

MODE D'EMPLOI



MASTIFF
CARGO BIKE

Délivré : 2022.

Table des matières

INTRODUCTION	3
AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX.....	4
I. INFORMATIONS PRIMAIRES	6
I.1 Vélo cargo taille correcte	6
I.2 La sécurité d'abord	6
I.3 Contrôle technique de sécurité	6
I.3.1 Vis, écrous et autres éléments de fixation	7
I.3.2 Roues et pneumatiques	7
I.3.3 Freins	8
I.3.4 Système de blocage des roues	8
I.3.5 Tube de selle.....	8
I.3.6 Potence et position de selle.....	8
I.3.7 Extrémités de tube de direction.....	8
I.4 Première utilisation.....	9
II. SÉCURITÉ.....	10
II.1 Les fondamentaux	10
II.2 Sécurité.....	11
II.3 Rouler en vélo cargo par temps humide	12
II.4 Rouler en vélo cargo la nuit	13
II.5 Remplacement des pièces et pose des accessoires	14
III. DIMENSIONS.....	16
III.1 Position de selle	16
III.2 Hauteur du guidon et inclinaison	18
III.3 Réglage de la position des commandes.....	19
IV. INFORMATIONS TECHNIQUES	20
IV.1 Roues	20
IV.1.1 Montage et démontage des roues	21
IV.2 Freins	23
IV.2.1 Manipulation des freins et leurs propriétés	24
IV.2.2 Fonctionnement des freins.....	24
IV.3 Changement de vitesse.....	25
IV.3.1 Fonctionnement du mécanisme de propulsion avec dérailleur.....	25
IV.3.2 Fonctionnement du mécanisme de propulsion avec dérailleur du moyeu interne 28	
IV.4 Jantes et pneus.....	29
IV.4.1 Pneumatiques.....	29
IV.5 Valves	30

IV.6 Assistance électrique (afficheur, capteur, moteur)	31
IV.6.1 Facteurs influant sur la portée	32
IV.6.2 Précautions de sécurité	32
IV.6.3 Charge de la batterie	33
IV.6.4 Spécifications techniques	33
IV.6.5 Boutons de commande d'affichage (DS20).....	34
IV.6.6 Mise sous/hors tension	35
IV.6.7 Niveaux d'assistance	35
IV.6.8 Informations de ODO, AVG, MAX, CAD, TRIP sur l'écran	35
IV.6.9 Fonction de marche	36
IV.6.10 Allumer/éteindre la lumière	36
IV.6.11 Paramétrages	36
V. RÉPARATION ET ENTRETIEN	37
V.1 Service.....	38
V.1.1 Période de rodage	38
V.1.2 Avant chaque utilisation.....	38
V.1.3 Après un usage prolongé ou difficile	38
V.1.4 Après chaque voyage long ou difficile ou après toutes les 10 ou 20 heures de vélo cargo.....	39
V.1.5 Si nécessaire.....	40
V.1.6 Après toutes les 25 heures (terrain accidenté) ou 50 heures (sur route) de vélo cargo	40
V.1.7 Si le vélo cargo est heurté ou percuté.....	40
A) ANNEXE : USAGE CONFORME À LA DESTINATION U VÉLO CARGO	42
B) ANNEXE : COUPLES DE SERRAGE	49
C) ANNEXE : INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE ET D'ENTRETIEN DES VÉLOS CARGO ÉLECTRIQUES	51

INTRODUCTION

Merci d'avoir acheté un vélo cargo de marque MASTIFF Cargo Bike! Dans les pages suivantes, vous trouverez des informations détaillées sur l'utilisation, le réglage, l'entretien et la réparation du vélo.

IMPORTANT !

Ce manuel d'utilisation contient des informations importantes sur la sécurité, les performances et l'entretien du vélo. Lisez attentivement avant d'utiliser le vélo cargo et conservez-le pour référence future. Vous trouverez de plus amples informations sur la sécurité et l'entretien des composants individuels tels que les fourches, les pédales ou les accessoires (casque protecteur, phares). Assurez-vous que la personne auprès de laquelle vous avez acheté le vélo cargo vous a fourni toutes les instructions jointes au vélo cargo et ses accessoires.

Veuillez suivre les conseils de sécurité décrits ici car ils peuvent être utilisés pour éviter les accidents et blessures graves.

Si, après avoir lu le manuel d'utilisation, vous avez des questions sur le vélo cargo auxquelles vous n'avez pas reçu de réponse, veuillez contacter le partenaire revendeur auprès duquel vous avez acheté le vélo cargo ou, si vous l'avez commandé directement auprès de nous, auprès du fabricant, notre partenaire revendeur autorisé qui est le plus proche de vous. Vous trouverez la liste de nos revendeurs sur notre site internet : <https://www.mastiffcargobike.com/uzlet/>. Nos revendeurs vous aideront à répondre à vos questions, effectuer les réparations d'entretien et de garantie nécessaires, et vous fournir les meilleures pièces et accessoires possibles.

REMARQUE :

Ce manuel d'utilisation n'est pas destiné à une utilisation, un entretien ou une réparation au détail. Contactez nos partenaires revendeurs pour toute opération de maintenance ou de réparation. Vous pouvez également obtenir des informations sur les livres les cours d'entretien et de réparation auprès de nos partenaires revendeurs.

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

Comme toute activité sportive, le vélo peut causer des blessures. Si vous choisissez de rouler au vélo cargo, vous prenez les risques, vous devez donc être conscient des règles majeures de la sécurité de la conduite du vélo et responsable et de l'utilisation et de l'entretien appropriés du vélo cargo, car cela réduit considérablement les risques.

Dans ce manuel d'instructions, les sections commençant par les mots « **MISE EN GARDE** » et « **ATTENTION** » attirent l'attention sur les conséquences d'un entretien inadéquat et du non-respect des règles de sécurité.

L'**ATTENTION** indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait entraîner des blessures graves, voire la mort. Le fait de ne pas éviter une telle situation pourrait entraîner une défaillance grave du vélo cargo ou une perte de garantie.

LA **PRUDENCE** indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut causer des blessures légères ou modérées et attire l'attention sur l'usage non sécuritaire.

Dans ce manuel, plusieurs secteurs d'attention et de **MISES EN GARDE soulignent** que vous risquez de perdre le contrôle du vélo cargo et de tomber. Comme chaque chute peut causer des blessures graves, voire la mort, les conséquences d'une chute ne sont pas toujours signalées.

Étant donné qu'il serait impossible de résumer toutes les situations et conditions qui se produisent pendant l'utilisation du vélo cargo, ce manuel d'utilisation ne contient pas de consignes de sécurité pour toutes les situations. Le cyclisme, comme toute activité sportive, comporte également des risques qui ne peuvent être ni prévus ni évités et dont l'utilisateur est seul responsable.

Mise en garde spéciale pour les parents.

L'utilisation des vélos cargo est en principe recommandée pour les adultes. Même si votre enfant devait l'utiliser, il est important d'avoir une connaissance solide du vélo cargo, d'avoir au moins 14 ans et d'avoir au moins 155 cm de haut.

En tant que parent ou superviseur, il est de votre responsabilité de déterminer si votre enfant peut utiliser le vélo cargo et, le cas échéant, d'assumer la responsabilité de la sécurité de votre enfant. En tant que parent, vous devez lire et encourager votre enfant à lire ces instructions d'utilisation et ces avertissements, ainsi que des informations sur l'utilisation et les fonctions du vélo cargo avant que votre enfant puisse l'utiliser.

ATTENTION ! Assurez-vous que votre enfant porte toujours un casque de vélo approprié (ci-après dénommé « casque ») lors de la conduite d'un vélo cargo, mais assurez-vous également que votre enfant comprend que le casque ne doit être utilisé que pour le cyclisme, et que celui-ci doit être retiré une fois l'usage en est terminé. L'enfant ne doit pas porter le casque pour le jeu, les terrains de jeux, grimper aux arbres ou à tout autre moment que le vélo. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves ou la mort.



MASTIFF
CARGO BIKE

I. INFORMATIONS PRIMAIRES

REMARQUE: Il est recommandé de lire ce manuel d'utilisation dans son intégralité avant d'utiliser le vélo cargo. Si vous avez d'autres questions concernant l'utilisation du vélo cargo après avoir lu le manuel d'utilisation, contactez d'abord notre revendeur et, si nécessaire, contactez-nous, le fabricant.

I.1 Taille de vélo cargo correcte

- Votre vélo cargo est-il de la bonne taille ? Si le vélo cargo est trop grand ou trop petit pour vous, vous risquez de perdre le contrôle et de tomber. Pour sélectionner la bonne hauteur de selle et régler la hauteur de selle, se référer au chapitre III.1 Position de la selle. Lorsque vous ajustez la hauteur de la selle, suivre les instructions de réglage de la hauteur maximale du chapitre III.1 Position de la selle.
- Pouvez-vous fixer les roues avant et arrière ? Pour plus d'informations voir le chapitre IV.1.1
- Installation et retrait des roues Des roues mal fixées peuvent se desserrer, entraînant des blessures graves ou la mort.

MASTIFF
CARGO BIKE

I.2 La sécurité d'abord

- Portez toujours un casque approprié lors de la conduite d'un vélo cargo et suivez les instructions du fabricant pour la taille, l'utilisation et l'entretien du casque.
- Disposez-vous de l'équipement de protection nécessaire ? Lire le chapitre II. Sécurité. Il est de votre responsabilité de vous familiariser et de respecter les normes légales de votre pays.

I.3 Contrôle technique de sécurité

Vérifiez l'état du vélo cargo avant chaque utilisation !

1.3.1 Vis, écrous et autres éléments de fixation

Comme les fabricants utilisent de nombreuses pièces de fixation de différentes tailles et propriétés, il n'est pas possible de déterminer le couple de serrage correct en général. Reportez-vous aux valeurs de serrage indiquées en annexe, ou voir le mode d'emploi du composant correspondant pour utiliser les valeurs correctes.

Une clé dynamométrique calibrée est nécessaire pour serrer correctement les éléments de fixation individuels. Par conséquent, vous devez confier cette opération à un spécialiste. Si vous souhaitez effectuer des travaux de réparation ou d'entretien vous-même, utilisez une clé dynamométrique et respectez les valeurs de couple spécifiées par le fabricant du vélo cargo ou du composant. Si vous devez serrer les attaches à la maison ou lors de l'utilisation, soyez prudent et faites-les serrer par notre revendeur dès que possible.

ATTENTION. Le serrage des attaches du vélo cargo (vis, écrous) au couple correct est d'une importance primordiale. Lorsqu'il est serré à un couple trop faible, l'élément de fixation ne maintient pas la pièce fermement. Un couple excessif peut provoquer une défaillance, une rupture ou une déformation de l'attache. Dans les deux cas, un couple incorrect peut entraîner un dysfonctionnement, ce qui peut aboutir à un accident.

Assurez-vous qu'aucune des pièces ne soit desserrée. Soulevez la roue avant de 5 à 10 centimètres du sol, puis relâchez-la et laissez-la rebondir pour que vous puissiez repérer les pièces détachées. Vérifiez le vélo cargo, remuez les pièces individuelles. En cas de fixation lâche, serrez-la. En cas de doute, contactez un spécialiste pour obtenir de l'aide.

1.3.2 Roues et pneumatiques

Assurez-vous que les pneus sont gonflés correctement. Vérifiez en plaçant une main sur la selle et l'autre sur la connexion du guidon et de la potence et placez votre poids corporel complet sur le vélo cargo, tout en observant les pneus. Faites de même pour les pneus correctement gonflés et comparez les résultats. Si nécessaire, gonflez les pneus.

- Les pneus sont-ils en bon état ? Tournez doucement les roues et vérifiez l'état correct des pneus en recherchant de petites entailles sur le flanc des pneus.

- Les roues sont-elles bien centrées ? Faire pivoter les roues et vérifier la distance entre les patins de frein et le disque de frein ainsi que le déplacement latéral. Si la roue se déplace latéralement au plus petit degré ou si le disque de frein entre en contact avec les patins de frein, emmenez le vélo cargo dans un atelier spécialisé et faites centrer la roue.
- Les jantes sont-elles propres et intactes ? Assurez-vous que les roues sont propres et dans un état impeccable et que la jante des roues est en bon état.

1.3.3 Freins

Vérifier le bon fonctionnement des freins (voir chapitre IV.2 Freins). Serrez les leviers de frein. Tous les câbles sont-ils acheminés et raccordés correctement ? Les freins commenceront-ils à freiner en déplaçant le levier de frein seulement de 2,5 cm ? Pouvez-vous demander un effort de freinage complet sans que les leviers de frein ne touchent le guidon ? Sinon, les freins doivent être réglés. Ne pas utiliser le vélo cargo avant d'avoir bien réglé les freins.

1.3.4 Dispositif de verrouillage des roues

Assurez-vous que les roues avant et arrière du vélo cargo sont correctement fixées. Pour plus d'informations, voir le chapitre IV.1 Roues.

1.3.5 Tube de selle

Vérifiez que la hauteur de la selle est correctement réglée et solidement fixée.

1.3.6 Position de la potence et de la selle

Assurez-vous que le guidon et la selle sont parallèles à l'axe du vélo cargo et solidement fixés de sorte qu'ils ne puissent pas être déplacés de la position réglée.

1.3.7 Embouts du tube de direction

Assurez-vous que les guidons sont bien fixés et en bon état. Dans le cas contraire, veuillez les remplacer par notre revendeur.

Assurez-vous que le capuchon d'extrémité est en place aux embouts du tube de direction. Dans le cas contraire contactez notre revendeur.

ATTENTION ! Les poignées desserrées ou endommagées peuvent entraîner une perte de contrôle et une chute. Le tube de direction sans le capuchon d'extrémité peut couper ou causer des blessures graves même en cas d'accident par ailleurs mineur.

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES :

Assurez-vous de vous référer à l'annexe A et de noter les informations relatives à la durée de vie du vélo cargo et de ses pièces.

I.4 Première utilisation

Lorsque vous roulez en vélo cargo, choisissez un environnement familier et sûr, loin de la circulation, des autres cyclistes, des obstacles et des dangers. Apprenez-en plus sur le contrôle, les caractéristiques et les performances de votre nouveau vélo.

Testez et familiarisez-vous avec les freins du vélo cargo (voir chapitre IV.2 Freins). Testez les freins à basse vitesse, placez votre poids à l'arrière du vélo cargo et serrez légèrement les leviers de frein (freins arrière en premier).

Une activation soudaine ou forte du frein avant peut provoquer votre chute à travers le volant.

L'actionnement excessif des freins peut bloquer la roue ce qui peut conduire à une perte de contrôle et à une chute. Le blocage des roues peut entraîner des dérapages et des embardées.

Pratiquez le changement de vitesse (voir Chapitre IV.3 Changement de vitesse). N'oubliez pas que vous ne devez jamais changer de vitesse pendant que vous pédalez en marche arrière ni pédaler immédiatement après avoir changé de vitesse. Cela peut entraîner le blocage de la chaîne et causer de graves dommages.

Testez le contrôle et le comportement du vélo cargo ; vérifiez les fonctions confort.

Si vous avez des questions ou si vous pensez qu'il y a un problème avec le vélo cargo, veuillez contacter notre revendeur avant d'utiliser à nouveau le vélo cargo.

II. SÉCURITÉ

II.1 Les fondamentaux

ATTENTION ! Dans la localité où vous conduisez un vélo cargo, il se peut que vous ayez besoin d'un équipement de protection spécial conforme aux réglementations locales. Il est de votre responsabilité de vous conformer aux lois applicables et d'utiliser le vélo cargo, y compris l'équipement du vélo cargo et votre propre équipement, conformément à la réglementation. Respecter les réglementations locales et les lois applicables aux cyclistes, y compris l'éclairage, les licences de vélos, la conduite sur trottoir, l'utilisation des pistes cyclables, les réglementations spéciales pour les casques, les sièges pour enfants, le trafic de vélos cargo. Il est de votre responsabilité de connaître et d'obéir à la loi.

- Portez toujours un casque qui répond aux normes les plus récentes et à vos besoins de vélo cargo. Suivez toujours les instructions du fabricant du casque pour la bonne taille, l'utilisation et l'entretien. La plupart des accidents cyclistes les plus sérieux auraient pu être évités si les casques appropriés avaient été portés.

ATTENTION ! Monter un vélo cargo sans casque peut conduire à des blessures graves ou la mort.

- Toujours effectuer un contrôle technique de sécurité (voir le chapitre I.2 La sécurité d'abord) avant d'utiliser le vélo cargo !
- Apprenez à contrôler le vélo cargo : freins (voir le chapitre IV.2 Freins), pédales, dérailleurs (voir le chapitre IV.3 Changement de vitesse) !
- Gardez vos parties du corps loin des plateaux de pédalier, des chaînes en mouvement, des pédales en mouvement, des manivelles et des roues rotatives.
- Toujours porter :
 - des chaussures qui s'adaptent bien sur vos pieds et adhèrent correctement à la pédale. Assurez-vous que vos lacets ne se coincent pas dans des pièces mobiles, ne roulez jamais pieds nus, dans des pantoufles ou des sandales ;
 - des vêtements transparents et bien visibles, qui ne sont pas trop lâches et qui ne se coincent pas dans le vélo cargo ou les objets sur le bord de la route ;
 - lunettes de protection contre les particules de poussière et les insectes dans l'air, lunettes assombries au soleil, verres normaux par temps

nuageux.

- Ne faites pas sauter le vélo cargo. Le saut expose le vélo cargo et ses parties à une charge énorme et imprévisible.
- Roulez toujours sur un vélo cargo à une vitesse adaptée aux conditions environnementales. La vitesse plus élevée est plus dangereuse.

II.2 Sécurité

- Respecter toutes les règles de circulation locales.
- N'oubliez pas : vous utilisez la route avec d'autres personnes — véhicules, piétons et autres cyclistes.
- Faites du vélo cargo de façon défensive, en supposant toujours que vous n'êtes pas vu par les autres usagers de la route.
- Regardez vers l'avant et tâchez toujours d'éviter :
 - les véhicules venant de l'arrière pour ralentir tourner changer de voie,
 - les portières des voitures stationnées qui s'ouvrent,
 - les piétons devant vous,
 - les enfants ou chiens qui jouent,
 - les nids-de-poule, couvercles de bouches d'égout, rails, zones de construction, déchets, autres obstacles,
 - d'autres dangers et sources de distraction.
- Utilisez des pistes cyclables désignées ou des voies cyclables, ou conduisez un vélo cargo sur le côté de la route, dans la même direction que la circulation, conformément aux lois locales.
- Arrêtez-vous aux feux de circulation, ralentissez et regardez autour de vous aux carrefours. Gardez à l'esprit que le vélo cargo peut tomber en cas de collision avec un véhicule, alors soyez prêt à donner la priorité, même si vous avez la priorité.
- Utilisez les signaux manuels acceptés lors des virages ou des arrêts.
- Ne faites jamais de vélo avec des écouteurs. Ils peuvent noyer le bruit de la circulation, les klaxons et les sirènes, et distraire les gens de leur environnement, et leur câblage peut se coincer dans les parties mobiles du vélo cargo, ce qui peut conduire à perdre le contrôle sur le vélo cargo.

- Transportez les passagers uniquement dans la boîte de transport pour enfants certifiée conforme, non endommagée, correctement assise et fixée dans des conditions contrôlées dans le siège pour enfants. L'enfant doit toujours porter un casque de vélo.
- Ne portez jamais quelque chose qui pourrait interférer avec votre attention et ne vous garantit pas un contrôle total sur le vélo cargo ou peut se coincer dans les parties mobiles du vélo cargo.
- Ne vous accrochez jamais à un autre véhicule en mouvement lorsque vous conduisez un vélo cargo.
- N'effectuez pas d'astuces, de sauts, montez sur le trottoir à une vitesse allant jusqu'à 3 km/h, en évitant d'endommager les composants du guidon.
- Lorsque vous conduisez sur la route, n'effectuez pas d'opérations soudaines et inattendues qui pourraient attirer la circulation de manière inopinée.
- Assurez-vous que les bagages transportés sur le vélo cargo sont bien fixés et ne peuvent pas tomber du plateau, de la boîte de chargement ou du porte-bagages pendant le transport.
- Prêtez attention et donnez la priorité à ceux qui viennent de la droite.
- Ne roulez jamais à vélo cargo sous l'influence de l'alcool ou de la drogue.
- Si possible, n'utilisez pas le vélo cargo très fatigué, par mauvais temps, par mauvaise visibilité, au crépuscule, dans l'obscurité. Ces circonstances augmentent le risque.

II.3 Rouler en vélo cargo par temps humide

ATTENTION : Le temps humide a un impact négatif sur l'adhérence des roues, les distances de freinage et la visibilité pour les cyclistes des vélos cargo et tous les véhicules routiers. Par temps pluvieux, le risque d'accidents de la circulation augmente considérablement.

Par temps humide, la puissance de freinage des freins (ainsi que celle des autres véhicules routiers) est drastiquement réduite et l'adhérence des roues se détériore également. Cela rend plus difficile le contrôle du vélo cargo et vous risquez de perdre plus facilement le contrôle sur le véhicule et de tomber. Conduisez plus lentement et, freinez plus vite, plus progressivement par temps humide pour assurer un arrêt en toute sécurité. Reportez-vous au chapitre IV.2 Freins pour plus d'informations.

II.4 Rouler en vélo cargo la nuit

Le vélo cargo de nuit est beaucoup plus dangereux que la circulation de jour. Le vélo cargo est difficile à apercevoir pour les véhicules et les piétons. Par conséquent, ne permettez jamais aux enfants de faire du vélo cargo dans l'obscurité ou au crépuscule, à l'aube. Les cyclistes qui assument les risques de faire du vélo cargo dans l'obscurité doivent utiliser un équipement approprié et faire preuve de prudence pour réduire les risques. Contactez notre revendeur partenaire pour obtenir l'équipement de sécurité approprié.

ATTENTION! Les catadioptres ne se substituent pas aux luminaires obligatoires d'une bicyclette. Monter un vélo cargo dans l'obscurité ou par mauvaise visibilité, sans éclairage adéquat et sans catadioptres, peut entraîner des accidents sérieux et même des décès.

En réfléchissant les lumières des sources lumineuses ambiantes et des phares, les catadioptres du vélo cargo aident à identifier le conducteur du vélo cargo aux autres usagers de la route.

ATTENTION! Vérifier régulièrement les catadioptres et leur fixation, s'assurer de leur propreté, de leur état bien ajusté, impeccable et de leur bonne fixation. Contactez notre revendeur pour configurer et réparer les catadioptres, serrer leur attaches afin de remplacer les pièces endommagées.

Les catadioptres avant et arrière agissent parfois comme un serre-câble de sécurité, empêchant les câbles de frein de se coincer dans la bande de roulement du pneu si le câble se brise ou saute hors du serre-câble.

ATTENTION! Ne retirez pas les catadioptres avant ou arrière de du vélo cargo, car ils font partie du dispositif de sécurité de base du vélo cargo. Le retrait des catadioptres peut réduire la visibilité pour les autres usagers de la route et peut par conséquent causer un accident. Les collisions avec d'autres véhicules peuvent entraîner des blessures graves et la mort.

Les catadioptres avant et arrière agissent parfois comme un serre-câble de sécurité, empêchant les câbles de frein de se coincer dans la bande de roulement du pneu si le câble se brise ou saute hors du serre-câble. Si le câble de frein est coincé dans la bande de roulement du pneu, la roue peut se bloquer soudainement, ce qui peut entraîner une chute.

Si vous conduisez un vélo par mauvaises conditions de visibilité, vérifiez et respectez les réglementations locales pour le vélo de nuit et prenez les précautions suivantes fortement recommandées :

- Utilisez les lumières avant et arrière, qui sont des lumières de batterie LED pour les vélos cargo et des lumières fonctionnant sur batterie pour les vélos cargo Pedelec. Ils offrent une visibilité adéquate.
- Porter des vêtements et des accessoires lumineux et réfléchissants, des lampes et tout dispositif rétro réfléchissant ou lumières qui attirent l'attention des autres usagers de la route.
- Assurez-vous que vos vêtements ou autres accessoires ne masquent pas le catadioptré ou la lampe.
- Assurez-vous que le vélo cargo est équipé de catadioptrés correctement installés et ajustés.

Lorsque vous roulez dans l'obscurité :

- Conduisez doucement.
- Évitez les zones non éclairées ou les routes fréquentées.
- Évitez les tronçons de route dangereux.
- Si possible, prenez un itinéraire familier.
- Votre itinéraire doit être prévisible, vous devez avancer de telle façon que les autres usagers de la route ne soient pas affectés de manière inattendue par votre changement de direction.
- Soyez attentif. Conduisez défensivement et préparez-vous à l'imprévu.
- Si vous souhaitez voyager sur des itinéraires très fréquentés, consultez notre revendeur sur le transport en toute sécurité ou achetez un livre technique.

II.5 Remplacement des pièces et pose des accessoires

De nombreuses pièces et accessoires sont disponibles dans le commerce pour améliorer le confort, les performances et l'apparence de votre vélo cargo.

N'oubliez pas que le remplacement des accessoires et des pièces est effectué à vos risques et périls. Le fabricant du vélo cargo peut ne pas avoir vérifié la compatibilité, la sécurité ou la fiabilité de l'accessoire ou du composant concerné. Avant de monter quoi que ce soit sur le vélo cargo, contactez notre revendeur. Lisez et suivez les instructions d'utilisation de ce produit. Pour plus d'informations reportez-vous à l'annexe A.

ATTENTION! L'incompatibilité, une installation, une utilisation ou un entretien inappropriés des accessoires peuvent entraîner un accident grave ou la mort.

ATTENTION! Le remplacement des pièces du vélo cargo par des pièces autres que d'origine peut réduire la sécurité du vélo cargo et entraîner la perte de garantie. Vous trouverez les conditions de garantie sur la lettre de garantie. Contactez notre revendeur avant de remplacer des pièces.



MASTIFF
CARGO BIKE

III. DIMENSIONS

REMARQUE : La bonne taille du vélo cargo est essentielle pour une utilisation en toute sécurité, confortable et pour obtenir des performances optimales.

Adapter le vélo cargo à votre carrure et à vos conditions d'utilisation requiert des connaissances, de l'expérience et des outils spéciaux. Confiez l'ajustement du vélo cargo à notre revendeur.

III.1 Position de la selle

Un réglage correct de la selle est important pour la performance. Si la selle n'est pas assez confortable, veuillez contacter notre revendeur. La selle peut être réglée dans trois directions :

1. Réglage de la selle vers le haut et vers le bas

Pour vérifier la hauteur de selle correcte :

- Asseyez-vous sur la selle.
- Placez un talon sur la pédale.
- Tournez la manivelle jusqu'à ce que la pédale soit dans la position la plus basse, la manivelle étant parallèle au tube de la selle.

Si votre jambe n'est pas parfaitement verticale, la hauteur de la selle doit être ajustée. Si vous devez « incliner vos hanches pour atteindre la pédale, la selle est trop haute. Si vos jambes se plient hors de vos genoux, la selle est trop basse.

Demandez à notre revendeur quelle est la hauteur de selle correcte et demandez-lui de vous montrer l'opération de réglage. Si vous souhaitez régler vous-même la hauteur de la selle :

- Desserrez le collier de serrage.
- Soulevez ou abaissez la tige de selle dans le tube de selle.
- Ajustez la selle pour faire face tout droit.

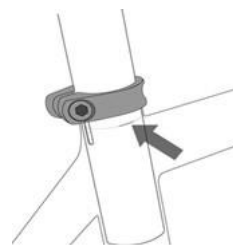
- Serrez le collier de serrage au couple correct (voir Annexe B ou la recommandation du fabricant du composant).

Après avoir réglé la hauteur correcte de la selle, assurez-vous que le repère « minimum » ou « maximum » sur la tige de selle n'a pas été dépassé (figure ci-dessous).

ATTENTION ! Si la tube de selle n'est pas correctement insérée dans le tube de siège, le premier peut se briser, ce qui peut provoquer des chutes et des accidents graves.

2. Alignement avant et arrière de la selle

Demandez à notre revendeur de vous aider à aligner la selle vers l'avant et vers l'arrière. Si vous souhaitez effectuer le réglage vous-même, assurez-vous que le mécanisme de serrage est pressé contre les parties droites du rail de selle et ne touche pas les parties pliées du rail de selle. Utilisez le couple de serrage recommandé pour serrer les éléments de fixation. (voir annexe B ou la recommandation du fabricant du composant).



3. Réglage de l'angle de selle

La plupart des gens utilisent le réglage horizontal de la selle, mais certains cyclistes du vélo cargo préfèrent la position légèrement orientée vers le bas ou vers le haut. Notre revendeur effectuera et vous montrera comment ajuster l'inclinaison du siège. ☹

Si vous souhaitez le faire vous-même et qu'il y a un seul collier de serrage sur le tube de selle, il est très important de desserrer suffisamment la vis pour la retirer, puis de la remettre dans une autre position de réglage et de la serrer à nouveau au couple correct (voir l'annexe B ou la recommandation du fabricant du composant).

ATTENTION ! Après chaque opération de réglage de la selle – avant d'utiliser le vélo cargo – assurez-vous que le mécanisme de serrage est correctement fixé. Un collier de serrage desserré peut endommager le tube de selle ou provoquer une chute. Le mécanisme de réglage de la selle correctement fixé ne permet aucun déplacement de selle dans aucune direction. Vérifiez régulièrement que le mécanisme de réglage ou le collier de serrage est correctement fixé.

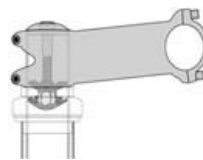
Si, en dépit d'un réglage soigneux de la hauteur, de l'inclinaison et de la position de l'assise, la selle demeure inconfortable, une autre forme de selle peut s'avérer nécessaire. Les selles commerciales sont disponibles en différentes formes, tailles et flexibilité. Notre revendeur peut vous aider à choisir la bonne selle, qui est bien ajustée pour le vélo confortable.

ATTENTION ! Certains pensent que des selles mal ajustées peuvent causer des lésions nerveuses à court ou à long terme, des lésions des vaisseaux sanguins ou même l'impuissance. Si la selle cause de la douleur, de l'engourdissement ou de l'inconfort, arrêtez de monter sur votre vélo cargo et contactez notre revendeur pour effectuer le réglage correct ou le remplacement de la selle.

III.2 Hauteur du guidon et angle d'inclinaison

Le vélo cargo est équipée d'une potence de filetée ou dite à tête A. La potence filetée est fixée à l'intérieur du pivot au moyen d'une vis d'extension, et la potence de type A-head est fixée à l'extérieur du pivot.

Si vous avez une potence de type A-head (figure à droite), notre revendeur peut régler la hauteur du guidon en déplaçant les entretoises de réglage de hauteur (vers ou sous la potence). Sinon, vous aurez besoin d'acheter une potence de taille différente. Veuillez consulter notre revendeur à ce sujet. N'essayez pas d'effectuer l'opération vous-même, car cela nécessite du savoir-faire.



ATTENTION. Sur certains vélos cargo, le réglage de la potence ou de la hauteur du guidon peut affecter la tension sur la ligne de frein avant, arrêter la ligne ou provoquer une ligne desserrée, ce qui peut affecter le fonctionnement du frein. Si la position des semelles de frein de frein avant change par rapport à la jante après le réglage de la hauteur de guidon ou de la potence, ajustez le dispositif de freinage avant d'utiliser le vélo cargo.

Sur certains vélos cargo vous pouvez également régler l'inclinaison de la potence. Si vous avez un système similaire sur votre vélo cargo, consultez notre revendeur au sujet de l'opération de réglage correcte. N'essayez pas de faire le réglage vous-même ; le réglage de l'angle d'inclinaison peut également entraîner la correction du réglage du guidon et des leviers de frein sur celui-ci.

ATTENTION ! Serrez toujours les éléments de fixation avec les couples corrects. Les vis trop serrées peuvent se casser ou se déformer, les vis non serrées peuvent bouger et une fatigue du matériau peut se produire. Les deux cas peuvent entraîner une rupture soudaine des vis et un accident.

Vous pouvez également confier à notre revendeur d'ajuster l'angle d'inclinaison de la potence ou de remplacer les accessoires de direction.

ATTENTION ! *Une vis de direction, une vis de tête ou une vis de guidon mal serrée peut affecter le contrôle du vélo cargo, ce qui peut vous amener à perdre le contrôle du vélo cargo et tomber. Placez la roue avant du vélo cargo entre vos jambes et essayez de tordre le paire de potence-guidon. Si vous pouvez tourner la potence par rapport à la roue avant, les éléments de fixation ne sont pas serrés correctement.*

ATTENTION ! *Lors de l'utilisation d'accessoires (palonniers), vous avez un contrôle réduit sur le vélo cargo, et le vélo cargo est plus difficile à diriger. De plus, pour freiner, vous devez éloigner votre main du guidon, pendant lequel le temps de réponse de freinage sera plus long.*

III.3 Réglage de la position des commandes

Vous pouvez modifier la position et l'angle d'inclinaison des leviers de frein et des leviers de transmission à tout moment. Demandez à notre revendeur d'effectuer le bon ajustement. Si vous décidez d'effectuer le réglage vous-même, n'oubliez pas de serrer les éléments de fixation au couple recommandé (voir l'annexe B ou la recommandation du fabricant du composant) après avoir terminé l'opération de réglage.



MASTIFF
CARGO BIKE

IV. INFORMATIONS TECHNIQUES

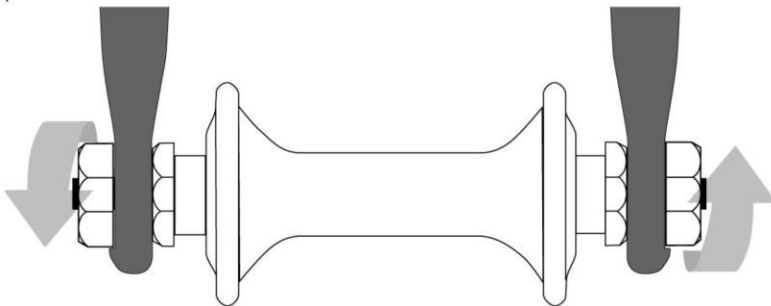
Pour assurer une sécurité et des performances maximales, il est important de comprendre le fonctionnement du vélo cargo. Nous vous recommandons de contacter notre partenaire revendeur au sujet des opérations décrites ci-dessous avant de les effectuer vous-même, et de demander à notre revendeur de vérifier l'exactitude de votre travail avant d'utiliser la paire de roues de charge. Si vous avez le moindre doute après avoir lu ce chapitre, veuillez contacter notre revendeur. Reportez-vous également à l'Annexe A).

IV.1 Roues

Les roues du vélo cargo peuvent être démontées pour faciliter le transport et la réparation.

L'essieu de moyeu de roue est inséré dans les pattes de retenue de l'essieu sur la fourche et le cadre.

Les écrous hexagonaux ou les vis de clavette sont fixés au moyeu (figure ci-dessous).



Les roues avant et arrière du vélo cargo peuvent avoir des fixations d'essieu différentes. Dans ce cas, veuillez contacter notre revendeur pour plus d'informations. Il est très important de comprendre le système de verrouillage des roues du vélo cargo et de pouvoir verrouiller les roues correctement, avec le couple de serrage correct. Demandez à notre revendeur de vous montrer la procédure de verrouillage des roues et demandez les instructions d'utilisation nécessaires.

ATTENTION ! Une roue mal fixée peut vaciller ou tomber, entraînant des blessures graves ou la mort. Par conséquent, il est de la plus haute importance que vous demandiez à notre revendeur partenaire de vous aider à apprendre comment réparer et retirer la roue en toute sécurité, et à comprendre et appliquer la méthode correcte de fixation de la roue. Avant d'utiliser le vélo cargo, assurez-vous que les roues sont solidement fixées. Le serrage des roues correctement fixées doit être visible sur la surface des pattes de retenue de l'essieu.

IV.1.1 Montage et démontage des roues

ATTENTION ! Touchez doucement le disque de frein et les leviers de frein. Le disque a des bords très tranchants et le disque ainsi que les leviers de frein deviennent chauds pendant l'utilisation.

1. Retrait du frein à disque — Roue avant

- Si vous avez un système de blocage à axe traversant, utilisez une clé appropriée pour desserrer la pince en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Si la fourche avant est commandée avec un système de fixation secondaire de type clipsable, déverrouiller et passer au point 3. Si la fourche avant a un système de blocage secondaire intégré, desserrez suffisamment l'écrou de coffrage pour retirer la roue des pattes de retenue de l'essieu.
- Si nécessaire, tapoter du haut de la roue avec votre paume pour faciliter son retrait de la fourche.

2. Montage du frein à disque — roue avant

ATTENTION ! Veillez à ne pas endommager le disque de frein, les leviers de frein ou les plaquettes de frein lors de la réintroduction du disque. N'activez pas les leviers de frein à disque si le disque n'est pas correctement engagé entre les leviers de frein. Reportez-vous au chapitre IV.2 Freins pour plus d'informations.

- Placez la roue dans la position de fourche tournée vers l'avant entre les fourreaux de fourche de sorte que l'axe soit solidement positionné au sommet des pattes de retenue de l'essieu. Si vous avez un système de fixation secondaire à clipser, fixez-le.
- Poussez fermement la roue dans la partie supérieure des pattes de retenue de l'essieu et, en même temps, placez la roue au centre des fourreaux de fourche.

- En cas d'axe traversant ou à vis, serrer les éléments de fixation selon les valeurs de couple de l'Annexe B ou selon les instructions du fabricant du moyeu.
- Tournez la roue pour vous assurer que la roue est centrée et que les semelles de frein sont correctement espacées, puis serrez le levier de frein pour tester le bon fonctionnement du frein.

3. Dépose du frein à disque — roue arrière

- Si vous avez un vélo cargo multi-vitesses avec dérailleurs en chaîne, changez le dérailleur arrière pour un rapport élevé (le pignon arrière le plus petit, le plus à l'extérieur). Si vous avez un vélo cargo avec moyeu de vitesses intégrées, contactez d'abord votre revendeur pour obtenir des conseils et, si nécessaire, le fabricant du dérailleur avant de démonter la roue arrière.
- Dans le cas d'un vélo cargo à dérailleur de chaîne, tirez le corps du dérailleur vers l'arrière avec la main droite.
- Pour un système à vis traversante ou à vis normale, desserrez les éléments de fixation à l'aide de la clé appropriée, puis faites avancer la roue suffisamment pour pouvoir retirer la chaîne du pignon arrière.
- Soulevez la roue arrière à quelques centimètres du sol et retirez-la des pattes de retenue de l'essieu.

4. Montage du frein à disque — roue arrière

ATTENTION ! *Veillez à ne pas endommager le disque de frein, les leviers de frein ou les semelles de frein lors de la réintroduction du disque. N'activez pas les leviers de frein à disque si le disque n'est pas correctement inséré entre les semelles de frein.*

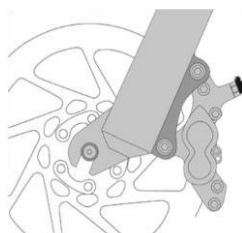
- Dans le cas d'un vélo cargo avec dérailleur de chaîne, assurez-vous que le dérailleur arrière est dans le rapport le plus élevé (le plus petit pignon), puis tirez le corps du dérailleur en arrière avec votre main droite. Placez la chaîne sur le plus petit pignon.
- Insérez la roue dans les pattes de retenue de l'essieu et faites-la glisser complètement dans les jointures.
- Placez la chaîne sur le pignon, faites glisser la roue dans les pattes de retenue de l'essieu de telle sorte qu'elle soit stable et verticale dans le cadre et que la chaîne dispose d'environ 6 mm de jeu vers le haut et vers le bas.

- Dans le cas d'un axe traversant ou d'un système de fixation à vis normal, serrer les éléments de fixation conformément aux valeurs de couple indiquées à l'annexe B ou dans les instructions du fabricant du composant.
- Faites pivoter la roue pour vous assurer que la roue est centrée et que les semelles de frein sont correctement espacées, puis serrez le levier de frein pour tester le bon fonctionnement du frein.

ATTENTION! *L'utilisation du vélo cargo lorsque la selle n'est pas correctement fixée peut entraîner le déplacement de la selle, ce qui peut entraîner la perte de contrôle sur le vélo cargo et vous risquer de tomber. Demandez à notre revendeur partenaire de vous aider à apprendre la bonne fixation de la selle. Assurez-vous que vous comprenez et que vous êtes en mesure d'effectuer l'opération de montage correcte de la selle. Avant d'utiliser le vélo cargo, vérifiez que la selle est bien fixée.*

IV.2 Freins

Freins mal réglés, semelles de frein usées ou l'utilisation de disques de frein visiblement usés est dangereuse et peut entraîner des blessures graves ou la mort. L'activation trop forte ou brusque des freins peut bloquer la roue, vous faisant perdre le contrôle du vélo cargo et la chute. Une activation brusque ou excessive du frein avant peut vous faire tomber par-dessus le guidon, entraînant des blessures graves ou la mort.



Les freins à disque (figure de droite) ont une efficacité de freinage très élevée. Soyez particulièrement prudent lors de leur utilisation. Les freins à disque peuvent devenir chauds lors d'une utilisation prolongée. Ne touchez pas le disque de frein, laissez-le refroidir en premier.

Pour plus d'informations sur le fonctionnement des freins et pour remplacer les semelles de frein, veuillez d'abord contacter notre revendeur ou, s'il n'est pas en mesure de vous aider, le fabricant des freins. Lors du remplacement de pièces usées ou endommagées, n'utilisez que des pièces de rechange d'origine approuvées par le fabricant.

IV.2.1 Gestion et caractéristiques des freins

Pour votre propre sécurité, il est très important de se rappeler quel levier de frein active quel frein. Traditionnellement, le levier de frein droit contrôle le frein arrière et le levier de frein gauche contrôle le frein avant, mais assurez-vous d'activer chaque levier de frein avant utilisation et de vérifier lequel des deux contrôle les freins avant et arrière.

Assurez-vous que vous pouvez atteindre et activer les leviers de frein facilement et confortablement avec vos mains. Si vos mains sont trop petites pour utiliser les leviers de frein confortablement, contactez notre revendeur avant d'utiliser le vélo cargo. Dans certains cas, le levier est réglable ou vous avez besoin d'un type de levier différent.

IV.2.2 Fonctionnement des freins

L'effet de freinage du vélo cargo est dû à un frottement entre les surfaces de freinage. Pour un frottement optimal, maintenez toujours les plaquettes de frein, le disque de frein et le levier de frein propres et exempts de saleté, de lubrifiants et de vernis.

Les freins sont conçus non seulement pour arrêter le vélo cargo, mais aussi pour contrôler la vitesse. La force de freinage maximale des roues est appliquée immédiatement avant la suspension » (arrêt soudain de la rotation) et commence à glisser. Dès que la roue commence à glisser, elle perd en fait une grande partie de sa puissance de freinage et de son contrôle sur le le vélo cargo. Pratiquer la décélération sans immobilisation et l'arrêt équilibré ! La technique est appelée « modulation progressive des freins ». Au lieu de tirer un coup sur le levier de frein vers la position où vous pensez qu'il produira une force de freinage suffisante, pressez progressivement le levier, augmentant progressivement la force de freinage (de manière proactive). Si vous sentez que la roue commence à se bloquer, relâchez une partie de la pression afin que la roue ne puisse guère continuer à tourner. Il est important que vous soyez en mesure d'appliquer instinctivement une pression correcte en fonction de la vitesse actuelle et de la surface de déplacement. Entraînez-vous pour une meilleure sensation : faites quelques tours avec le vélo cargo et appliquez une pression différente sur les leviers de frein jusqu'à ce que la roue se bloque.

Lorsque vous utilisez un ou les deux freins, le vélo cargo se ralentit, mais votre corps avance à la même vitesse qu'auparavant. Il en résulte un transfert de poids vers las roue avant (ou, dans le cas d'un freinage important, vers le moyeu de roue avant), qui peut vous amener à voler en avant au-dessus du volant.

Si la roue est soumise à plus de charges, elle supportera une pression de freinage plus élevée avant d'être verrouillée. Si une roue est sous-chargée, elle s'arrêtera à une pression de freinage plus faible. Par conséquent, lorsque le poids est déplacé vers l'avant pendant le freinage, repoussez votre corps vers l'arrière du vélo cargo pour ramener le poids à la roue arrière. En même temps, réduisez la force de freinage arrière et augmentez la force de freinage avant. Cette opération est particulièrement importante dans le cas des pentes, car le poids est déplacé vers l'avant sur les pentes.

Soyez toujours attentif au blocage des roues et au transfert de poids pour un contrôle efficace de la vitesse et un arrêt en toute sécurité. Exercez-vous aux techniques de freinage et de transfert de poids dans des zones libres de trafic et d'autres dangers où rien ne peut vous distraire.

Tout change lorsque vous conduisez sur des chaussées inégales ou par temps humide. En ce moment il faut davantage de temps pour s'arrêter. L'adhérence du caoutchouc est réduite, de sorte que les roues ont une adhérence mesurée en virage ou en freinage, et peuvent être bloquées à des efforts de freinage plus faibles. L'humidité ou la saleté sur les plaquettes de frein diminue l'effort de freinage. Sur des routes inégales et par temps humide, faites du vélo cargo plus lentement pour garder le contrôle.

IV.3 Changement de vitesse

Les vélos cargo à plusieurs vitesses avec un mécanisme de propulsion avec dérailleurs (voir *IV.3.1 Fonctionnement du mécanisme de propulsion avec dérailleur*) ou avec un mécanisme de propulsion avec dérailleur du moyeu interne (voir par. *IV. 3.2 Fonctionnement du mécanisme de propulsion avec dérailleur du moyeu interne*).

IV.3.1 Fonctionnement du mécanisme de propulsion avec dérailleur

Si le vélo cargo est équipé mécanisme de propulsion avec dérailleur, le mécanisme de changement de vitesse peut être constitué des éléments suivants (selon le type)

- Groupe de couronne dentée à cassette arrière ou du pignon
- Dérailleur arrière
- Un ou deux leviers de dérailleur
- Une, deux ou trois couronnes dentées avant appelées pignons
- Chaîne

IV.3.1.1 *Changement de vitesse*

Il existe différents types et styles de dérailleurs : manettes de dérailleur, sélecteurs de prise, commutateurs, engrenages/freins combinés et boutons-poussoirs. Pour des informations détaillées sur le type et le fonctionnement des dérailleurs sur le vélo cargo, veuillez contacter notre partenaire revendeur.

Les termes de changement de vitesse sont un peu difficiles à comprendre. Le changement vers le bas signifie passer à un rapport « inférieur » ou « plus lent », où il est plus facile de pédaler. Le passage vers le haut signifie passer à un rapport « supérieur » ou « plus rapide », dans lequel il est plus difficile de pédaler. (Voir les instructions ci-dessous sous IV.3.1.2 *Changement de vitesse arrière* pour plus de détails). Par exemple, une vitesse qui permet de pédaler plus facilement sur une colline peut être sélectionnée de deux manières différentes (rétrogradation) : passer vers un pignon plus petit à l'avant ou un pignon plus grand à l'arrière. Donc, ce que nous n'appelons pas un rétrogradage au pignon de transmission arrière ressemble en fait à un passage vers le haut. Pour effectuer un changement correct, il convient de garder à l'esprit que le changement de chaîne vers l'axe central du vélo cargo est approprié pour l'accélération et la montée et est appelé basculement vers le bas. Le déplacement de la chaîne vers l'extérieur, c'est-à-dire loin de l'axe central est adapté pour une marche rapide et est appelée commutation vers le haut.

Le système de changement de vitesse du vélo cargo nécessite que la chaîne d'entraînement se déplace vers l'avant lors du changement vers le haut et vers le bas. Par conséquent, le changement de vitesse ne peut être effectué que lorsque vous pédalez vers l'avant.

ATTENTION ! Ne jamais changer pour reculer pendant le pédalage, et ne pédaler pas vers l'arrière immédiatement après l'utilisation du dérailleur. Cela peut provoquer un blocage de la chaîne et causer de graves dommages au vélo cargo.

IV.3.1.2 *Changement de vitesse arrière*

Le dérailleur arrière est commandé par le levier de vitesse droit. Le dérailleur arrière déplace la chaîne d'entraînement d'un pignon à l'autre. Les pignons plus petits sur le train d'engrenages entraînent un rapport de vitesse plus élevé. Il est plus difficile de pédaler à des vitesses plus élevées, mais à chaque cycle du levier de pédale, le vélo cargo se déplace plus. Les pignons plus grands entraînent des rapports de vitesse plus faibles. Ils rendent plus faciles de pédaler, mais à chaque cycle du levier de pédale, le vélo cargo se déplace moins. Le passage de la chaîne de pignons plus petits à des pignons plus grands entraînera un rétrogradage. Le remplacement de pignons plus grands vers des pignons plus petits entraîne un

changement vers le haut. Pour que le dérailleur puisse déplacer la chaîne d'un pignon à un autre, on doit toujours pédaler vers l'avant.

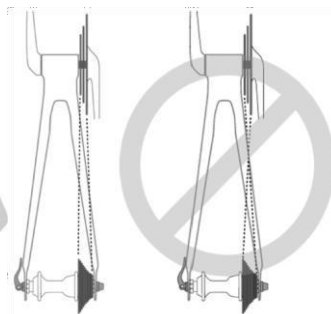
IV.3.1.3 Premier changement de vitesse

Le premier dérailleur, qui est commandé par le levier de vitesse gauche, déplace la chaîne d'entraînement entre les pignons plus grands et plus petits. Le déplacement de la chaîne vers un pignon plus petit rend le pédalage plus facile (rétrogradation). En déplaçant la chaîne vers un plus grand pignon, le pédalage devient plus difficile (montée de vitesse).

IV.3.1.4 À quelle vitesse devrions-nous changer ?

La combinaison du pignon arrière plus grand et du pignon avant le plus petit (figure de droite) convient aux pentes les plus abruptes. La plus petite combinaison arrière et la plus grande combinaison avant conviennent au maximum de vitesse.

Il n'est pas nécessaire de changer de rapport en séquence. Trouvez la « vitesse de départ » qui convient à vos capacités, c'est-à-dire assez difficile pour accélérer, mais assez facile pour démarrer sans flotement — et essayez de s'incliner vers le haut et vers le bas pour identifier les différentes combinaisons de vitesses. Au début, vous ne pratiquerez le changement de vitesse que dans une zone sans obstacles et sans trafic jusqu'à ce que vous appreniez à contrôler le dérailleur en toute confiance. Apprenez à prévoir lorsqu'un changement de rapport est nécessaire et passez à un rapport plus bas avant que la pente ne devienne trop abrupte. Si vous avez des problèmes changement de rapport, un réglage mécanique peut être nécessaire. Veuillez contacter notre revendeur pour obtenir de l'aide.



ATTENTION ! Ne passez jamais au pignon le plus grand ou le plus petit si le dérailleur ne change pas facilement. Le dérailleur peut être déplacé et la chaîne coincée, ce qui peut entraîner une perte de contrôle et des accidents pendant la conduite.

IV.3.1.5 Que faire si le basculement n'a pas lieu ?

Si l'utilisation répétée du dérailleur n'entraîne pas un passage régulier à la vitesse suivante, le mécanisme risque d'être mal aligné. Veuillez contacter notre revendeur pour obtenir de l'aide sur ce réglage.

IV.3.2 Fonctionnement du mécanisme de propulsion avec dérailleur du moyeu interne

Si le vélo cargo est équipé d'un mécanisme de propulsion avec dérailleur du moyeu interne, le mécanisme de changement de vitesse doit comprendre les éléments suivants :

- Dérailleur de moyeu interne avec 3, 5, 7 ou n'importe combien de vitesses,
- un ou parfois deux leviers de vitesse,
- un ou deux câbles de commande,
- couronne dentée avant appelée pignon,
- chaîne d'entraînement.

IV.3.2.1 Changement de vitesse

Pour changer de vitesse avec le mécanisme de propulsion avec dérailleur du moyeu interne, déplacez simplement le levier de vitesses à la bonne position pour obtenir la vitesse souhaitée. Après avoir déplacé le dérailleur à la bonne position, relâchez la pression sur les pédales pendant un certain temps pour permettre au système de terminer le changement de vitesse.

IV.3.2.2 À quelle vitesse devrions-nous changer ?

Utilisez la pente la plus basse (1) pour les pentes les plus abruptes. Utilisez le rapport numériquement le plus élevé pour une vitesse maximale.

Passer d'un rapport plus facile « lent » (par exemple 1) à un rapport plus difficile « plus rapide » (par exemple 2 ou 3) est appelé passage à un rapport plus haut. Passer d'un rapport plus difficile et plus « rapide » à un rapport plus facile et plus « lent » est appelé rétrogradation. Il n'est pas nécessaire de modifier les vitesses en séquence. Au lieu de cela, trouvez plutôt la « vitesse de démarrage » qui convient à la situation — c'est-à-dire suffisamment difficile pour accélérer rapidement, mais suffisamment facile pour démarrer sans fluctuation — et expérimentez avec le basculement vers le haut et vers le bas pour avoir une idée des différentes combinaisons de vitesse. Dans un premier temps, vous vous entraînerez uniquement à changer de vitesse dans une zone sans obstacles et sans trafic jusqu'à ce que vous appreniez à manipuler le dérailleur en toute confiance. Apprenez à prévoir lorsqu'un changement de vitesse est nécessaire et passez à un rapport inférieur avant que la pente ne devienne trop abrupte. Si vous avez des problèmes au niveau du changement de vitesse, vous aurez peut-être besoin d'un réglage mécanique. Contactez notre revendeur pour obtenir de l'aide.

IV.3.2.3 Que faire si le basculement n'a pas lieu ?

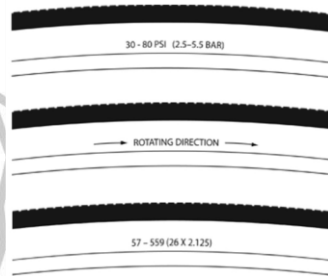
Si l'utilisation répétée du dérailleur n'est pas suivie d'une transition en douceur à la vitesse suivante, le mécanisme risque d'être mal aligné. Veuillez contacter notre revendeur pour obtenir de l'aide sur ce réglage.

Vous ne voulez pas l'aide d'un spécialiste pour affiner le fonctionnement du dérailleur.

IV.4 Pneumatiques et intérieurs

IV.4.1 Pneus

Les pneus de vélo cargo sont disponibles sous plusieurs conceptions et de conditions techniques, allant des pneus universels aux solutions conçues pour des conditions météorologiques et topographiques spécifiques. Ayant déjà acquis une certaine expérience du vélo cargo, vous pouvez penser qu'un autre type de pneu serait mieux adapté à vos besoins : dans ce cas, notre revendeur peut vous aider à choisir le bon type.



La dimension, la pression nominale et, pour certains pneumatiques haute performance, les conditions de fonctionnement recommandées sont indiquées du côté du pneu (voir figure ci-dessus). La principale information est la pression des pneumatiques.

ATTENTION ! Ne gonflez jamais le pneu au-delà de la pression maximale indiquée sur le flanc. Si la pression maximale recommandée est dépassée, le pneu peut exploser, endommager le vélo cargo ou blesser le cycliste et les personnes se trouvant à proximité.

L'utilisation d'une pompe de vélo cargo avec manomètre intégré est le moyen idéal et le plus sûr de régler la pression correcte.

ATTENTION ! Les tuyaux d'air de station-service ou autres compresseurs peuvent être dangereux car ils ne sont pas conçus pour les pneus de vélo cargo. Ils déplacent de grandes quantités d'air à une très grande vitesse et augmentent très rapidement la pression sur le pneu, ce qui peut provoquer l'explosion du pneu.

La pression des pneumatiques peut être indiquée comme pression ou plage maximale. La pression a des répercussions importantes sur les performances du pneu dans diverses conditions topographiques ou météorologiques. En soufflant près de la pression maximale recommandée, le pneu offre la résistance au roulement la plus faible, mais en même temps la vibration du vélo cargo est augmentée. Une pression d'air élevée est recommandée pour une chaussée lisse et sèche. Les très basses pressions approchant le bas de la plage de pression offrent les meilleures performances sur un terrain lisse et glissant (comme un terrain argileux, ainsi que sur des surfaces profondes et lâches comme du sable profond et sec).

ATTENTION ! Les manomètres de type crayon peuvent être imprécis et ne peuvent pas servir de base pour des mesures cohérentes et précises. Utilisez toujours un instrument de mesure démonstratif de haute qualité.

Demandez de l'aide à notre revendeur pour déterminer la pression optimale des pneus en fonction de vos habitudes de vélo cargo et pour gonfler les pneus à la pression correcte. Vérifiez ensuite la pression d'air comme décrit sous 1.3.2 *Roues et pneus* pour savoir l'état des roues correctement gonflées (c'est bon à savoir si vous n'avez pas de manomètre).

Certains types de pneus doivent être gonflés à la pression correcte toutes les semaines, par conséquent il est important de vérifier les pressions avant chaque utilisation du vélo cargo.

Certains pneus hautes performances ont des bandes de roulement à sens unique : la texture de la surface de roulement est plus efficace dans un sens que dans l'autre. Le repère apposé sur la plaque latérale des pneumatiques unidirectionnels indique le sens de rotation correct. Si le vélo cargo est équipé des pneus unidirectionnels, assurez-vous qu'elles sont montées dans le bon sens de rotation.

IV.5 Les vannes

Les deux vannes de vélo cargo les plus courantes sont la vanne (automatique) Schraeder et la vanne Presta. Veiller à ce que la jointure de la pompe du vélo cargo s'insère dans la tige de la vanne du vélo cargo.

La valve Schraeder (figure de droite) est comme la vanne d'un pneu de voiture. Pour gonfler la vanne Schraeder, éloignez le capuchon de la vanne, puis serrez la jointure de la pompe à l'embout de la tige de la vanne. Pour dégonfler, poussez le clou à l'embout de la vanne avec l'extrémité d'une clé ou d'un autre outil approprié.



ATTENTION ! Il est recommandé d'avoir un pneu de secours avec vous lorsque vous conduisez un vélo cargo. Sa réparation interne n'est considérée que comme une opération d'urgence. Si la tache n'est pas appliquée correctement ou si plus d'une tache est appliquée, l'intérieur peut être endommagé ou la tache peut causer un pneu crevé, entraînant une perte de contrôle et une chute du vélo cargo. Remplacez l'intérieur patché dès que possible.

IV.6 Assistance électrique (afficheur, capteur, moteur)

Ce chapitre ne s'applique pas à vous si vous avez choisi un vélo cargo non Pedelec (avec assistance électrique). Dans ce cas, reportez-vous au chapitre V. Réparation et entretien.

Si vous avez choisi un vélo cargo normal (non assisté électriquement), mais souhaitez toujours fournir à votre vélo cargo un système Pedelec à l'avenir, vous pouvez le faire plus tard dans le cas du vélo cargo avec le premier moteur de moyeu. Vous devez d'abord contacter notre revendeur et, si nécessaire, contacter directement le fabricant.

ATTENTION ! En cas de suspicion d'électrocution lors de l'utilisation ou de la charge du vélo cargo, consultez immédiatement un médecin pour éviter de futures complications.

ATTENTION ! Ne jamais laver la batterie, l'écran ou le moteur au moyen de jets d'eau à haute pression, car cela risque d'endommager les composants.

ATTENTION ! Après avoir utilisé le vélo cargo éteignez toujours le système à l'aide de l'interrupteur à bascule sur le côté batterie. Le système peut être à nouveau mettre sous tension avant utilisation.

L'utilisation du vélo cargo n'est pas soumise à l'utilisation d'une batterie chargée ou d'un écran/assistance, mais l'autonomie de la batterie est augmentée lorsqu'elle est complètement chargée.

IV.6.1 Facteurs influant sur la portée

La portée est influencée par les facteurs suivants :

- temps froid,
- poids du cycliste du vélo cargo,
- le poids de la cargaison transportée,
- dynamique de transport,
- la pression des pneus,
- écart de niveau dépassé
- taux d'assistance employé

Par conséquent, si un vélo cargo plus lourd fonctionne dynamiquement par temps froid avec une grosse charge élevée et une faible pression de pneu, la portée sera sensiblement plus basse que si un vélo cargo plus léger fonctionne avec des roues réglées à une pression plus élevée avec des démarrages plus lents par temps plus chaud. Assurez-vous d'y prêter attention pendant l'utilisation.

IV.6.2 Précautions de sécurité

N'utilisez jamais de chargeur de recharge ! Cela peut entraîner une surchauffe, des dommages à la batterie, une explosion ou un incendie. Si le chargeur est cassé, perdu ou endommagé, veuillez contacter notre revendeur.

- **Assurez-vous que votre chargeur est compatible avec le réseau électrique en place (ne l'utilisez pas en dehors de l'Union européenne) !**
- **Utilisez uniquement le chargeur à l'intérieur !**
- **Ne jamais l'ouvrir ou tenter de le réparer.**
- **Ne touchez pas les broches de la batterie !**
- **Ne retirez pas la batterie du vélo cargo pendant la charge.**
- **Si vous n'utilisez pas votre vélo, chargez-le pourtant 1 heure par mois.**
- **Ne pas charger avec un chargeur étranger à celui-ci. !**
- **Assurez-vous qu'aucun liquide n'entre dans le chargeur !**
- **N'utilisez pas le chargeur en présence de petits enfants.**
- **Ne jamais utiliser en milieu mouillé et contaminé !**
- **Ne pas charger en présence d'éclairs à proximité !**

- **Veillez à ne pas frapper ou secouer le chargeur trop fort !**
- **Si la gaine de la batterie est démontée, cela entraînera la perte immédiate de garantie.**
- **N'utilisez pas d'agents nettoyants acides ou alcalins pour nettoyer le vélo cargo.**

IV.6.3 Charge de la batterie

Chargez toujours la batterie à l'intérieur ! Vous pouvez également charger la batterie sur le vélo cargo ou retiré du rail.

Ne jamais recharger la batterie si elle est mouillée ou humide ! Ne chargez pas la batterie dans un environnement humide. Ne pas toucher la batterie et le chargeur avec les mains mouillées !

Ne couvrez pas la batterie ou le chargeur pendant qu'il est en charge, car cela pourrait générer de la chaleur et empêcher le dégagement de chaleur, ce qui pourrait endommager la batterie et le chargeur ou, dans le pire des cas, provoquer un incendie !

Mode opératoire de chargement de la batterie

1. Éteignez la batterie !
2. Branchez la fiche du chargeur à la batterie.
3. Branchez le chargeur à la tension d'alimentation !

La séquence ne doit jamais être modifiée car la batterie et l'équipement de charge peuvent être endommagés.

Lorsque la charge est terminée, effectuez les opérations suivantes dans l'ordre inverse :

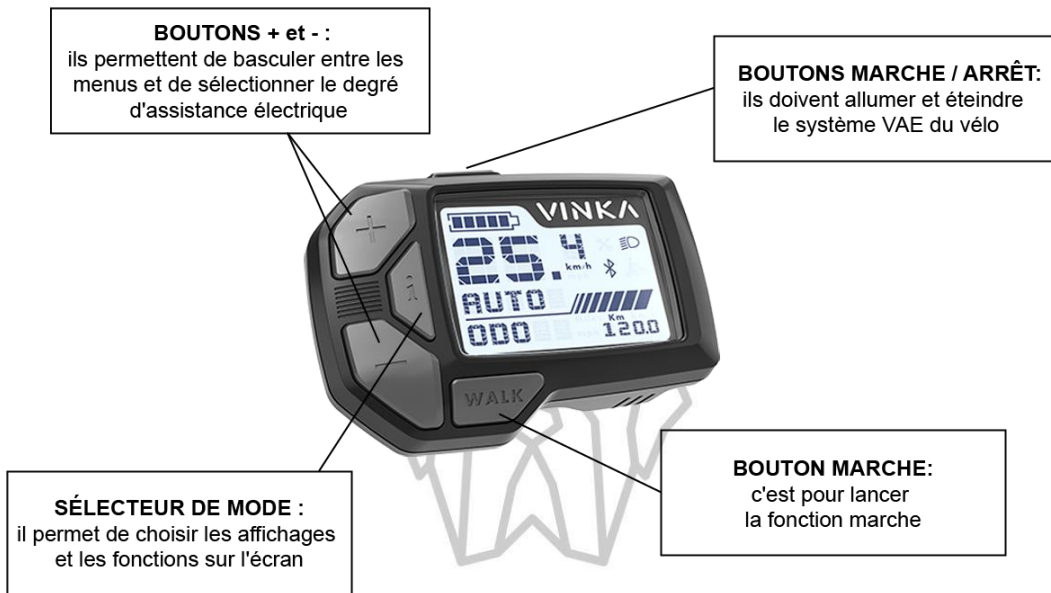
1. Débranchez le chargeur de la tension d'alimentation !
2. Débranchez la fiche de charge de la batterie.
3. Remettre en place le capuchon de protection du chargeur de la batterie pour la protéger contre la corrosion !

IV.6.4 Spécifications techniques

Pour les vélos cargo à assistance électrique, un moteur de MOYEU avant VINKA (Front HUB) est utilisé. Pour la spécification technique en anglais du moteur Pedelec, voir le site officiel du fabricant : https://www.vinka.jp/hub_drive_unit/5.html.

Les spécifications techniques de la batterie pour l'alimentation électrique des vélos cargo à assistance électrique peuvent être consultées sur le lien suivant : www.mastiffcargobike.com/downloads/mastiff_akumulator_specifikacio.jpg

IV.6.5 Boutons de commande d'affichage (DS20)



Données affichées sur l'écran

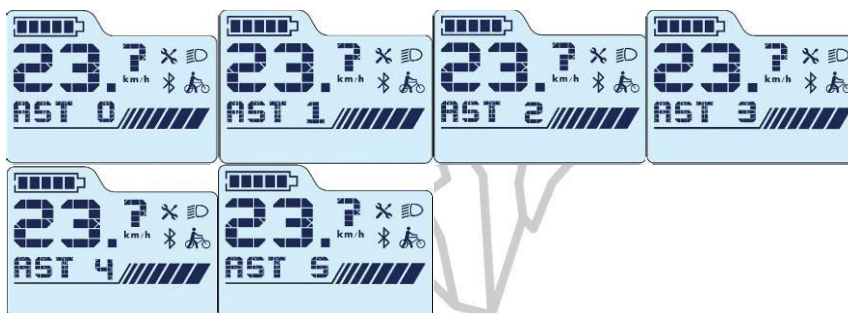


IV.6.6 Mise sous/hors tension

Le système électrique du vélo cargo peut être allumé en appuyant sur le bouton ON/OFF pendant 1 seconde. Après utilisation, appuyez sur le bouton ON/OFF pendant 1 seconde pour éteindre le système électrique du le vélo cargo. Après 15 minutes de stationnement, le système électrique du vélo cargo s'éteint automatiquement.

IV.6.7 Niveaux d'assistance

Appuyez sur les boutons + et — pour passer du mode de 0 à 5. En position 0, le moteur ne tourne pas, et en position 5, l'alimentation électrique fonctionne à puissance maximale.



IV.6.8 Sens des informations ODO, AVG, MAX, CAD, TRIP sur l'affichage

ODO – Distance totale parcourue

AVG – Vitesse moyenne

MAX. — Vitesse maximale

CAD – Cadence de course

TRIP – Distance parcourue

En appuyant simultanément sur les boutons « + » et « - » sur l'écran TRIP, le compteur « Distance parcourue » est remis à zéro.

Si la valeur ODO dépasse 9999 km, le compte à rebours sera automatiquement redémarré.

IV.6.9 Fonction de marche

Pour démarrer la fonction de marche, appuyez sur le bouton « **MODE** », puis appuyez sur le bouton « WALK » enfoncé permet de démarrer le vélo cargo à une vitesse constante de 6 km/h. Lorsque le bouton est relâché, la fonction marche s'arrête immédiatement.

IV.6.10 Allumer/éteindre la lumière

Pour allumer la lumière, maintenez le bouton « + » enfoncé pendant 1 seconde. Ceci désactive automatiquement la luminosité de l'écran et le pictogramme d'éclairage s'affiche.



IV.6.11 Réglages

Pour accéder au menu PARAMÈTRES, il faut appuyer simultanément sur les boutons « **MODE** » et « - ». Pour quitter, vous devez appuyer longuement sur le bouton « **MODE** ». Utilisez les boutons « + » et « - » pour basculer entre les menus.

MASTIFF
CARGO BIKE

V. RÉPARATION ET ENTRETIEN

ATTENTION ! Le développement de la technologie permet de construire des vélos cargo et des pièces de vélo cargo de plus en plus complexes, ce qui accroît les possibilités de développement. Ce guide ne peut pas couvrir toutes les informations de réparation et d'entretien en raison du manque d'espace. Afin de réduire le risque d'accidents et le risque de blessures, toutes les travaux de réparation et de « maintenance non expressément spécifiés dans ce manuel doivent être effectués par le revendeur partenaire. Il est tout aussi important que les besoins d'entretien individuels, depuis les modèles de vélo cargo aux emplacements géographiques, peuvent varier en fonction d'un certain nombre de facteurs. Pour déterminer les exigences de maintenance exactes, veuillez contacter notre partenaire.

ATTENTION ! De nombreuses opérations d'entretien et de réparation de vélo cargo requièrent un savoir-faire et des instruments spéciaux. Ne pas modifier ni réparer le vélo cargo tant que vous n'avez pas maîtrisé les opérations correctes avec l'aide de notre revendeur. De mauvaises opérations de réglage ou de réparation sur le vélo cargo peuvent entraîner des blessures graves, voire la mort.

Si vous souhaitez maîtriser les principaux travaux de réparation et de maintenance :

- Contactez notre revendeur pour toute question concernant l'installation et la maintenance des pièces de rechange ou, si nécessaire, contactez le fabricant de la pièces de rechange.
- Demandez à notre revendeur de recommander des livres qui peuvent vous aider dans la réparation du vélo cargo.
- Demandez à notre revendeur de recommander un cours de réparation de vélo cargo dans les environs.

Nous vous recommandons de faire vérifier la qualité du travail par notre revendeur lors des travaux de réparation ou de maintenance effectués par vous-même pour la première fois avant de monter votre vélo cargo. Ceci permet de vérifier que les opérations ont été effectuées correctement. Ce contrôle routinier peut avoir des répercussions financières mineures.

Après avoir maîtrisé les opérations de remplacement, nous vous recommandons de demander à notre revendeur quels types de pièces de rechange (intérieurs en caoutchouc, ampoules, etc.) conviennent au vélo cargo.

V.1 Service

Il est recommandé que certaines opérations d'entretien et de maintenance soient effectuées par le propriétaire et ne requièrent pas d'outils spéciaux ou de savoir-faire spécifiques autres que ceux qui peuvent être obtenus à partir de ce manuel.

Voici des exemples d'opérations de service qui peuvent être effectuées par vous-même. Toutes les autres opérations d'entretien, de maintenance et de réparation ne peuvent être effectuées que dans une usine convenablement équipée par un mécanicien de bicyclette qualifié en utilisant les moyens et les procédures spécifiés par le fabricant.

V.1.1 Période de rodage

Un rodage avant des charges plus élevées conduit à une plus longue durée de vie et de meilleures performances du vélo cargo.

Les bowden et les rayons peuvent être étendus ou « à ras » lorsque le nouveau vélo cargo est utilisé pour la première fois et peut exiger un ajustement supplémentaire de la part du revendeur. Sur la base des informations du chapitre I.3 Contrôle technique de sécurité, il est possible d'identifier les pièces qui nécessitent un ajustement supplémentaire. Mais même si tout semble en ordre, il est conseillé de retourner le vélo cargo à notre revendeur pour une inspection de routine. Nous vous recommandons de le faire après 30 jours. Une autre définition alternative de la date du premier contrôle de routine est : Après 10-15 heures sur la route ou en terrain clair. Si vous sentez qu'il y a quelque chose de mal avec le vélo cargo sur le chemin, s'il vous plaît l'apporter à notre revendeur avant la prochaine utilisation.

V.1.2 Avant chaque utilisation

Effectuer tout ce qui est prévu dans le chapitre I.3 l'inspection de sécurité technique.

V.1.3 Après une longue ou dure charge

Lorsque le vélo cargo a été exposé à l'eau ou à la saleté, tous les 150 km, nettoyer la vélo cargo et lubrifier légèrement les galets de chaîne avec un lubrifiant pour chaîne de bicyclette de qualité. Essuyez l'excès avec un chiffon non pelucheux.

L'opération de mouillage peut être effectuée en fonction des conditions climatiques. Contactez notre revendeur pour déterminer les lubrifiants idéaux pour les conditions locales et la fréquence de lubrification recommandée. Assurez-vous qu'aucun lubrifiant n'entre en contact avec les jantes !

V.1.4 Après chaque voyage long ou difficile, ou après toutes les 10 ou 20 heures de vélo cargo,

Serrez le frein avant et inclinez le vélo cargo avant puis en arrière. Tout a l'air stable ? Si vous ressentez un impact chaque fois que vous avancez et reculez, vous pouvez avoir desserré l'articulation de la potence (voir III.2 Hauteur et inclinaison de la potence). Vérifiez auprès de notre revendeur.

Soulevez la roue avant et faites-la pivoter vers la gauche et la droite. Le mouvement est-il uni ? Si vous ressentez un blocage ou une irrégularité, il est probable que la potence soit trop serrée. Faites-le vérifier par notre revendeur.

Tenez une pédale et poussez-la vers l'axe central du vélo cargo, puis faites de même avec l'autre pédale. Vous trouvez que quelque chose est desserré ? Si oui, vérifiez avec notre revendeur.

Jetez un coup d'œil aux plaquettes de frein. Ont-ils l'air usés ou n'entrent-ils pas en contact avec le disque de frein à angle droit ? Il est grand temps pour notre revendeur d'ajuster ou de remplacer les plaquettes.

Vérifiez soigneusement les bowden et les armatures de câble. Avez-vous remarqué des traces de rouille, de grumeaux ou d'éraflures ? Si oui, demandez à notre revendeur de terminer le remplacement.

Comprimez tous les rayons voisins de chaque côté de chaque roue avec votre pouce et votre index. Est-ce qu'ils semblent être pareils ? Si l'un d'entre eux semble desserré, demandez à notre revendeur de vérifier le serrage des roues.

Vérifiez si les roues présentent de fortes marques d'abrasion, des coupures ou d'autres lésions. Si nécessaire, demandez à notre revendeur de remplacer la roue.

Vérifier si les jantes présentent de fortes marques d'abrasion, des marques d'impact, des bosselures ou des rayures. Contactez notre revendeur si vous constatez des dommages physiques.

S'assurer que toutes les pièces et accessoires sont correctement connectées-et serrer les pièces détachées.

Inspecter le cadre, en particulier la zone autour des joints, le gouvernail, la potence et le tube de selle pour détecter la présence des rayures profondes, des fissures ou une décoloration. Ces marques d'abrasion dues à une utilisation accrue indiquent que la pièce a atteint la fin de sa durée de vie utile et doit être remplacée. Voir également l'annexe A).

ATTENTION ! Comme toutes les structures mécaniques, le vélo cargo et ses composants sont sujets à l'usure. Différentes matières premières et différents mécanismes sont utilisés ou usés à des degrés variables en raison de la charge et ont des durées de vie différentes. Si un composant est utilisé en fin de vie, il peut subir une défaillance soudaine et irréversible qui pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles pour le cycliste. Les rayures, fissures, abrasions et colorations anormales indiquent l'usure : le composant a atteint la fin de sa durée de vie utile et doit être remplacé. Bien que le fabricant puisse garantir le matériau et le façonnage du vélo cargo et des pièces pour une certaine période, rien ne garantit que le produit durera en fait jusqu'à la fin de la période de garantie. La durée de vie du produit est généralement fortement influencée par le style de conduite du vélo cargo et par la façon dont le vélo cargo est entretenu. La garantie du vélo cargo ne signifie pas que le vélo cargo ne peut pas être endommagé ou durera pour toujours. La garantie signifie simplement que les conditions de garantie pertinentes s'appliquent au vélo cargo. Veuillez vous reporter à l'Annexe A).

V.1.5 Si nécessaire

Si l'un des leviers de frein ne satisfait pas aux conditions décrites au chapitre 1.3 Contrôle de sécurité technique, n'utilisez pas le vélo cargo. Demandez à notre revendeur de vérifier les freins.

Si la chaîne ne change pas en continuant et en douceur d'une vitesse à l'autre, le dérailleur est déplacé. Veuillez contacter notre revendeur.

V.1.6 Après chaque 25 heures (terrain accidenté) ou 50 heures (route) de vélo cargo

Emmenez le vélo cargo à notre revendeur pour une inspection complète.

V.1.7 Si le vélo cargo est heurté ou percuté

Vérifiez d'abord et traitez vos propres blessures du mieux que vous pouvez. Consulter un médecin si nécessaire. Vérifiez ensuite que le vélo cargo n'est pas endommagé.

Après chaque accident, apportez le vélo cargo à notre revendeur pour une inspection approfondie. Il est strictement interdit d'utiliser des pièces en fibre de carbone qui ont subi un impact physique (cadres, roues, guidons, potences, bras pivotants, etc.) avant d'être démontés et inspectés minutieusement par un mécanicien de vélo qualifié. Voir également l'annexe A).

ATTENTION! Les accidents ou autres impacts physiques exposent les pièces du vélo cargo à des charges extrêmes, ce qui peut provoquer des dommages permanents. Ces composants peuvent subir des dommages soudains et irréversibles pendant la conduite, ce qui peut entraîner des blessures graves ou mortelles pour le cycliste.



MASTIFF
CARGO BIKE

A) ANNEXE : USGA CONFORME À LA DESTINATION DU VÉLO CARGO

ATTENTION ! Utilisez toujours le vélo cargo en accord avec sa destination :

- *ne pas dépasser la charge admissible (80 kg) ;*
- *toujours arrimer correctement la cargaison transportée (utiliser des sangles, des racagnacs pour sécuriser les colis) afin qu'ils ne tombent pas pendant la conduite, causant un accident ;*
- *toujours positionner la cargaison de manière à ne pas interférer avec la vue (le cycliste doit pouvoir voir la route dans toutes les directions) ;*
- *le cargaison ne doit pas gêner la direction, ni l'utilisation conforme à la destination des leviers de frein ;*
- *faire preuve de plus de prudence en transportant une charge plus lourde qu'un vélo urbain traditionnel, se déplacer plus lentement afin de pouvoir vous arrêter en toute sécurité à tout moment (notez que l'arrêt et le freinage en toute sécurité peuvent nécessiter plus de temps) ;*
- *Utilisez pour le transport de passagers, uniquement l'accessoire approuvé, non préjudiciable (boîte de transport pour enfants), votre passager (avec un casque de sécurité !) soit correctement assis dans des conditions contrôlées ;*
- *lors du transport d'un animal de compagnie, assurez-vous que votre animal est capable de voyager en toute sécurité dans la boîte de transport (ne le transportez surtout pas sur le plateau !), de telle sorte qu'un mouvement brusque ne présente aucun risque d'accident ;*
- *dans le cas du transport d'animaux de compagnie, l'animal de compagnie doit être bien attaché à la boîte de transport (laisse, etc.).*

Soyez conscient de vos limites avant chaque départ, uniquement si vous avez une routine cycliste correcte. Utilisez le vélo cargo pour la première fois sans charge et sans passagers, si vous pouvez le conduire en toute confiance, seulement alors transporter la charge avec le vélo cargo.

1. Durée de vie utile du vélo cargo

Une fois que le vélo cargo ou ses composants ont atteint la fin de leur durée de vie utile, une utilisation supplémentaire peut entraîner des risques. La durée de vie peut varier en fonction de ce qui suit : la structure du cadre et des pièces, l'entretien et de la maintenance des matières premières, du cadre et des composants utilisés, la charge du cadre et des pièces. La durée de vie du cadre et des pièces peut être considérablement raccourcie par des facteurs tels que des astuces de finition, la montée agressive des rampes, des sauts, un style de conduite agressif, des conditions topographiques difficiles, des conditions météorologiques difficiles, le transport de charges surchargées (80 kg) et d'autres utilisations anormales. La satisfaction d'une de ces conditions et de leur combinaison peuvent conduire à des défaillances imprévues.

Faites inspecter régulièrement votre vélo cargo et ses pièces par notre revendeur pour détecter des signes de surcharges et/ou de dommages potentiels, tels que des fissures, des déformations, de la corrosion, de l'usure de la peinture, des bosselures et d'autres problèmes potentiels, un mauvais usage ou des signes de dommage. Ces contrôles de sécurité sont très importants car ils sont conçus pour prévenir les accidents impliquant des blessures corporelles au conducteur et une réduction de la durée de vie du le vélo cargo.

2. À quoi peut-on s'attendre ?

Les vélos cargo performants actuels nécessitent une supervision et une maintenance fréquentes et approfondies. La présente annexe traite les fondements scientifiques pertinents et leurs implications pour le vélo cargo sont examinées. Nous parlerons des compromis atteints dans le choix du vélo cargo et de ce que vous pouvez compter sur. Nous fournissons également des directives importantes et de base pour l'entretien et l'inspection. Il n'est pas possible d'expliquer toutes les informations pertinentes sur l'inspection et l'entretien appropriés dans ce guide, nous vous encourageons donc à nouveau à apporter le vélo cargo à notre revendeur pour effectuer des opérations d'entretien et d'inspection professionnelles.

ATTENTION. Une inspection régulière du vélo cargo est une procédure de sécurité importante. Avant chaque utilisation du vélo cargo, effectuer le contrôle de sécurité technique décrit au chapitre 1.3 Contrôle de sécurité technique dans ce manuel.

Il est également important d'effectuer une inspection plus exhaustive du vélo cargo à certains intervalles. La fréquence de l'inspection exhaustive dépend uniquement de vos habitudes d'utilisation du vélo cargo.

Seul le cycliste/propriétaire sait à quelle fréquence il/elle utilise son vélo cargo, à quelle charge il/elle l'expose et où il/elle l'utilise. Étant donné que le revendeur ne peut pas vérifier ces données, il est de la responsabilité de l'utilisateur d'emmener le vélo cargo au revendeur pour effectuer l'inspection et la maintenance. Le revendeur vous aidera à déterminer le besoin de fréquence des contrôles et de la maintenance requis en plus des habitudes d'utilisation du vélo cargo spécifiques.

Pour votre propre sécurité et pour assurer une bonne communication avec le revendeur, veuillez lire attentivement cette annexe. Les matières premières utilisées lors de la construction du vélo cargo déterminent les méthodes et la fréquence des contrôles.

Si vous ne tenez pas compte de cet avertissement, le cadre, la fourche ou d'autres pièces peuvent mal fonctionner, entraînant des blessures graves ou mortelles.

3. Sur les métaux

La principale matière première de nos cadres de vélo cargo est l'acier, et la première fourche est en chrome-molybdène. Nos vélos cargo sont conçus pour résister à une charge plus élevée que le vélo conventionnel, cependant, le cadre de celui-ci peut également être endommagé, et si la charge dépasse la charge admissible, il peut se fendre.

3.1 Les propriétés des métaux

L'utilisation de différents métaux serait difficile à résumer. En général, la méthode d'application du métal sélectionné est plus importante que la matière première elle-même. En plus des propriétés de base du métal, la conception, les essais, la production et la structure du vélo cargo doivent être pris en compte.

Les métaux diffèrent également considérablement dans leur résistance à la corrosion. L'acier doit être protégé contre la rouille.

Les métaux sont relativement malléables. La plasticité fait référence à la flexion, à la déformation et à l'allongement du métal avant la rupture. En général, l'acier est la matière première la plus plastique parmi les cadres de vélo cargo.

Les métaux ont des densités variables. La densité est la masse par unité de matière première. La densité de l'acier est de 7,8 g/cm³.

Les métaux sont sujets à la fatigue. Après une quantité suffisante de cycles d'utilisation et une charge suffisante, des fissures apparaissent sur les métaux, ce qui peut entraîner des dysfonctionnements. N'oubliez pas de lire le chapitre 3.2 Fatigue des métaux ci-dessous.

Supposons que vous conduisez dans un fossé ou que vous heurtiez une jante, une pierre, une voiture, un autre cycliste ou un autre objet. À toute vitesse au-delà de la marche rapide, votre corps continuera à progresser, vous déplaçant sur le guidon du vélo cargo. Vous ne pouvez pas et ne voulez pas rester sur le vélo cargo, et ce qui arrive au cadre, à la fourche ou à d'autres pièces est insignifiant au regard de vos blessures corporelles.

Que pouvez-vous attendre du cadre métallique du vélo cargo ? Cela dépend d'un certain nombre de facteurs complexes, tels que la conception. En outre, en cas de choc physique suffisamment fort, la fourche ou le cadre peut se plier ou se pencher. Sur les bicyclettes en acier, la fourche en acier peut se plier fortement jusqu'à ce que le cadre ne soit pas endommagé.

Lorsqu'un vélo cargo en acier est impliqué dans un accident, la plasticité de l'acier entraîne généralement une flexion, un fléchissement ou une déformation du métal.

3.2 Sur la fatigue des métaux

Le terme fatigue fait référence à l'accumulation de dommages dans le composant qui se produit en raison de contraintes répétées. Une certaine quantité de charge du composant est nécessaire pour provoquer les dommages induisant de la fatigue. La fatigue n'a rien à voir avec la durée ou l'âge. Le vélo cargo rangé dans le garage ne sera jamais fatigué. La fatigue ne résulte que de l'usage.

De quel genre de « blessures » parlons-nous ? Au niveau microscopique, une fissure se développe dans la zone exposée à de fortes contraintes. Au fur et à mesure que la contrainte se répète, la fissure s'agrandit. Au-delà d'un certain point, la fissure est déjà visible même à l'œil nu. En fin de compte, il peut croître à un point tel que le composant devient trop faible pour la charge qu'il peut supporter sans la fissure. Cela peut entraîner une défaillance complète et immédiate du composant.

Il est également possible de concevoir des composants si puissants que leur temps de fatigue se rapproche de l'infini. Cela exige beaucoup de matières premières et d'articles lourds. Toute structure qui doit être légère et solide, dispose d'un temps de fatigue fini. Les pièces d'avions, de voitures de course et de motos sont toutes sujettes à l'usure. Les vélos cargo avec des temps de fatigue infinis pèseraient beaucoup plus que n'importe lequel des vélos cargo actuellement vendus.

3.2.1 Qu'est-ce qu'on cherche ?

<p>DÈS QU'UNE FISSURE APPARAÎT, OUI ELLE PEUT S'AGRANDIR VITE.</p> <p>Pensez à ce que la fissure est le début du chemin vers la défaillance. Cela signifie que toutes les fissures représentent un danger potentiel, et ce danger peut devenir plus important au fil du temps.</p>	<p>1. RÈGLE : Si une fissure est trouvée, remplacez ou faites réparer la pièce.</p>
<p>LA CORROSION ACCÉLÈRE LES DÉGÂTS.</p> <p>Dans les environnements corrosifs, les fissures se développent à un rythme beaucoup plus rapide. Considérez que les substances corrosives l'affaiblissent encore et agrandissent la fissure.</p>	<p>2. RÈGLE : Nettoyez le vélo cargo, lubrifiez, protégez le du sel, enlevez tout le sel aussi rapidement que possible.</p>
<p>DES SALETÉS ET DES DÉCOLORATIONS PEUVENT APPARAÎTRE LE LONG DE LA FISSURE.</p> <p>Ces derniers peuvent présenter des signes de fissure.</p>	<p>3. RÈGLE : Vérifiez qu'il n'y a pas de décoloration, car elle peut être associée à des fissures.</p>
<p>DES RAYURES, TROUS, BOSSELURES OU ENCOCHES PEUVENT SERVIR DE POINT DE DÉPART AUX FISSURES.</p> <p>Pensez à la surface de coupe comme point focal de la charge (les ingénieurs appellent ces zones « facteurs d'augmentation de la charge » car la charge augmente dans leur zone). Vous avez probablement déjà vu une découpe de verre. Le verre est d'abord incisé puis cassé le long de l'incision.</p>	<p>4. RÈGLE : Ne pas rayer, creuser ou graver les surfaces. Si cela se produit, faites attention à la zone en question. remplacez ou faites remplacer la pièce.</p>

Ces bruits doivent être considérés comme des signaux d'alarme. Un vélo cargo bien entretenu est toujours très silencieux et exempt de grincements ou de couinements.	
--	--

Dans la plupart des cas, la fissuration par fatigue n'est pas un symptôme de défaillance, mais un signe qu'un composant est usé, c'est-à-dire qu'il a atteint la fin de sa vie utile.

3.2.2 La fatigue ne peut pas être entièrement prévue

La fatigue ne peut pas être prévue parfaitement, mais en fonction de certains facteurs généraux, vous et votre revendeur pouvez déterminer à quelle fréquence le vélo cargo doit être inspecté. Plus votre style de vie coïncide avec la « courte durée de vie », plus vous devez inspecter le vélo cargo. Plus votre style de vie coïncide avec la « longue durée de vie », moins vous devez inspecter le vélo cargo.

3.2.3 Facteurs de courte durée de vie :

- Style de conduite agressif et rugueux
- « Collisions », accidents, sauts, autres « bosses » de l'utilisation du vélo cargo
- Kilométrage élevé
- Poids supérieur au poids autorisé (kg)
- Surcharge de l'espace de chargement (> 80 kg)
- Un cycliste plus fort, mieux conditionné et plus agressif
- Environnement corrosif (air humide, salé, du sel sur la chaussée d'hiver, humidité)
- Présence de boue abrasive, de terre, de sable, d'huile sur le terrain du vélo cargo

3.2.4 Facteurs de longévité :

- Style de de conduite léger et lisse du vélo cargo
- Pas de « collisions », accidents, sauts, autres « bosses »
- Faible kilométrage
- Faible poids corporel
- Chargement adéquat de l'espace de chargement

- Cycliste moins agressif
- Environnement non corrosif (air sec, sans sel)
- Terrain propre

ATTENTION ! *Ne conduisez pas un vélo cargo si vous remarquez des fissures, des bosses ou des bosselures, petites ou grandes, sur le vélo cargo ou son composant. La fissuration du cadre, de la fourche ou de la pièce pendant la conduite du vélo cargo peut entraîner une défaillance complète de la pièce, ce qui peut entraîner des blessures même potentiellement mortelles.*

3.3 À propos des pièces

Pour une inspection correcte et minutieuse, il est souvent nécessaire de retirer et de démonter les pièces. Cette tâche doit être effectuée par un mécanicien de vélo cargo professionnel, dans ce cas, veuillez contacter notre partenaire.

3.3.1 Pièces d'origine

Les fabricants de vélo cargo et de leurs composants testent le temps de fatigue de l'équipement d'origine après la production.

Cela signifie que les produits répondent aux exigences d'essai et ont un temps de fatigue satisfaisant. Cependant, cela ne signifie pas que les pièces authentique perdureront pour toujours.

MASTIFF
CARGO BIKE

B) ANNEXE : COUPLES DE SERRAGE

Pour votre propre sécurité, respectez toujours les couples de serrage requis lors de la fixation. Toujours serrer les fixations au couple spécifié. Si vous trouvez une valeur dans ce manuel autre que celle spécifiée par le fabricant du composant, veuillez contacter notre revendeur ou le service client du fabricant. Les vis trop serrées peuvent être allongées et déformées. Les vis desserrées peuvent bouger et se fatiguer. Les deux erreurs peuvent entraîner une défaillance soudaine de la vis. Toujours serrer les attaches d'importance clé du vélo cargo avec une clé dynamométrique correctement calibrée. Pour obtenir des résultats précis, suivez attentivement les instructions du fabricant de la clé dynamométrique sur le réglage et l'utilisation corrects de la clé dynamométrique.

COUPLES RECOMMANDÉS		
Pièces	Attache	Couple (in-lbf / Nm)
TUYAU DE SELLE	Colliers non intégrés	120 / 13,6
PÉDALE	Adaptateur de pédale-manivelle	304 / 34,3
MANIVELLE	Manivelles — Carré vis d'ancrage de l'axe	305 / 34,5
POTENCES	Potence@ collier de serrage du guidon	71 / 8
	Potence en aluminium pour Le collier de serrage au timon (31,8 mm) (4 vis)	44 / 5
COLLIERS DE SELLE	Collier de selle pour tube en aluminium (calé, pour tubes à ossature circulaire cunéiforme)	95/10,7
DÉRAILLEUR	Vis de serrage pour dérailleur arrière	70/7,9
FREINS	Vis de fixation de l'adaptateur de frein à disque- (Shimano, Magura)	53/6.0

COUPLES RECOMMANDÉS		
Composants	attache	Couple (in-lbf / Nm)
	Vis de fixation du disque de frein rotor (T- 25 Torx) (Shimano, Magura)	35/4.0
	MTB frein/timon Collier (tous types)	40/4,5
ROUES	Corps de cassette	261/29,5
	Roue de ralenti	261/29,5
	Arbre à vis	200/22,6



MASTIFF
CARGO BIKE

C) ANNEXE : INSTRUCTIONS POUR LA MISE EN SERVICE ET LA MAINTENANCE DES VÉLOS CARGO ÉLECTRIQUES

Dans le cas de vélos cargo Pedelec (avec assistance électrique) et équipés de capteur de couple, l'installation et la mise à niveau logicielle au centre de service (partenaire revendeur enregistré) est une condition essentielle de la validité de la garantie. La première mise en service chez le revendeur est gratuite, les autres inspections obligatoires sont facturées en fonction des frais du partenaire.

Dans le cas d'une assistance jusqu'à une vitesse de 25 km/h, selon les règles de circulation, le vélo cargo Pedelec est considéré comme un vélo, les règles applicables du Code de la route s'y appliquent donc en cours de route.

Dans le mois suivant la mise en service/l'achat, ou après 100 km, apportez votre vélo cargo à notre revendeur pour la première inspection, et 6 mois plus tard pour la deuxième inspection, et par la suite pour l'entretien/l'inspection chaque année après la mise en service/l'achat.

En tant que fabricant de vélos cargo MASTIFF, nous recommandons que le vélo cargo soit soumis à une inspection régulière après les 1 000 premiers kilomètres afin d'éviter d'éventuels dysfonctionnements et erreurs à l'avenir, et ensuite le dérailleur de moyeu interne doit être inspecté après chaque 5 000 km ou tous les deux ans.

Si vous rencontrez un message d'erreur sur votre vélo cargo Pedelec, veuillez vous référer à la table d'erreur (www.mastiffcargobike.com/downloads/mastiff_motor_hibakod_je_ek.pdf). Si une intervention nécessitant de la compétence est indispensable pour résoudre le problème, veuillez contacter notre revendeur.

En tant que moyen qui participe au trafic dans les voies publiques, il est important que le vélo cargo soit en bon état technique. Il est équipé de pièces d'usure rotatives-mobiles, qui peuvent être vérifiées à l'atelier, et des suggestions d'ajustement et de réparation possibles peuvent y être faites, afin que le propriétaire puisse l'utiliser à long terme en bonne qualité et en toute sécurité.