l'eau sur la chaussée est plus profonde que le centre du moyeu moteur, elle peut provoquer un court-circuit du moteur-moyeu et entraîner une panne.
7. L'utilisation de ce véhicule est interdite aux personnes de moins de 16 ans.

Casques



- Portez toujours un casque bien ajusté couvrant le front lorsque vous roulez en tricycle électrique.
- De nombreux pays imposent des équipements de sécurité spécifiques. Il vous incombe de vous informer de la législation du pays dans lequel vous roulez et de respecter toutes les lois applicables, notamment en vous équipant, vous et votre tricycle, conformément à la loi.

Il est vivement recommandé de toujours porter un casque de vélo bien ajusté lorsque vous roulez.

Un casque adapté doit :

- Être confortable
- Être léger
- Être bien ventilé
- Être correctement ajusté
- Couvrir le front

Catadioptres

Les catadioptres sont des dispositifs de sécurité importants qui font partie intégrante de votre tricycle électrique. La réglementation impose que chaque vélo soit équipé de catadioptres avant, arrière, de roue et de pédale. Ces catadioptres captent et renvoient la lumière de l'éclairage public et des phares des voitures afin que vous soyez vu et identifié comme un cycliste en mouvement. Contrôlez régulièrement les catadioptres et leurs supports de fixation pour vous assurer qu'ils sont propres, droits, intacts et solidement fixés. Remplacez les catadioptres endommagés et redressez ou resserrez ceux qui sont tordus ou desserrés.

Votre tricycle électrique est livré avec un catadioptre avant, un catadioptre arrière, des catadioptres de roue et quatre catadioptres de pédale. Il s'agit d'exigences importantes en matière de sécurité et de réglementation ; ils doivent rester solidement fixés, en bon état et propres en permanence. Inspectez régulièrement tous les catadioptres, supports et éléments de fixation pour détecter tout signe d'usure ou de dommage, et remplacez-les immédiatement en cas de dommage. Sur certains vélos, vous devrez installer vous-même les catadioptres.

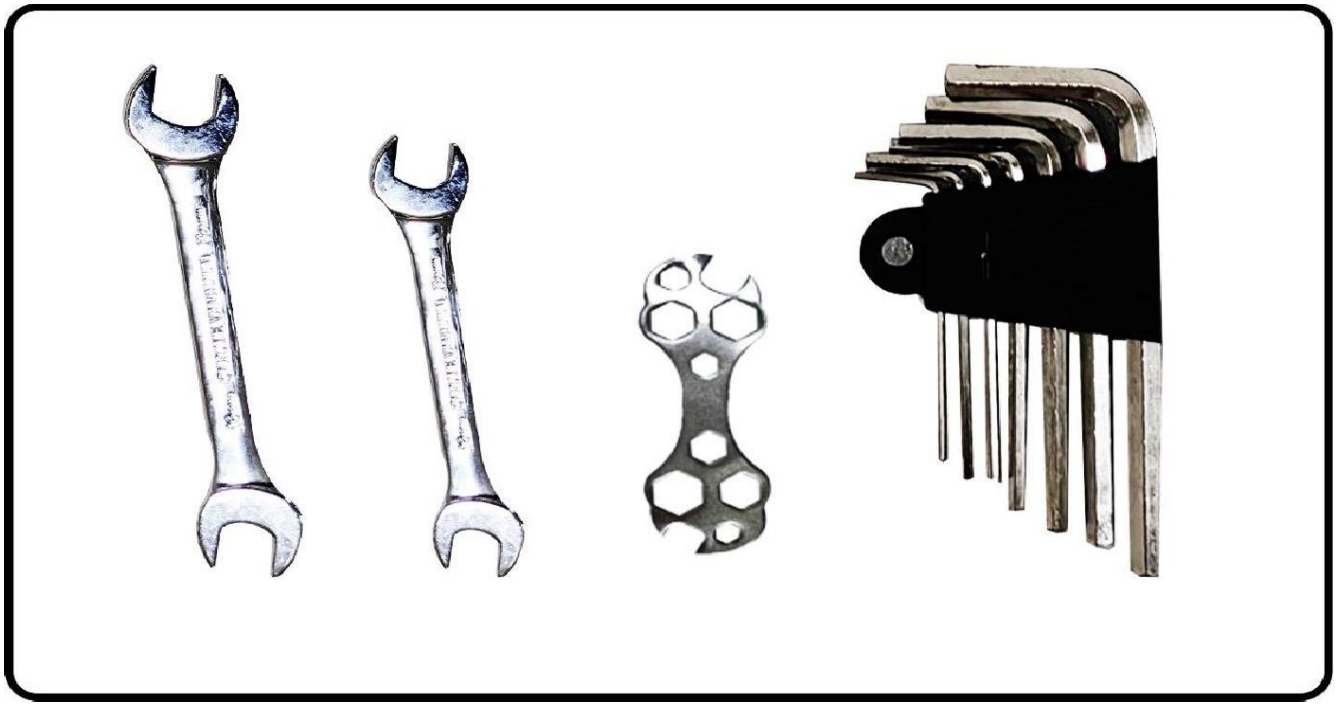
Désignation des composants principaux



N°	Désignation du composant	N°	Désignation du composant
1	Cadre	8	Porte-bagages arrière
2	Guidon	9	Feu arrière (feu stop)
3	Potence de guidon pliable	10	Batterie au lithium
4	Roue avant	11	Phare avant
5	Pédale	12	Roue arrière
6	Selle	13	Tige de selle
7	Panier arrière		

Conseil : outils à prévoir pour l'assemblage du tricycle

Remarque : pour votre commodité, toutes les vis nécessaires ont été pré-installées à leurs emplacements respectifs. Avant l'assemblage, retirez les vis et rangez-les en lieu sûr, puis assemblez les pièces, fixez-les avec les vis et serrez-les pour rouler en toute sécurité. Nous vous recommandons de préparer vous-même les outils nécessaires à l'assemblage.



Étapes d'assemblage

Ouvrez l'emballage avec des ciseaux



Avant de commencer :

Ouvrez l'emballage avec précaution. Nous utilisons un emballage doublement sécurisé afin d'éviter tout dommage pendant le transport. Faites attention aux agrafes qui ferment le carton afin de ne pas vous blesser les doigts. Sortez toutes les pièces du carton, retirez tous les sachets de papier bulle et disposez les pièces à proximité.

1. Pièces du véhicule complet



N°	Désignation du composant	N°	Désignation du composant
1	Cadre	8	Porte-bagages arrière
2	Guidon	9	Siège arrière
3	Potence de guidon pliable	10	Batterie au lithium
4	Roue avant	11	Chargeur de batterie
5	Pédale	12	Porte-bidon
6	Selle	13	Rétroviseur
7	Panier arrière	14	Panier avant

L'assemblage est plus facile si vous suivez l'ordre des numéros attribués.

2. Dépliez le levier de la potence







Dépliez d'abord le cadre pour le remettre dans sa position d'origine. Tournez ensuite le levier noir dans le sens indiqué, appuyez sur le bouton rouge avec le pouce et remettez le levier en place pour verrouiller le pliage.

3. Raccordez la potence







Assemblage terminé :

- La figure 1 montre le résultat après dépliage.
- Figure 2 : insérez les tubes.
- Figure 3 : après insertion, fermez le levier de serrage rapide.

4. Insérez la potence avec le guidon





Insérez le pivot de fourche dans le tube de direction comme illustré. Réglez l'angle de pliage de façon à ce que le guidon soit à l'angle correct.

5. Fixez la potence





Serrez la vis du guidon avec une clé hexagonale. Refermez ensuite le levier de serrage rapide vers le haut.

6. Montage de la roue avant





- Étape 1 : repérez la roue avant.
- Étape 2 : positionnez la rondelle de blocage avec sa fente orientée vers le bas.
- Étape 3 : insérez la roue dans la fourche et serrez l'écrou avec une clé plate.

7. Montage du cache anti-poussière





Serrez l'écrou de l'autre côté avec une clé plate. Prenez ensuite le cache anti-poussière en caoutchouc et enfoncez-le sur l'écrou de l'axe avant pour terminer cette étape.

8. Raccordement du câble moteur





Alignez les flèches des connecteurs du câble moteur, emboîtez fermement les deux extrémités simultanément, puis vérifiez que la connexion est bien serrée.

9. Montage des pédales





La pédale gauche est marquée de la lettre L, comme indiqué sur la figure. Alignez les filetages, tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et serrez la pédale avec une clé plate. La pédale marquée de la lettre R est la pédale droite.

10. Montage de la selle





Ouvrez le levier de serrage rapide, insérez la tige de selle dans le cadre et rabattez le levier pour bloquer la tige de selle.

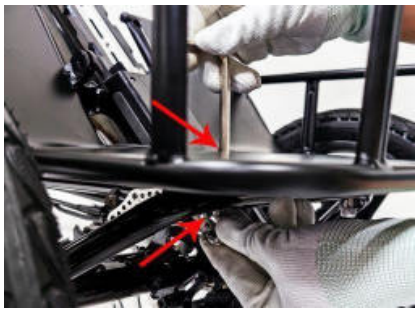
Attention à la tige de selle : ne la sortez jamais au-delà du repère d'insertion minimale, car cela pourrait être dangereux.




Repérez ces vis et retirez-les afin de préparer le montage du porte-bagages arrière, du porte-bidon et du panier.

11. Montage du panier arrière

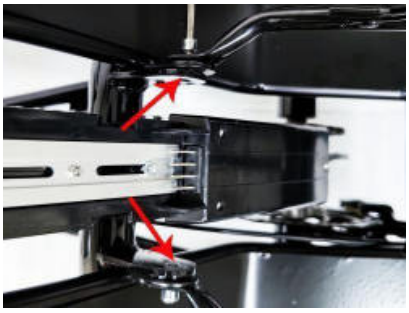




Placez le panier sur le cadre et alignez-le avec les trous de vis du cadre. Insérez ensuite les vis et mettez les écrous en place. Ne les serrez pas encore avec une clé plate.

12. Montage du porte-bagages arrière





Alignez le porte-bagages avec les trous de vis du cadre et insérez les vis. Ne serrez pas encore les vis avec une clé plate.

13. Serrez les vis du cadre






Serrez les vis du porte-bagages arrière et du panier arrière à l'aide de deux clés plates.

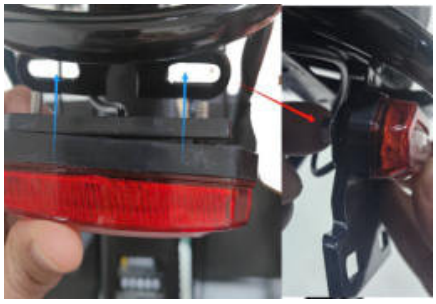
14. Montage de la batterie au lithium





Branchez le câble du feu arrière en alignant les flèches du connecteur. Faites glisser la batterie vers le bas le long des rails de guidage jusque dans son logement.

15. Montage du siège arrière (sur le porte-bagages arrière) et du feu stop





Prenez le collier de serrage du siège parmi les accessoires, puis installez le siège sur le porte-bagages arrière du tricycle.

Montage des accessoires

Les accessoires fournis peuvent varier.



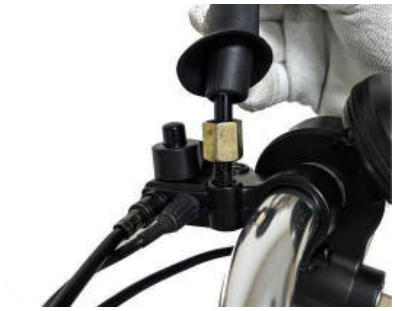


Comme indiqué sur la figure, accrochez le support du panier avant au guidon, réglez l'angle, puis fixez-le au guidon à l'aide des éléments de fixation.




Sortez le porte-bidon du sachet d'accessoires et fixez-le sur le cadre à l'aide d'une clé plate.

Veuillez noter que la couleur peut différer.




Montez les rétroviseurs sur les leviers de frein et serrez les vis avec une clé plate afin qu'ils ne se desserrent pas.

Sécurité de conduite

Sur la route :

1. Respectez le code de la route comme tous les autres véhicules, notamment en cédant le passage aux piétons et en vous arrêtant aux feux rouges et aux panneaux stop.
2. Roulez de manière prévisible et en ligne droite. Ne roulez jamais à contresens.
3. Utilisez les signes appropriés pour indiquer que vous tournez ou que vous vous arrêtez.
4. Adoptez une conduite défensive. Les autres usagers de la route peuvent avoir du mal à vous voir.
5. Concentrez-vous sur la route devant vous. Évitez les nids-de-poule, les gravillons, les marquages au sol mouillés, l'huile, les bordures de trottoir, les ralentisseurs, les grilles d'égout et autres obstacles.
6. Attendez-vous à l'imprévu, comme l'ouverture d'une portière de voiture ou une voiture sortant en marche arrière d'une allée masquée.
7. Soyez très prudent aux intersections et lorsque vous vous apprêtez à dépasser d'autres véhicules.
8. Familiarisez-vous avec toutes les fonctions du véhicule. Entraînez-vous à utiliser les signaux, les freins et l'avertisseur sonore.
9. Ne transportez pas de colis ni de passagers qui gêneraient votre visibilité ou le contrôle du véhicule. N'utilisez pas d'objets susceptibles de limiter votre audition.
10. Maintenez une distance d'arrêt de sécurité par rapport à tous les autres usagers, véhicules et objets. La distance de freinage de sécurité et les forces de freinage dépendent des conditions météorologiques.

Temps humide :

1. Par temps humide, vous devez redoubler de prudence.
2. Freinez plus tôt – il vous faudra une distance plus longue pour vous arrêter.
3. Réduisez votre vitesse, évitez les freinages brusques et abordez les virages avec une prudence accrue.
4. Rendez-vous plus visible sur la route.
5. Portez des vêtements réfléchissants et utilisez des éclairages de sécurité.
6. La charge autorisée est de 150 kg (conducteur compris) – ne surchargez pas le véhicule.
7. Les nids-de-poule et les surfaces glissantes telles que les marquages au sol et les rails de chemin de fer deviennent plus dangereux lorsqu'ils sont mouillés.

Conduite de nuit :

1. Assurez-vous que le feu avant est allumé.
2. Portez des vêtements réfléchissants de couleur claire.
3. Ne roulez de nuit qu'en cas de nécessité. Ralentissez et, si possible, empruntez des routes connues et éclairées.

Stationnement :

1. Coupez l'alimentation après être descendu du véhicule, afin d'éviter un accident dû à une rotation involontaire de la poignée d'accélérateur et à un démarrage brusque du véhicule.
2. N'allumez pas et n'éteignez pas fréquemment le véhicule pendant les pauses, afin de prolonger la durée de vie de la batterie, du moteur et de l'interrupteur électrique.
3. Coupez l'alimentation après le stationnement et retirez la clé.
4. Lorsque le véhicule est prêt à rouler mais que personne n'est assis sur la selle, ne tournez pas la poignée d'accélérateur – sinon le véhicule bondira vers l'avant.

Charge de la batterie

(Pour plus de détails, consultez le manuel du chargeur.)

Charge de la batterie sur le véhicule :

- Coupez l'alimentation et retirez la clé.
- Retirez (en tournant pour ouvrir) le bouchon en caoutchouc de la prise de charge et conservez-le soigneusement. Branchez d'abord la fiche du chargeur sur la prise de la batterie, puis branchez le chargeur sur une prise secteur (110–220 V) pour lancer la charge.
- Une fois la charge terminée, débranchez d'abord le chargeur de la prise secteur (110–220 V), puis déconnectez-le de la batterie.

Durée de charge :

- Lorsque le chargeur est branché, son voyant rouge s'allume pour indiquer que le chargeur est connecté.
- Pour la première charge, une durée de charge de 5 à 8 heures est idéale. Lorsque le voyant vert du chargeur s'allume, la batterie est pleine et le chargeur passe en charge d'entretien afin d'éviter toute surcharge. Une charge normale dure de 2 à 8 heures.
- Le chargeur est équipé d'un dispositif anti-surcharge. Pour prolonger la durée de vie de la batterie, une charge ne doit pas durer plus de 24 heures.

Contrôlez la batterie avant la première utilisation

> ⚠ **AVERTISSEMENT**
> Le câble du chargeur ne doit être utilisé que pour charger cette batterie et ne nécessite pas de mise à la terre.

- Pendant la charge, placez le chargeur dans un endroit sûr, hors de portée des enfants.
- La batterie est livrée partiellement chargée. Pour garantir sa pleine capacité, il est indispensable de la charger complètement avant la première utilisation.
- Les distributeurs doivent charger les batteries dès réception du tricycle électrique auprès du fournisseur.
- Même avec un entretien approprié, les batteries rechargeables ne durent pas éternellement. À chaque décharge et recharge, leur capacité diminue légèrement. Vous pouvez optimiser la durée de vie de votre batterie en suivant les instructions de ce manuel.
- Les batteries doivent être complètement chargées dès leur réception, pendant toute la durée de charge recommandée.

Durée de charge recommandée de la batterie au lithium : 5 à 8 heures

- Pour une charge complète à 100 %, laissez la batterie sur le chargeur pendant une heure entière après que le voyant du chargeur est passé au vert.
- Ne chargez jamais les batteries pendant plus de 24 heures.
- Les batteries Li-ion n'ont pas d'« effet mémoire ». Les cycles de décharge ou de charge partiels n'affectent ni la capacité ni les performances de la batterie.
- Placez toujours l'interrupteur d'alimentation sur « OFF » après chaque utilisation. Si vous laissez l'interrupteur sur « ON » ou si le produit n'est pas chargé pendant une longue période, la batterie peut atteindre un état dans lequel elle ne peut plus conserver sa charge.
- N'utilisez pas de chargeurs d'autres marques.
- Le chargeur contient un circuit sous tension secteur – ne le démontez pas.
- Lors de l'utilisation ou du stockage du chargeur, empêchez toute pénétration de liquides et d'objets métalliques à l'intérieur, et protégez-le des chutes et des chocs afin d'éviter toute blessure.

- Ne couvrez pas le chargeur pendant son utilisation.
- Le chargeur est destiné à un usage intérieur uniquement. Pendant son utilisation, placez-le dans un endroit sec et bien ventilé.
- Si vous remarquez une odeur inhabituelle ou une température trop élevée pendant la charge, arrêtez immédiatement la charge et rapportez le chargeur au vendeur ou au centre de service après-vente.

Mise en place, déverrouillage et retrait de la batterie

Désignation des éléments de la batterie





- L'indicateur de charge situé à l'arrière de la batterie sert uniquement à vérifier le niveau de la batterie.
- La batterie est fournie avec deux clés. En tournant la clé, la batterie est verrouillée sur le cadre pour prévenir le vol. Pour la charger, tournez la clé dans la serrure pour libérer la batterie, puis faites-la glisser pour la retirer et la charger.
- Un interrupteur situé sur le côté droit de la batterie commande l'alimentation électrique du véhicule.
- Ouvrez le cache du port de charge et chargez la batterie. Après la charge, refermez le cache pour empêcher l'eau de pénétrer.





- Le commodo gauche du guidon commande le phare avant, le niveau d'assistance et l'avertisseur sonore.
- Après avoir mis la batterie sous tension, tournez la clé dans le sens des aiguilles d'une montre pour allumer le véhicule. L'écran affiche le kilométrage et la vitesse.

Stockage de la batterie

En cas de stockage prolongé de vos batteries :

- Chargez vos batteries tous les 30 jours pour éviter une perte de capacité. Les batteries se déchargent lentement d'elles-mêmes lorsqu'elles restent longtemps inutilisées ; si les cellules atteignent une tension critique, leur durée de vie et leur capacité sont définitivement réduites.
- Débranchez toujours le chargeur de la prise secteur et de la batterie avant de stocker la batterie.
- Évitez de stocker les batteries à des températures extrêmes, qu'elles soient chaudes ou froides.
- Il est préférable de conserver les batteries dans un endroit frais et sec. Évitez toute formation de condensation sur les batteries, car cela pourrait provoquer des courts-circuits ou de la corrosion.
- La température de stockage recommandée pour les batteries SLA et Li-ion est de 0–25 °C (32–77 °F).

- Évitez d'exposer la batterie à des températures élevées (40 °C / 104 °F ou plus) pendant de longues périodes.

FAQ

Q : Est-il normal que les batteries chauffent pendant la recharge ?

R : Oui, il est normal que les batteries soient chaudes au toucher pendant la charge. Cela est dû à l'augmentation de la résistance interne et au rendement imparfait de la conversion de l'énergie électrique en énergie chimique.

Q : Combien de temps mes batteries dureront-elles avant de devoir être remplacées ?

R : La durée de vie moyenne d'une batterie dépend de son utilisation et des conditions. Même avec un entretien approprié, les batteries rechargeables ne durent pas éternellement. En estimation prudente, une batterie SLA arrive en fin de vie utile après environ 350 cycles de charge complets, tandis que les batteries Li-ion durent plus de 800 cycles. Une charge/décharge partielle compte comme une fraction de cycle : décharger la batterie à moitié puis la recharger complètement consomme un demi-cycle de charge. La « fin de vie utile » correspond au moment où la batterie ne peut plus fournir 60 % de sa capacité nominale d'origine en ampères-heures. Au-delà, le vieillissement s'accélère et la batterie devra être remplacée.

Programme d'entretien et de maintenance

Certaines opérations d'entretien et de maintenance peuvent et doivent être effectuées par le propriétaire et ne nécessitent ni outils spéciaux ni connaissances autres que celles présentées dans ce manuel.

Voici des exemples du type d'entretien que vous devez effectuer vous-même. Tous les autres travaux d'entretien, de maintenance et de réparation doivent être effectués dans un atelier correctement équipé par un mécanicien qualifié en vélos électriques, à l'aide des outils et des procédures appropriés spécifiés par le fabricant.

Période de rodage

Votre tricycle électrique durera plus longtemps et fonctionnera mieux si vous le rodez avant de le solliciter intensivement. Les câbles de commande et les rayons des roues peuvent s'allonger ou se tasser lors des premières utilisations d'un tricycle électrique neuf et devoir être réajustés par votre revendeur. Votre contrôle de sécurité mécanique vous aidera à repérer certains éléments à réajuster. Mais même si tout vous semble en ordre, il est préférable de rapporter votre tricycle électrique chez le revendeur pour une révision. Les revendeurs recommandent généralement d'effectuer une révision après 30 jours. Une autre façon de déterminer le moment de la première révision consiste à faire contrôler le tricycle électrique après 10 à 15 heures d'utilisation. Si vous pensez que le tricycle électrique présente un problème, apportez-le chez votre revendeur avant de rouler à nouveau.

Avant chaque sortie :

- Effectuez le contrôle de sécurité mécanique.

Après chaque sortie longue ou intensive, si le tricycle électrique a été exposé à l'eau ou à la saleté, ou au moins tous les 160 km (100 miles) :

- Nettoyez le tricycle électrique.
- Huilez légèrement la chaîne, les pignons de la roue libre et les bagues des galets du dérailleur arrière. Essuyez l'excédent d'huile. La lubrification dépend du climat – demandez à votre revendeur quels sont les meilleurs lubrifiants et la fréquence de lubrification recommandée dans votre région.

Après chaque sortie longue ou intensive ou toutes les 10 à 20 heures de conduite :

- Serrez le frein avant et balancez le tricycle électrique d'avant en arrière. Tout vous semble-t-il solide ? Si vous ressentez un cognement à chaque mouvement vers l'avant ou vers l'arrière, le jeu de direction est probablement desserré. Faites-le contrôler par votre revendeur.

- Soulevez la roue avant du sol et faites-la pivoter d'un côté à l'autre. Le mouvement est-il fluide ? Si vous ressentez un point dur ou une rugosité dans la direction, le jeu de direction est peut-être trop serré. Faites-le contrôler par votre revendeur.
- Assurez-vous que tous les boulons, écrous et éléments de fixation sont bien serrés.

> ⚠ **ATTENTION**
>
> Si la pédale droite de votre tricycle électrique est pliable, tenez la manivelle lorsque vous effectuez ce contrôle du côté droit.

> ⚠ **AVERTISSEMENT**
>
> Comme tout dispositif mécanique, un tricycle électrique et ses composants sont soumis à l'usure et aux contraintes. Les différents matériaux et mécanismes s'usent à des rythmes différents et ont des durées de vie différentes. Si la durée de vie d'un composant est dépassée, celui-ci peut céder soudainement et de manière catastrophique, entraînant des blessures graves, voire mortelles, pour le conducteur. Les rayures, fissures, effilochages et décolorations sont des signes de fatigue due aux contraintes et indiquent qu'une pièce a atteint la fin de sa vie utile et doit être remplacée.

Crevaison

En cas de crevaison, démontez la roue et appuyez sur la valve du pneu pour vider complètement la chambre à air. Retirez un talon du pneu de la jante : saisissez le pneu à deux mains à l'opposé de la valve, soulevez-le et décollez un côté du pneu de la jante. Si le talon est trop serré pour être retiré à la main, faites-le passer avec précaution par-dessus la jante à l'aide de démonte-pneus. Poussez la valve à travers la jante et retirez la chambre à air.

Inspectez soigneusement l'extérieur et l'intérieur du pneu pour trouver la cause de la crevaison et retirez-la si elle est toujours présente. Si le pneu est entaillé, protégez l'intérieur du pneu au niveau de l'entaille avec un matériau adapté – ruban adhésif, rustine de rechange ou morceau de vieille chambre à air – tout ce qui empêchera l'entaille de pincer la chambre à air.

Réparez la chambre à air (en suivant les instructions de votre kit de réparation) ou utilisez une chambre neuve. Remontez le pneu et la chambre à air. Placez un talon du pneu sur la jante. Insérez la valve dans son trou de la jante et introduisez délicatement la chambre dans le pneu. Gonflez la chambre juste assez pour lui donner un peu de forme. En partant de la valve, enfoncez le talon du pneu dans la jante avec les pouces, en progressant des deux côtés de la roue jusqu'à ce que tout le talon soit en place dans la jante. Veillez à ne pas pincer la chambre entre le talon du pneu et la jante. Si vous avez du mal à faire passer la dernière partie du talon par-dessus le bord de la jante avec les pouces, utilisez un démonte-pneu en veillant à ne pas pincer la chambre.

> ⚠ **ATTENTION**
>
> Si vous utilisez un tournevis ou tout autre outil qu'un démonte-pneu, vous risquez de percer la chambre à air. Vérifiez que le pneu est uniformément en place des deux côtés de la jante et que la chambre se trouve à l'intérieur des talons du pneu. Enfoncez la valve dans le pneu pour vous assurer que sa base se trouve à l'intérieur des talons. Gonflez lentement la chambre à la pression recommandée, en vérifiant que les talons du pneu restent en place dans la jante. Remettez le capuchon de valve et remontez la roue sur le tricycle électrique.

> ⚠ **AVERTISSEMENT**
>
> Rouler avec un pneu crevé ou sous-gonflé peut endommager le pneu, la chambre à air et le tricycle électrique, et peut vous faire perdre le contrôle et chuter.

Rayon cassé

Une roue dont un rayon est desserré ou cassé est beaucoup plus fragile qu'une roue correctement tendue. Si un rayon casse pendant que vous roulez, rentrez beaucoup plus lentement et prudemment, car la roue affaiblie pourrait casser d'autres rayons et devenir inutilisable.

> ⚠ **AVERTISSEMENT**
> Un rayon cassé affaiblit gravement la roue et peut provoquer un voile et un frottement contre les freins ou le cadre. Rouler avec un rayon cassé peut vous faire perdre le contrôle et chuter.

Enroulez le rayon cassé autour du rayon voisin afin qu'il ne batte pas et ne se coince pas entre la roue et le cadre. Faites tourner la roue pour vérifier que la jante ne touche pas les patins de frein. Si la roue ne tourne pas parce qu'elle frotte contre un patin de frein, essayez de tourner la molette de réglage du câble de frein dans le sens des aiguilles d'une montre pour détendre le câble et ouvrir le frein. Si la roue ne tourne toujours pas, ouvrez le dispositif de desserrage rapide du frein et fixez au mieux les pièces desserrées. Poussez le tricycle électrique ou, si vous devez rouler, faites-le avec une extrême prudence, car vous ne disposez plus que d'un seul frein en état de marche.

Entretien de base

- Ne lavez pas le véhicule au jet d'eau haute pression, afin d'éviter les accidents dus à l'humidité des composants électriques internes.
- Nettoyez la saleté des surfaces peintes et des pièces en plastique avec un chiffon et un produit de nettoyage neutre, puis essuyez avec un chiffon sec.
- Utilisez de l'huile de graissage pour entretenir les pièces métalliques du véhicule.
- N'appliquez pas d'huile sur les patins de frein avant et arrière, les freins, les jantes, les pneus, la batterie ou le contrôleur.

Entretien de la batterie

Entretien de la batterie et conseils pour économiser l'énergie :

- Ce véhicule utilise une batterie au lithium comme source d'énergie. La durée de vie de la batterie dépend étroitement d'une utilisation correcte.
- Pédalez au démarrage ou dans les montées.
- Chargez la batterie après chaque utilisation. Stockez-la complètement chargée et, si le véhicule n'est pas utilisé pendant une longue période, rechargez-la à intervalles réguliers.
- Tournez la poignée d'accélérateur progressivement ; n'accélérez pas trop brusquement.
- En général, une vitesse de 15–18 km/h permet de prolonger l'autonomie de la batterie.
- Évitez les freinages excessifs lorsque vous roulez avec le véhicule électrique.

Points de lubrification

- Lubrifiez les points nécessaires une fois tous les 1 à 2 mois.
- Remplacez la graisse de l'axe avant et du boîtier de pédalier une fois tous les 2 ans.
- Nettoyez la chaîne et huilez-la avec de l'huile pour machine une fois par an.
- Ajoutez de l'huile pour machine dans la gaine du câble de frein tous les six mois.

Avis particulier :

1. Les illustrations de ce manuel servent uniquement à expliquer le fonctionnement et ne constituent pas une référence pour l'inspection du produit.
2. Les illustrations de ce manuel peuvent différer du produit réel ; veuillez vous référer au produit effectivement vendu.
3. Notre société se réserve le droit d'apporter des modifications visant à améliorer les performances du produit sans préavis.

Dépannage

N°	Panne	Cause possible	Solution
1	**Impossible d'allumer le véhicule**	(1) Tension de la batterie faible (2) Mauvais contact entre le boîtier de batterie et la prise (3) Le contacteur à clé n'est pas dans la bonne position	(1) Chargez la batterie (2) Nettoyez la saleté des contacts (3) Tournez-le dans la bonne position
2	**Impossible de régler la vitesse ou vitesse maximale relativement faible**	(1) Tension de la batterie faible (2) L'aimant de la poignée d'accélérateur est desserré (3) Le ressort de la poignée d'accélérateur ne fonctionne pas ou est endommagé	(1) Chargez la batterie (2) Fixez-le en place (*) (3) Contactez le revendeur ou le centre de service après-vente
3	**Le moteur ne fonctionne pas après la mise en marche**	(1) Connexion de fil desserrée (2) L'aimant de la poignée d'accélérateur est desserré (3) Connecteurs du câble moteur desserrés ou endommagés	(1) Rebranchez après réparation (*) (2) Fixez-le en place (*) (3) Contactez le revendeur ou le centre de service après-vente
4	**Autonomie par charge trop faible**	(1) Pression des pneus insuffisante (2) Charge insuffisante ou chargeur défectueux (3) Nombreuses côtes, fort vent de face, freinages fréquents, charge lourde (4) Batterie laissée longtemps complètement déchargée et non rechargée à temps ; batterie vieillissante ou endommagée (5) Les basses températures hivernales réduisent sensiblement l'autonomie	(1) Gonflez les pneus (2) Chargez complètement ou vérifiez les contacts du connecteur (*) (3) Aidez en pédalant dans ces situations (4) Remplacez la batterie (5) Chargez plus longtemps, à l'intérieur
5	**Le chargeur ne charge pas**	(1) La fiche du chargeur s'est débranchée ou il y a du jeu entre la fiche et la prise (2) Fusible grillé dans le boîtier de batterie (3) Le fil de connexion de la batterie s'est détaché	(1) Resserrez la prise et le connecteur (*) (2) Remplacez le fusible (3) Ressoudez le fil de connexion (*)
6	**La roue motrice émet un bruit anormal**	(1) Roulement du moteur usé (2) Balais de charbon usés (3) Voile ou déformation importante de la roue	(1) Remplacez le roulement (*) (2) Remplacez les balais de charbon (*) (3) Réglez la jante

(*) À faire effectuer par le revendeur ou un centre de service après-vente qualifié.

⚠ AVERTISSEMENT

Utilisez uniquement des pièces de rechange homologuées, en particulier pour les composants essentiels à la sécurité. Consultez votre revendeur si nécessaire.

Fiche d'information

Justificatif d'achat

À remplir immédiatement et à conserver comme justificatif de votre achat.

**Veuillez conserver votre ticket de caisse en vue d'éventuelles réclamations au titre de la garantie.*

Votre nom: _____

Adresse: _____

Date d'achat: _____

Lieu d'achat: _____

Modèle et marque: _____

Taille des roues: _____

Couleur: _____

Numéro de série: _____

Manuel d'utilisation de l'écran du contrôleur



I. Caractéristiques extérieures

Matériau du boîtier : ABS. L'écran est un module LED haute luminosité rempli de gel, communément appelé afficheur à segments.

II. Tension de fonctionnement et connexions

- a. Tension de fonctionnement : compatible DC 24 V – 72 V (réglable via le panneau de commande). D'autres tensions de fonctionnement peuvent être proposées sur mesure.
- b. Connexions : ordre de connecteur standard.

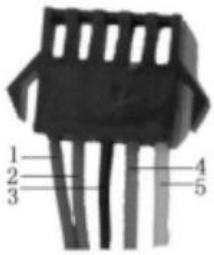






Tableau de l'ordre de connecteur standard

N°	Couleur du fil	Fonction
1	Rouge (VCC)	Fil d'alimentation de l'écran
2	Bleu (K)	Fil d'alimentation du contrôleur
3	Noir (GND)	Fil de masse de l'écran
4	Vert (RX)	Fil de réception des données de l'écran
5	Jaune (TX)	Fil d'émission des données de l'écran

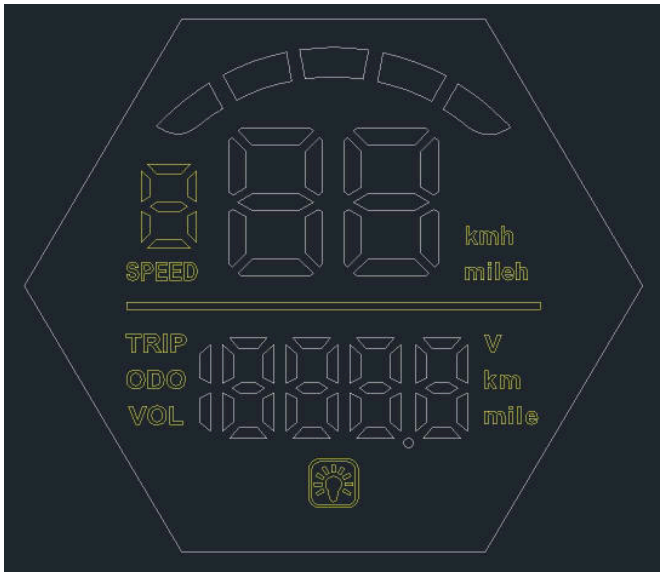
Fonctions étendues – éclairage : le fil marron (DD) est le pôle positif de l'éclairage, le fil blanc (GND) est le pôle négatif de l'éclairage.

Remarque : certains produits sont équipés de connecteurs étanches dont les couleurs des fils internes ne peuvent pas être identifiées de l'extérieur.

III. Fonctions

1. Fonctions d'affichage : vitesse, niveau d'assistance, niveau de batterie, indication des pannes, distance totale, distance du trajet, témoin du phare avant, durée du trajet. La vitesse peut être mesurée par phase, par capteur à effet Hall ou par un fil de signal unique ; sous certaines conditions, cela peut être adapté aux exigences du client.
2. Fonctions de commande et de réglage : interrupteur d'alimentation, interrupteur du phare avant, assistance à la marche à 6 km/h, réglage du diamètre de roue, réglage de la vitesse maximale, délai de mise en veille automatique, luminosité du rétroéclairage et niveau de tension.
3. Protocole de communication : UART, monofil, etc.

Écran LED – codes d'erreur



Code (décimal)	Signification	Remarque
0	Normal	
1	Réservé	Non attribué
2	Frein	
3	Erreur du capteur de puissance (repère de conduite)	Peu probable
4	Réservé	Non attribué
5	Réservé	Non attribué
6	Tension de la batterie faible	
7	Erreur moteur	
8	Erreur de la poignée d'accélérateur	
9	Erreur du contrôleur	
10	Erreur de réception de la communication	
11	Erreur d'émission de la communication	
12	Erreur de communication BMS	
13	Erreur d'éclairage	

3.8. Réglages

- P01 : niveau de tension : 24 V, 36 V, 48 V ; par défaut 36 V.
- P02 : pourcentage de vitesse : par défaut 100 %, réglable à la hausse ou à la baisse.
- P03 : pourcentage de distance : par défaut 100 %, réglable à la hausse ou à la baisse.
- P04 : luminosité du rétroéclairage : le niveau 1 est le plus sombre, le niveau 3 le plus lumineux.
- P05 : unité de distance : 0 – km ; 1 – mile.
- P06 : diamètre de roue : unité pouce ; précision 0,1.
- P07 : nombre d'aimants du capteur de vitesse : plage 1–100.
- P08 : remise à zéro de l'ODO : appuyez longuement sur la touche haut pour accéder au mode de modification, puis appuyez brièvement 10 fois de suite pour remettre l'ODO à zéro.

IV. Boutons

Remarque : cet écran ne comporte qu'un seul bouton.

Utilisation du bouton

1. Appui court (le bouton est enfoncé puis relâché) : principalement utilisé pour les opérations fréquentes. En mode normal, un appui court change le niveau d'assistance ; en mode réglage, un appui court change la valeur du paramètre.
2. Appui long (maintenir enfoncé pendant plus d'une seconde) : principalement utilisé pour les commutations moins fréquentes.
3. Double appui : deux appuis courts successifs. Si nécessaire, trois appuis courts consécutifs ou plus peuvent également être attribués à différentes opérations.

Description du fonctionnement

1. Commutation de l'affichage multifonction

En mode normal, appuyez brièvement sur le bouton pour basculer entre la distance totale (ODO), la distance du trajet (TRIP), la tension de la batterie, les codes de panne et les autres modes d'affichage. Comme il n'y a qu'un seul bouton, les fonctions sont aussi simples que possible : en dehors des réglages, seule la zone d'affichage multifonction est commutée, un appui court suffit donc.

2. Réglage des paramètres de l'écran

Maintenez le bouton enfoncé lors de la mise sous tension, et gardez-le enfoncé pendant environ trois secondes pour accéder au menu de réglage des paramètres. Les paramètres réglables sont : luminosité du rétroéclairage, unité de distance, niveau de tension, délai de mise en veille, niveau d'assistance, diamètre de roue, nombre d'aimants, limitation de vitesse, démarrage à vitesse nulle / non nulle, mode de conduite, sensibilité de l'assistance, intensité de démarrage de l'assistance, type de disque magnétique d'assistance, limitation de courant du contrôleur, remise à zéro de l'ODO, etc.

L'affichage des réglages est divisé en deux zones : l'une indique le numéro du paramètre, généralement sous la forme P XX (XX est le numéro du paramètre, par ex. P01 est le paramètre n° 01, généralement la luminosité du rétroéclairage) ; l'autre indique la valeur du paramètre.

Mode réglage :

1. Par défaut, l'écran n'est pas en mode de modification. Pour modifier le paramètre en cours, appuyez longuement sur le bouton pour accéder au mode de modification ; la valeur du paramètre clignote pour indiquer le mode de modification.
2. En mode de modification, chaque appui court augmente de 1 la valeur du paramètre en cours ; une fois la valeur maximale atteinte, l'appui court suivant ramène à la valeur minimale.
3. Lorsque le paramètre a la valeur souhaitée, maintenez à nouveau le bouton enfoncé ; le système enregistre le réglage et quitte le mode de modification.
4. Appuyez ensuite brièvement sur le bouton pour passer au paramètre suivant, par ex. P01 → P02. Certains paramètres, comme le diamètre de roue, ont une plage étendue et une augmentation de 1 à chaque fois est lente ; appuyez longuement sur le bouton pour accéder au mode d'augmentation rapide.

Distance totale (généralement P16) : pour la remettre à 0, appuyez longuement sur le bouton pendant 5 secondes en mode P16 ; lorsque la distance totale affiche 0, la remise à zéro est terminée.

Une fois tous les paramètres réglés, éteignez puis rallumez l'alimentation pour quitter le mode réglage.

Remarque : en raison des mises à niveau du produit, certains contenus affichés sur votre écran peuvent différer de ce manuel, sans que cela n'affecte l'utilisation normale.