

CARGO VERSO

douze
CYCLES

x

La mobilité
TOYOTA

douze
CYCLES

x

La mobilité
TOYOTA

MANUEL D'UTILISATION
CARGO VERSO

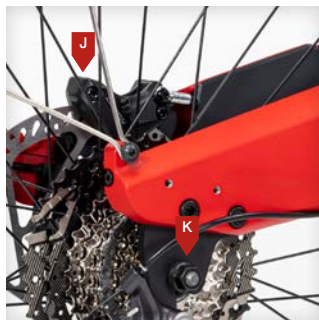
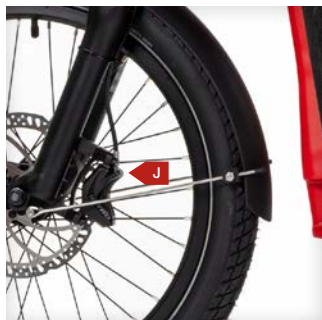
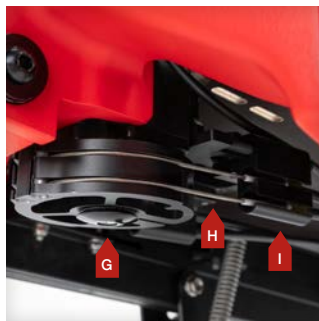
FR

Le Cargo Verso et ses composants

FR

Avant de commencer, voici quelques termes spécifiques pour vous familiariser avec votre Cargo Verso. Les dessins légendés suivants repèrent ses différents composants.





COMPOSANTS DU VÉLO

- 1 CADRE ARRIÈRE
- 2 CADRE AVANT
- 3 POTENCE EASY-UP
- 4 ÉCLAIRAGE AVANT
- 5 GARDE-BOUE AVANT
- 6 FOURCHE
- 7 DISQUE DE FREIN AVANT
- 8 PLATEFORME
- 9 BÉQUILLE
- 10 AXES TRAVERSANTS
- 11 BATTERIE
- 12 MOTEUR
- 13 DÉRAILLEUR
- 14 DISQUE DE FREIN ARRIÈRE
- 15 GARDE-BOUE ARRIÈRE
- 16 ÉCLAIRAGE ARRIÈRE
- 17 PORTE-BAGAGE ARRIÈRE
- 18 SELLE
- 19 TIGE DE SELLE
- 20 COLLIER DE SELLE
- 21 TUBE DE SELLE

POSTE DE PILOTAGE

- A CINTRE
- B LEVIERS DE FREIN
- C AFFICHEUR
- D SONNETTE
- E MANETTE DE DÉRAILLEUR
- F GOUTTIÈRES
- G POULIE DE DIRECTION ARRIÈRE
- H CÂBLES DE DIRECTION
- I SLIDERS
- J ÉTRIERS DE FREIN AR./AV.
- K ÉCROUS DE ROUES

Sommaire

AVANT DE DÉMARRER 5

S'enregistrer sur Ocode	6
Le chargement	8
Rouler en toute sécurité	11

MISE EN SERVICE 13

Réglage de la hauteur de selle	15
Réglage de la selle	15
Réglage de la hauteur du poste de pilotage	15
Réglage des leviers de frein	15
Réglage de la fourche suspendue	16
Charge et installation de la batterie	17

UTILISATION 19

Mettre et enlever la béquille	21
Démarrer et pédaler	21
Changer les vitesses	22
Freiner et s'arrêter	22
Désassembler/assembler les cadres ar./av.	22

LA MOTORISATION DU CARGO VERSO 25

Le moteur Yamaha PW-X3	26
L'afficheur	26
Le mode automatique	26
Le mode d'assistance à la marche	27
La batterie	28
Le chargeur	28

ENTRETIEN ET MAINTENANCE 29

Réglage des câbles de direction	30
---------------------------------	----

La gestion de la batterie	31
Le stockage de la batterie	31
Contrôle et changement des pièces d'usure	32
Plan de maintenance	33
Éco-conduite	36
Changer les vitesses	36
Économiser les freins	36
ANNEXES	37
Couples de serrage	38
Caractéristiques techniques	39
Garantie et service après-vente	40
Certificat de conformité	41
Déclaration de conformité CE	41

Vous venez de faire l'acquisition d'un vélo-cargo Douze Cycles x La Mobilité Toyota. Douze Cycles est une marque de l'entreprise Douze Factory.

IMPORTANT

Ce manuel d'utilisation concerne le modèle Cargo Verso et son système d'assistance électrique. Il contient des informations importantes concernant votre sécurité et celle des passagers. Vous y trouverez également des informations essentielles concernant les caractéristiques techniques, l'entretien de votre biporteur ainsi que le système d'assistance électrique.

Assurez-vous que votre concessionnaire agréé TOYOTA en France vous a fourni toutes les informations nécessaires à la mise en route, l'entretien et les conditions de garantie de votre modèle Cargo Verso et de ses accessoires, ainsi que votre carnet d'entretien.

Ce manuel est également disponible en fichier PDF téléchargeable sur les sites internet : www.douze-cycles.com et www.toyota.fr/vehicules-neufs/velo-cargo



DANGER

La présence de ce pictogramme indique une situation potentiellement dangereuse pour le pilote, son ou ses éventuels passagers et l'intégrité du vélo-cargo.



IMPORTANT

La présence de ce pictogramme indique une information importante à respecter.



ASTUCE

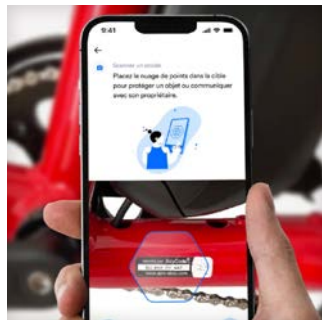
La présence de ce pictogramme indique une aide ou un conseil afin de profiter pleinement de votre Cargo Verso.



RESSOURCE EN LIGNE

La présence de ce pictogramme indique une ressource disponible en ligne accompagnée du lien : <http://www.douze-cycles.com/support/>

AVANT DE DÉMARRER



S'enregistrer sur Ocode

Lors de leur sortie d'usine, les vélos Douze Cycles sont marqués d'une étiquette unique et permanente qui permet de les identifier. Sur cette étiquette figurent le numéro Bicycode et le nuage de points Ocode.

Le numéro Bicycode est un marquage unique composé de 10 caractères. Il est obligatoire en France, à Monaco et en Andorre, il est réglementaire et permet d'enregistrer le propriétaire et son vélo dans le Fichier National Unique des Cycles Identifiés (FNUCI). C'est votre concessionnaire agréé TOYOTA en France qui s'occupe de cet enregistrement en amont de la livraison de votre Cargo Verso.

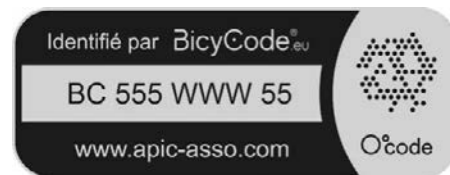
Douze Cycles va plus loin et vous offre le service Ocode. En activant ce passeport numérique, vous bénéficiez d'un service premium et gratuit tout au long de la vie de votre vélo. C'est en quelque sorte le passeport votre Cargo Verso. Le concessionnaire agréé TOYOTA complètera le carnet d'entretien ici présent. Vous pourrez alors les consigner par vous même dans votre espace Ocode. Vous avez alors accès à 4 fonctionnalités :

- Identification et documents : informations d'identifications, espace de stockage de documents comme la facture d'achat, etc.

- Historique : fabrication, révisions, réparations et destruction.
- Protection contre le vol : pour être recontacté par les forces de l'ordre ou un particulier si votre vélo est retrouvé.
- Conseils techniques : provenant directement de Douze Cycles, pour entretenir et utiliser au mieux votre Cargo Verso.

Pour activer le passeport numérique de votre modèle Cargo Verso, suivez ces 3 étapes :

- 1/ Rendez-vous sur la page web : <https://douze-cycles.o-code.co/>
- 2/ Scannez le nuage de points Ocode présent sur l'étiquette de votre vélo ou renseignez le Bicycode.
- 3/ Renseignez le code d'activation (8 caractères) présent sur le certificat Ocode délivré avec votre vélo. Le passeport numérique est activé.

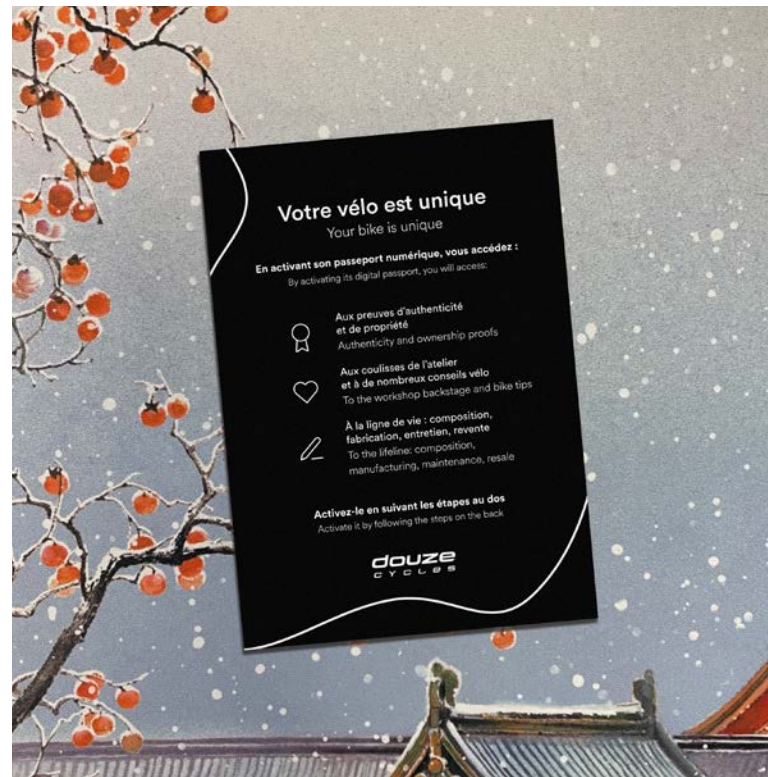




Conservez le code d'activation Ocode. Il est nécessaire afin d'accéder au passeport numérique. Il sera également nécessaire, lors du transfert de propriété, si vous êtes amené à revendre votre Cargo Verso.



Douze Cycles pourra vous envoyer des conseils et des informations techniques sur votre Cargo Verso, directement dans la messagerie Ocode. Cela peut concerner une mise à jour d'un composant, une information de sécurité ou un rappel produit. Cette messagerie n'a pas de but commercial. Le service Ocode respecte le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) et ne concerne que le vélo sans jamais recueillir de données personnelles sur son propriétaire.



Retrouvez le code d'activation dans le certificat papier, fourni par votre concessionnaire agréé TOYOTA en France.



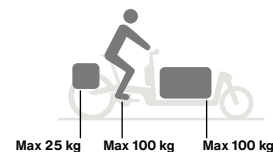
Le chargement

Votre biporteur est conçu pour pouvoir transporter des personnes ou des marchandises. Le chargement doit respecter certaines limites pour pouvoir circuler en toute sécurité.

Retrouvez ici un tableau indiquant les limites de chargement.



	CARGO VERSO MOTEUR PW-X3
POIDS DU VÉLO	48 kg
POIDS MAXIMUM DU CYCLISTE	100 kg
POIDS MAXIMUM DU CHARGEMENT SUR LE PORTE-BAGAGE ARRIÈRE	25 kg
POIDS MAXIMUM DU CHARGEMENT SUR LA PLATEFORME AVANT	100 kg
POIDS MAXIMUM TOTAL DU CHARGEMENT AUTORISÉ (cycliste + chargement av./ar.)	200 kg
POIDS TOTAL ROULANT AUTORISÉ (vélo + cycliste + chargement av./ar. + accessoires ; sans attelage)	250 kg
POIDS TOTAL ROULANT AUTORISÉ AVEC ATTELAGE (vélo + cycliste + chargement av./ar. + accessoires ; avec attelage)	400 kg Avec remorque auto-freinée





L'utilisation d'un attelage est possible uniquement avec des produits testés et certifiés par Douze Factory. Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.douze-cycles.com

Le transport de personnes, jusqu'à deux enfants ou un adulte, est possible sur la plateforme avant, équipée d'un équipement adéquat.

Il est également possible de transporter un enfant sur le porte-bagage arrière, dans un siège enfant adapté.

Voici plusieurs bonnes pratiques pour sécuriser vos déplacements au quotidien :

1/ Placez les charges lourdes vers le bas. De cette manière, vous gagnerez en stabilité.

2/ Veillez à ce que le chargement ne dépasse pas la largeur du poste de pilotage.

3/ Veillez à ce que le chargement n'entrave pas la course complète du poste de pilotage.

4/ Placez le chargement sur la ligne médiane du plancher pour limiter le roulis.



Pour vous équiper d'un siège enfant et/ou d'un attelage adapté, prenez conseil auprès de votre concessionnaire agréé TOYOTA en France.



La charge doit être correctement arrimée à la structure. Vérifiez que la charge transportée est correctement arrimée et qu'elle ne risque pas de tomber pendant votre trajet.

Chargement sur le Plancher Slim

Le Plancher Slim est livré de série avec votre modèle Cargo Verso. Il est recouvert d'une surface antidérapante afin de limiter au maximum les mouvements du chargement. Les dimensions utiles du Plancher Slim sont de 850 mm x 420 mm.

Il existe une large gamme d'accessoires afin de transporter des passagers et des marchandises de façon sécurisé. Pour cela, prenez conseil auprès de votre concessionnaire agréé TOYOTA en France.



Le Plancher Slim n'est en aucun cas conçu pour transporter des personnes ou des animaux.



Le Plancher Slim

Rouler en toute sécurité

Cette notice vous a été remise avec votre biporteur par votre concessionnaire agréé TOYOTA en France. Chaque vélo est assemblé, réglé et vérifié par une personne qualifiée disposant d'une formation et de matériel spécifique.

Avant de prendre la route, nous vous invitons à prendre connaissance des conseils et règles de sécurité à respecter afin de profiter pleinement de votre modèle Cargo Verso :

- Avant chaque utilisation, effectuez toujours une vérification des principaux organes de conduite et de sécurité : serrage du cintre, de la potence, des roues, pression des pneus et efficacité des freins.
- Portez toujours un équipement approprié. En France, à Monaco et en Andorre le port du casque est obligatoire pour les enfants de moins de 12 ans et vivement recommandé pour tous. Le port d'un gilet rétro-réfléchissant certifié est obligatoire pour tout cycliste, et son éventuel passager, circulant hors agglomération, la nuit, ou lorsque la visibilité est insuffisante.
- Respectez, en toutes circonstances, le code de la route du pays dans lequel vous vous déplacez. Les législations concernant les équipements obligatoires et le code de la route sont différents d'un pays à l'autre, renseignez-vous lors de vos voyages à l'étranger.
- Assurez-vous d'être visible et de pouvoir avertir les autres usagers de votre présence. En France, à Monaco et en Andorre il est obligatoire de disposer de catadioptres, feux de position et d'un avertisseur sonore audible à 50 m.
- Le chargement de votre modèle Cargo Verso doit être stable, ne pas être dangereux pour les personnes transportées et pour les autres usagers de la route. Veillez à ce que le chargement ne dépasse pas de la largeur du cintre.



MISE EN SERVICE





Chaque conducteur est unique par sa taille, sa morphologie et sa position sur le vélo. Votre Cargo Verso a été conçu pour être utilisé au quotidien que ce soit pour des déplacements utilitaires ou de loisir. Il est donc impératif de le régler à votre morphologie pour un confort et une sécurité optimale. Votre concessionnaire agréé TOYOTA en France vous aidera à réaliser ces différents réglages lors de la remise de votre vélo-cargo. Ceux-ci pourront être affinés lors du premier entretien obligatoire.

Réglage de la hauteur de selle

Le réglage adéquat est obtenu lorsque votre genou est légèrement fléchi quand la pédale est au point le plus bas. Il s'effectue en ouvrant le levier du collier de selle, puis en le refermant en s'assurant que la tige de selle soit complètement bloquée.



Pour votre sécurité, ne dépassez jamais la limite de sortie de la tige de selle telle qu'indiquée sur le tube de selle par l'inscription «MIN Insert». (Fig-1)



Fig-1



Fig-2

Réglage de la selle

Le chariot de la selle permet de régler l'inclinaison et le recul de selle afin d'adapter la position à votre morphologie et votre pratique du vélo (Fig-2). Un réglage neutre est obtenu avec la selle à l'horizontale et le chariot au centre.

Il est recommandé de reculer la selle si vous êtes une personne de grande taille, ou à l'inverse de l'avancer si vous êtes de petite taille. Respectez toujours la graduation indiquée sur le chariot de la selle.

Réglage de la hauteur du poste de pilotage

Votre Cargo Verso est équipé d'une colonne de direction ajustable en hauteur, réglable sans outil à l'aide d'un serrage-rapide (Fig-3). Cela vous permet de régler votre position de conduite selon votre morphologie, vos habitudes et votre chargement.

Réglage des leviers de frein

Afin que les leviers de frein tombent naturellement sous les doigts et pour réduire le temps de freinage, positionnez les leviers dans le prolongement de vos avant-bras.



Fig-3



Réglage de la fourche suspendue

Votre vélo-cargo est équipé d'une fourche suspendue à l'avant afin de rendre les trajets plus confortables et sécurisés pour le cycliste et les passagers éventuels.

Cette fourche permet un réglage en dureté et un verrouillage partiel de sa course. Le réglage de la dureté s'effectue en tournant dans un sens ou dans l'autre la molette noire située en haut de la fourche. Faites plusieurs essais afin de trouver le réglage qui vous convient. Le verrouillage partiel de la course de la fourche s'effectue en tournant la molette bleue dans le sens horaire (position symbolisée par un cadenas verrouillé). Attention à effectuer cette opération avant de charger le vélo.



Se déplacer avec la fourche en position verrouillée sur une route dégradée, peut endommager le système d'amortissement. Veillez à bien conserver la fourche en position déverrouillée afin de garantir votre confort de conduite et le bon fonctionnement de la suspension.



Niveaux de charge

Charge et installation de la batterie

Afin que les performances de votre batterie soient optimales, il est important de procéder à des décharges et des recharges complètes lors des trois premières utilisations. À la suite de ces 3 premiers cycles, il n'est plus nécessaire de décharger complètement la batterie avant de la recharger.



Une charge complète à 100 % permet d'équilibrer les cellules de la batterie, ce qui permet de préserver sa capacité le plus longtemps possible. Si vous avez l'habitude de débrancher le chargeur avant la charge complète de la batterie, il convient d'effectuer une charge complète à intervalles réguliers.



A l'inverse, si vous comptez entreposer la batterie durant une période longue sans l'utiliser (à partir de deux semaines), il convient de la charger entre 40% et 60% de sa capacité totale.



Une batterie complètement déchargée ne doit pas être entreposée dans un environnement trop froid ($<10^{\circ}\text{C}$), ni laissée entreposée plus de 24h sans être rechargée sous peine qu'elle entre dans un état de décharge profonde qui pourrait l'endommager de manière irréversible.



UTILISATION





Votre modèle Cargo Verso est prévu pour une utilisation sur route goudronnée, sur chemin en gravier léger ou sur tout autre revêtement non asphalté de chemin cyclable, les deux roues restant en contact permanent avec le sol. Il n'est en aucun cas prévu pour une utilisation de type «tout-terrain» ou pour un usage en compétition. Le modèle Cargo Verso est prévu pour être piloté par une personne d'une taille minimum de 1,55 mètre, d'une taille maximum de 1,95 mètre et d'un poids maximum de 100 kg.

Mettre et enlever la béquille

Les manipulations pour mettre et enlever la béquille de votre modèle Cargo Vero doivent être réalisées en ayant les deux mains sur le guidon et les deux pieds au sol.

Afin de mettre le Cargo Vero sur sa béquille, mettez les patins de béquille en contact avec le sol à l'aide du pied, puis tirez sur le cintre ainsi que la selle vers l'arrière, la béquille va pivoter et le Cargo Vero va se mettre en équilibre sur celle-ci. Pour enlever la béquille, poussez vers l'avant, en maintenant le cintre et la selle et en gardant la roue avant droite.



Pour votre sécurité, ne mettez jamais la béquille dans une pente ou sur un revêtement meuble. Lorsque vous retirez la béquille prenez garde à l'élan du vélo vers l'avant, gardez les doigts sur les leviers de frein afin d'arrêter immédiatement le vélo une fois la béquille relevée.

Démarrer et pédaler

Afin de démarrer dans les meilleures conditions possibles, il convient de positionner une des pédales le plus haut possible afin de donner le maximum d'élan au Cargo Vero le temps de trouver votre équilibre.



La prise en main d'un vélo-cargo est rapide mais nécessite de s'entraîner au début en faisant quelques tours dans un endroit dégagé afin de pouvoir en appréhender les dimensions en toute sécurité et de s'habituer à l'équilibre général du Cargo Vero chargé.



Un vélo-cargo biporteur est long. La maniabilité, surtout dans les virages, est particulière.

Regarder loin devant et effectuer des mouvements souples est la meilleure méthode afin de prendre en main votre vélo-cargo. Il est nécessaire d'anticiper les virages ainsi que les accélérations et les freinages, afin d'adopter une conduite en toute sécurité.



Mettre sur béquille



Enlever la béquille



Changer les vitesses

Afin d'adapter l'effort de pédalage au dénivelé, vous devrez changer le rapport de transmission. Le bon choix de braquet soulagera aussi l'assistance électrique sans la faire forcer inutilement.

Le sélecteur de vitesses à gâchettes du dérailleur permet de changer les rapports pour monter et descendre les vitesses.



Pour les transmissions en dérailleur, le changement de vitesse doit être effectué en roulant, jamais à l'arrêt. Vous risqueriez d'endommager la transmission. Rétrogradez lorsque vous vous arrêtez afin de pouvoir redémarrer dans les meilleures conditions. C'est d'autant plus important lorsque vous êtes chargé. Il convient de toujours relâcher l'effort de pédalage pour changer les vitesses une par une.

Freiner et s'arrêter

Un vélo-cargo est plus lourd qu'un vélo classique, particulièrement lorsqu'il est chargé, ce qui entraîne une inertie plus importante. Par conséquent, la distance d'arrêt est plus grande et nécessite plus d'anticipation lors des phases de freinage. Pour freiner, il est préférable d'utiliser le frein arrière en premier, puis le frein avant.



Vous devez être très attentif à ne pas bloquer les roues, surtout sur un revêtement glissant ou humide. Il est également important d'adapter son freinage à la charge transportée.

Désassembler/assembler les cadres ar./av.

Votre biporteur est composé de deux cadres, arrière et avant, joint par des axes traversants. Vous avez la possibilité de le désassembler afin de le stocker ou de le transporter plus facilement.



Il est possible de transporter votre vélo-cargo une fois désassemblé sur un porte-vélo adapté. Pour cela, rapprochez-vous de votre concessionnaire agréé TOYOTA en France.

Pour réaliser cette opération, suivez ces différentes étapes :
1/ Retirez le levier de frein avant du cintre avec une clé BTR de 4.

2/ Retirez le cache gauche en le glissant vers le haut. (Fig-4)

3/ Desserrez les deux vis de potence. (BTR 5). (Fig-5)

4/ Retirez le bouchon de la potence. (Fig-6)

5/ Retirez le poste de pilotage. (Fig-7)

6/ Dévissez les deux axes de liaisons (BTR 6) et sortez les par la gauche en soutenant le cadre arrière. (Fig-8)

7/ Séparez le cadre arrière du cadre avant, suffisamment pour pouvoir débrancher les câbles batterie et éclairage sans forcer. (Fig-9)

Les deux cadres sont désormais complètement désassemblés. Pour les assembler de nouveau, effectuez les opérations exactement dans l'ordre inverse.



À l'assemblage, à l'étape de réunion des cadres arrière et avant, nous vous conseillons d'insérer l'axe traversant inférieur en premier.



À l'assemblage, laissez suffisamment de longueur de câble d'afficheur pour garder une rotation complète du poste de pilotage.

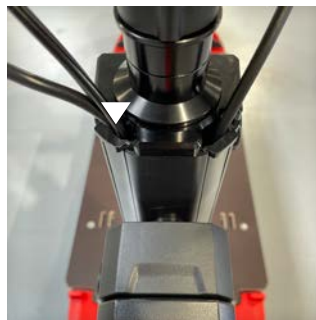


Fig-4

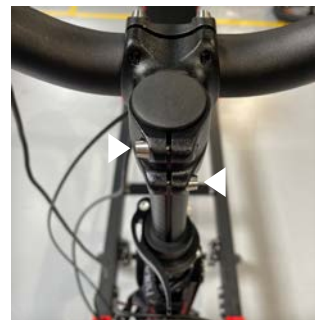


Fig-5

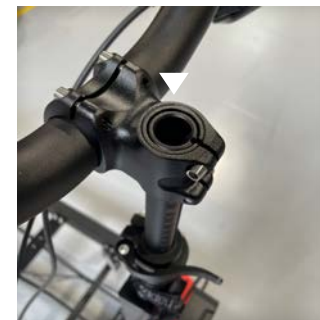


Fig-6



Fig-7

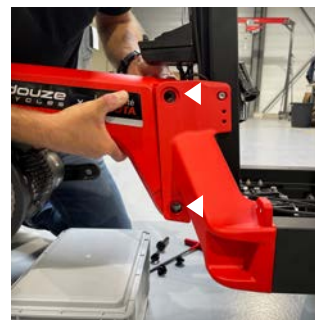


Fig-8

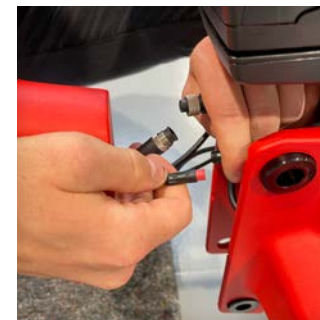
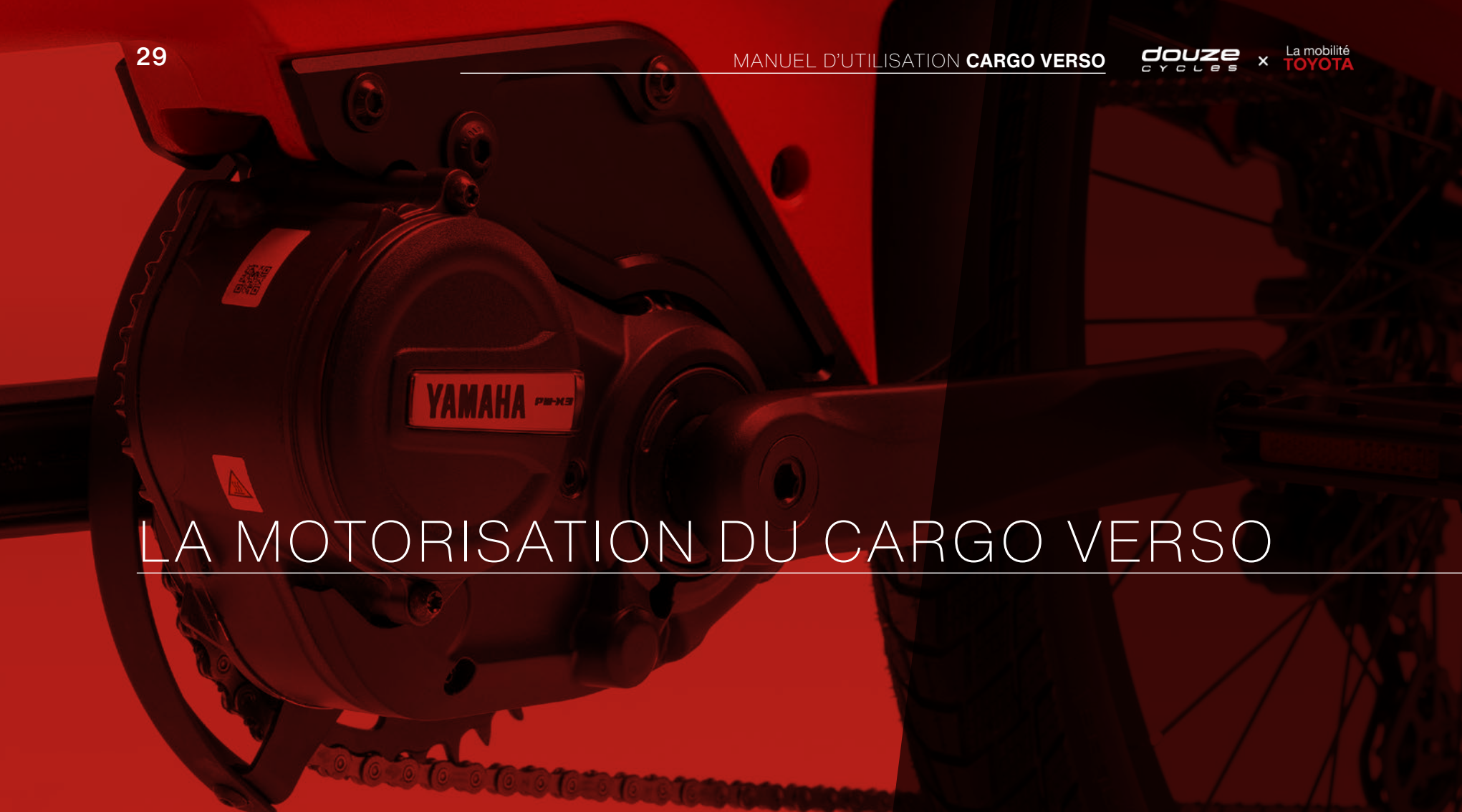


Fig-9





LA MOTORISATION DU CARGO VERSO



Le moteur Yamaha PW-X3

Votre biporteur est équipé d'une motorisation, ce qui le classe dans la catégorie Vélo à Assistance Électrique (VAE). La législation en vigueur concernant l'utilisation d'un VAE est susceptible de changer d'un pays à l'autre, veuillez-vous référer à la législation du pays dans lequel vous utilisez votre Cargo Verso.

▷ Puissance nominale	250 W
▷ Tension nominale	36 V
▷ Couple maximal	85 Nm
▷ Certification	CE
▷ Conditions d'utilisation	-10°C ~ 50°C



Lors d'efforts soutenus et prolongés, particulièrement les jours de forte chaleur, la chauffe du moteur ou de la batterie peut entraîner une réduction de l'assistance.

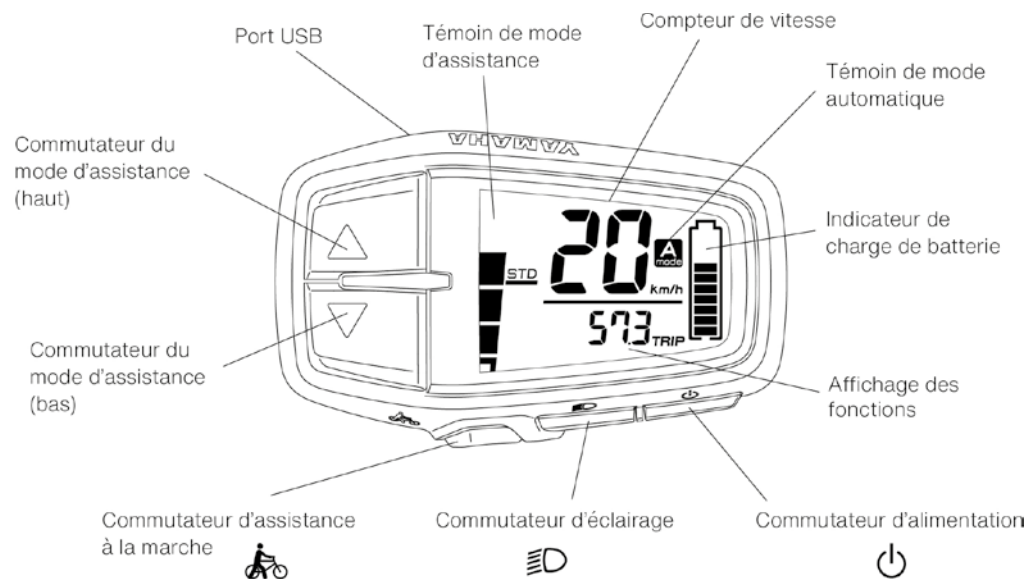
Contactez votre concessionnaire agréé TOYOTA en France pour effectuer les mises à jour du logiciel moteur. N'utilisez pas de solvants, d'huile et autres graisses pour nettoyer les composants. Ces substances peuvent endommager les surfaces.

L'afficheur

Votre Cargo Verso est équipé de l'afficheur Display A / A2. Il vous permet de régler les niveaux d'assistance, de connaître votre vitesse, la jauge de la batterie, de contrôler les éclairages et de déclencher l'assistance à la marche. D'autres fonctions sont sélectionnables comme le compteur journalier, le compteur kilométrique et l'autonomie kilométrique.



Le port USB est destiné uniquement à l'utilisation du concessionnaire agréé TOYOTA en France.



Le mode automatique

Vous pouvez utiliser le mode automatique qui permet une gestion automatisée et optimale des modes d'assistance (mode éco, mode standard, mode haute performance) en fonction des conditions de conduite. Le mode d'assistance passe automatiquement à une assistance faible sur les routes plates et à une assistance plus forte sur les pentes raides. Il s'active en maintenant le commutateur du mode d'assistance haut pendant 3 secondes.

Le mode d'assistance à la marche

Le mode d'assistance à la marche vous permet de pousser votre biporteur plus facilement, jusqu'à une vitesse de 6 km/h. Pour activer ce mode, soyez à l'arrêt. Maintenez le commutateur d'assistance à la marche enfoncé.

L'assistance à la marche ne fonctionne pas dans les situations suivantes :

- Lorsque vous relâchez le commutateur d'assistance à la marche.
- Si vous appuyez sur un autre commutateur en même temps.
- Quand vous commencez à pédaler.
- Si votre vélo dépasse la vitesse de 6km/h.
- Si vous sélectionnez le mode arrêt.
- Si les roues ne tournent pas (lors du freinage ou en entrant en contact avec un obstacle, etc.).



L'assistance à la marche ne doit jamais être utilisée en étant sur le vélo-cargo. Elle ne doit servir qu'à aider le cycliste à pousser le Cargo Verso. L'assistance à la marche ne doit être utilisée qu'en ayant les deux mains libres afin de tenir le cintre, et ne doit pas empêcher de rester maître de la vitesse du vélo-cargo.



La batterie

La batterie se fixe sur son support par un mouvement vers l'avant.



Pensez à bien maintenir votre batterie lors de l'installation et de la désinstallation, afin d'éviter une chute qui pourrait l'endommager.



Lors d'un arrêt prolongé, nous vous conseillons de retirer la batterie de son support et de l'emporter avec vous afin de vous prémunir d'un vol.



Votre Cargo Verso vous a été livré avec deux clés de support batterie. Nous vous conseillons d'en utiliser une seule et de remiser la deuxième en lieu sûr. En cas de perte, il est possible de commander une nouvelle paire de clés. Pour cela, pensez à conserver le numéro inscrit sur vos clés, et prenez contact avec votre concessionnaire agréé TOYOTA en France afin de commander une nouvelle clé.



Vous pouvez retrouver le numéro de vos clés dans le passeport numérique Ocode de votre Cargo Verso.



Veillez à ne jamais laisser la clé sur la serrure sous peine de l'endommager.

Le chargeur

Le chargeur de batterie fourni avec le système délivre un courant de 1,4 A. Il permet de charger entièrement la batterie en 4h environ. Afin de recharger la batterie, vous devez tout d'abord la retirer de son support. Branchez ensuite le cordon côté chargeur en prenant soin d'enfoncer correctement la prise jusqu'à la butée. Branchez le chargeur sur une prise domestique 230 V / 50 Hz. Branchez le chargeur sur la batterie à l'aide de la prise afin de démarrer la charge. Une fois la charge terminée, le chargeur s'arrête automatiquement.



Retrouvez l'ensemble des notices et manuels d'utilisations des produits Yamaha sur : <https://www.yamaha-motor.eu/fr/fr/home/>



ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Dans cette partie, vous trouverez plusieurs conseils afin de vous permettre d'assurer un bon entretien de votre vélo-cargo. Cependant, nous vous rappelons que pour toute réparation, veuillez vous adresser à votre concessionnaire agréé TOYOTA en France.

Réglage des câbles de direction

Il est possible que vous ressentiez que la direction soit anormalement plus souple ou plus dure qu'à l'accoutumé. Un simple réglage de tension des câbles de direction permet la plupart du temps de pallier ce problème.

Voici les quelques étapes du réglage :

- Desserrez les 4 vis de slider avec une clé BTR de 5. (Fig-8 et Fig-9)
- Vissez progressivement et de manière symétrique les deux vis de tension jusqu'à obtention d'une direction fluide et sans latence entre la roue et le cintre (Fig-10). Les deux sliders doivent être à la même position sur leur support.
- Avant de resserrer, veillez à ce qu'il n'existe pas de point dur dans la direction en tournant le cintre en butée à gauche comme à droite.
- Resserrer les vis de slider.



N'oubliez pas de resserrer les vis de slider pour terminer l'opération.



Fig-8



Fig-9

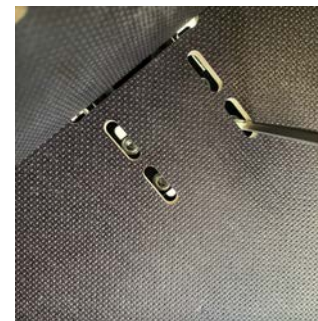


Fig-9 (avec Plancher Slim)

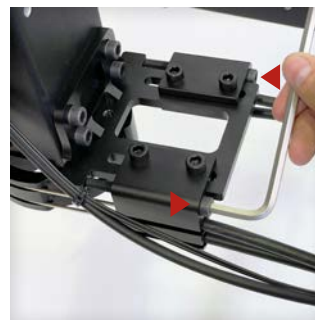


Fig-10



Fig-10 (avec Plancher Slim)

La gestion de la batterie

Au quotidien, veillez à maintenir les contacteurs propres. Lors de la révision de votre Cargo Verso, il est conseillé de faire vérifier votre batterie par votre concessionnaire agréé TOYOTA en France afin de réaliser un diagnostic, une mise à jour et éventuellement un cycle de décharge pour procéder au rééquilibrage des cellules. Lorsque la batterie est hors d'usage, pensez au recyclage. Après traitement, chaque batterie usagée est recyclée à presque 65 %. Retrouvez les sites de collecte sur www.corepile.fr, pour déposer votre batterie hors d'usage.



Si votre batterie a subi un choc violent ou une chute et paraît endommagée, n'essayez pas de la charger, contactez votre concessionnaire agréé TOYOTA en France. Si votre batterie est excessivement chaude, de façon inhabituelle, c'est un signe de dysfonctionnement. Débranchez-la et prenez contact avec votre concessionnaire agréé TOYOTA en France.



Si votre batterie fume ou que des flammes en sortent, éloignez-vous immédiatement et contactez les secours en leur précisant qu'il s'agit d'un feu de batterie au lithium.

Le stockage de la batterie

Votre batterie ne doit pas rester complètement déchargée ni complètement chargée durant une période de stockage prolongée. Si elle est complètement déchargée, n'attendez pas plus de 24h avant de la recharger.

Si vous prévoyez de ne pas vous servir de votre Cargo Verso durant une période prolongée, il est important de respecter un certain nombre de recommandations afin de la préserver :

- Votre batterie ne doit pas être chargée à 100 %, les cellules pourraient être endommagées, un niveau de charge idéal se situe entre 50 % et 70 % ;
- Privilégiez un lieu de stockage dans un endroit tempéré, frais et à l'abri du gel, la température idéale de stockage est de 10 degrés ;
- Vérifiez régulièrement que la capacité de la batterie n'ait pas trop chuté et rechargez-la si c'est le cas.



Conservez votre batterie à l'abri des températures extrêmes, idéalement entre 10 et 25 degrés. Ne la stockez pas au soleil.



Contrôle et changement des pièces d'usure

Vérifiez régulièrement les pièces d'usure de votre biporteur Cargo Verso, de manière à ne prendre aucun risque et à ne pas vous retrouver bloqué en cours de déplacement. Si vous avez un doute quant à l'usure de certains composants, veuillez consulter votre concessionnaire agréé TOYOTA en France.

Liste des pièces d'usure :

- Jeu de direction (roulements)
- Gaines et câbles de dérailleur
- Gaines et câbles de direction
- Cassette
- Chaîne
- Plateau
- Pneus ar./av.
- Plaquettes de frein ar./av.
- Disques de frein ar./av.
- Tampons de béquille



Un entretien sérieux et régulier est impératif pour disposer d'un vélo fiable. N'attendez jamais qu'un problème empire avant d'agir.

Les recommandations suivantes sont indicatives pour un usage normal de votre Cargo Verso. Il peut être nécessaire de les adapter en fonction de votre utilisation.

MAINTENANCE - À RÉALISER À INTERVALLES RÉGULIERS PAR VOS SOINS, AVEC LES CONSEILS DE VOTRE REVENDEUR SI NÉCESSAIRE.

État du matériel		Actions
Nettoyage complet		
Cadre	État du cadre + fourche + béquille	Contrôle visuel
	État du jeu de direction de fourche	Contrôle visuel + essai + réglage
	État de l'ensemble selle + tige de selle	Contrôle visuel
	État des pédales	Contrôle visuel + essai
Porte-bagage arrière	État du porte-bagage arrière	Contrôle visuel + vérification serrage
Plateforme avant	État de la plateforme avant	Contrôle visuel + vérification serrage
Poste de pilotage	État du cintre + poignées + commandes + potence	Contrôle visuel + réglage + serrage potence et cintre
Direction	Vérification de la souplesse et de la précision	Contrôle visuel + essai + réglage
Roues	État des rayons + jantes. Serrage des axes	Contrôle visuel + vérification serrage
Pneumatiques	État des pneumatiques	Contrôle visuel + pression
Transmission	État de l'ensemble transmission (gaine, câble, dérailleur, manette)	Contrôle visuel + essai + réglage
	Entretien de la chaîne	Nettoyage et lubrification
Freins	État du système de freinage (plaquettes et disques)	Contrôle visuel + essai
Garde-boue	État des garde-boue	Contrôle visuel
Motorisation	Contrôle général moteur, batterie, afficheur	Contrôle visuel + essai
	État de la connectique	Contrôle visuel
Lumières	État et fonctionnement des éclairages	Contrôle visuel + essai

Chez votre concessionnaire agréé TOYOTA en France, suivant le carnet d'entretien.

1^{ÈRE} RÉVISION

À 300 KM OU AU PLUS TARD 3 MOIS APRÈS LA DATE D'ACHAT

Réglages et ajustements suite au rodage de l'ensemble du vélo + accessoires

Vérification de l'ensemble des serrages au couple

Vérification des organes de sécurité (pneus + freins + éclairages)

Lubrification et réglage de la transmission

Contrôle du voile des roues et de la tension des rayons

Mise à jour éventuelle de la motorisation

3^{ÈME} RÉVISION

À 3 000 KM OU AU PLUS TARD 12 MOIS APRÈS LA DATE D'ACHAT

Vérification de l'ensemble des serrages au couple

Vérification des organes de sécurité (pneus + freins + éclairages)

Contrôle et changement si nécessaire de la chaîne

Contrôle du voile des roues et de la tension des rayons

Mise à jour et diagnostic de la motorisation

Changement des plaquettes de freins

Vérification du jeu des moyeux

2^{ÈME} RÉVISION

À 1 500 KM OU AU PLUS TARD 6 MOIS APRÈS LA DATE D'ACHAT

Vérification de l'ensemble des serrages au couple

Vérification des organes de sécurité (pneus + freins + éclairages)

Contrôle et changement si nécessaire de la chaîne

Lubrification et réglage de la transmission

Contrôle du voile des roues et de la tension des rayons

Mise à jour éventuelle de la motorisation

4^{ÈME} RÉVISION

À 4 500 KM OU AU PLUS TARD 18 MOIS APRÈS LA DATE D'ACHAT

Vérification de l'ensemble des serrages au couple

Vérification des organes de sécurité (pneus + freins + éclairages)

Contrôle et changement si nécessaire de la chaîne

Lubrification et réglage de la transmission

Contrôle du voile des roues et de la tension des rayons

Mise à jour éventuelle de la motorisation

5ÈME RÉVISION

À 6 000 KM OU AU PLUS TARD 24 MOIS APRÈS LA DATE D'ACHAT

Vérification de l'ensemble des serrages au couple

Vérification des organes de sécurité (pneus + freins + éclairages)

Contrôle et changement si nécessaire de la chaîne

Contrôle du voile des roues et de la tension des rayons

Mise à jour et diagnostic de la motorisation

Changement des plaquettes de freins

Vérification du jeu des moyeux

Changement des disques de freins

Changement du liquide de freins + purge

Changement des patins de béquille

Changement de la gaine et du câble de transmission

Changement cassette

À partir de la 6ème révision, veuillez repartir du détail de la 2ème révision afin d'assurer le parfait entretien de votre Cargo Verso.

À 15 000 KM

Changement des câbles de direction



Réalisez la maintenance de votre Cargo Verso avec le carnet d'entretien fourni par votre concessionnaire agréé TOYOTA en France.



Éco-conduite

Adoptez des réflexes d'éco-conduite au quotidien va vous permettre de diminuer votre consommation d'énergie, tout en favorisant la durée de vie de la batterie, du moteur et des composants de votre vélo-cargo.

Changer les vitesses

En premier lieu, il est préférable d'adapter les rapports de vitesse, plutôt que de modifier le niveau d'assistance du moteur. Lorsque vous changez de rapport, évitez d'appuyer trop fort sur les pédales. Plus l'effort est conséquent, plus le moteur délivre de puissance, ce qui occasionne une usure prématurée de la transmission.

Il est également important de rouler à la bonne fréquence de pédalage. En effet, pédaler à faible cadence (moins de 60 tr/min) contraint la motorisation.

Économiser les freins

Anticiper, c'est la clé. Avec un VAE, de par la facilité de pédalage, on peut avoir tendance à moins anticiper l'arrêt. On freine donc plus tard et plus fort, sur une plus courte distance. Par conséquent, les plaquettes de freins s'usent plus vite. Pensez-donc à adapter votre vitesse.

ANNEXES



Couples de serrage

Pour garantir le bon fonctionnement de votre biporteur et la durée de vie de ses composants, il est impératif de contrôler régulièrement les serrages des vis et écrous et de les resserrer correctement si vous constatez un problème. Effectuez les serrages à l'aide d'une clé dynamométrique en respectant les valeurs données dans le tableau ci-dessous. Si vous ne trouvez pas la valeur du couple de serrage pour un composant, demandez conseil à votre concessionnaire agréé TOYOTA en France.

COMPOSANTS	COUPLES DE SERRAGE
Transmission	
Dérailleur	8-10 Nm
Cassette	40 Nm
Manivelles	30-40 Nm
Pédales	8-10 Nm
Freins	
Étriers de frein	6-8 Nm
Disques de frein	5-7 Nm
Direction	
Potence de cintre	Capuchon 6-7 Nm / Potence 8 Nm
Pince de fourche	Capuchon 6-7 Nm / Pince 8 Nm
Slider	6-8 Nm
Écrous de roues	25 Nm
Poste de pilotage et assise	
Poignées sur le cintre	3 Nm
Leviers de frein	6-8 Nm
Leviers de vitesse	6-8 Nm
Selle sur tige de selle	9-10 Nm
Collier de tige de selle	4-6 Nm
Accessoires	
Garde-boue	6-8 Nm
Porte-bagage	10-12 Nm

Caractéristiques techniques

CADRE ET FOURCHE

Cadre	Aluminium recyclé moulé
Couleur	Rouge, RAL 3020
Fourche	Suspendue

ROUES, FREINS ET DIRECTION

Roues	Avant : 20" / Arrière : 26"
Jantes	20" + 26", 36 trous / Alu double parois à œillets
Pneus	Schwalbe Pick Up 20" × 2,35 / 26" × 2,35
Freins	Disques hydrauliques Tektro M750 4 pistons 180 mm AV - 203 mm AR
Système de direction	Direction par 2 × 2 câbles Douze SCS
Garde-boue	Aluminium noir mat

COMPOSANTS

Cintre	Sport - 620 mm
Potence / Adaptateur	40 mm / Easy-Up 100 mm
Poignées	Ergonomiques
Pédales	Plates
Selle	Selle Royal Vivo Reflective Athletic
Tige de selle	400 mm
Pince tige de selle	Serrage rapide

TRANSMISSION

Moteur	Yamaha PW-X3
Batterie	Yamaha 36 V - 500 Wh
Afficheur	Yamaha Écran type A / A2
Transmission	Dérailleur Shimano Cues 1 × 10 vitesses
Chaîne	Renforcée 10 vitesses

ACCESSOIRES INCLUS

Éclairage	Busch & Müller IQ-XS
Porte-bagage arrière	De série

DIMENSIONS

Longueur hors-tout	2,75 m
Largeur hors-tout	0,62 m
Hauteur hors-tout	1,12 m

Garantie et service après-vente

En cas de problème, veuillez consulter votre concessionnaire agréé TOYOTA en France, avec la facture d'achat de votre modèle Cargo Verso.

La date de référence concernant la garantie est la date figurant sur la facture d'achat de votre vélo. Les composants et les cadres sont garantis deux ans contre les défauts de fabrication.

La garantie est applicable :

- Dans le réseau agréé TOYOTA aux vélos-cargos Douze Cycles, vendus par le réseau agréé TOYOTA.
- En cas d'usage normal de votre Cargo Verso défini dans les Conditions Générales d'utilisation.

La garantie n'est pas applicable :

- Sur les pièces d'usure dont vous trouverez la liste dans le paragraphe "Contrôle et changement des pièces d'usure".
- S'il est constaté un entretien insuffisant ou une négligence de l'utilisateur.

- En cas d'accident ou autre action excessive sur les composants du vélo-cargo, comprenant l'exposition à un incendie, à des produits chimiques, à une atmosphère excessivement humide, saline ou acide.
- En cas de modification majeure effectuée sur le Cargo Verso sans autorisation écrite préalable de la part de Douze Factory.
- En cas d'utilisation d'une manière non conforme aux normes techniques et de sécurité.

Les cas spécifiques :

- Les usages spécifiques et professionnels du biporteur Cargo Verso sont soumis à restrictions afin de ne pas sortir du cadre de la garantie.

Certificat de conformité

DONNÉES PRODUIT

Modèle Cargo Verso

Cadre	Aluminium recyclé moulé
Longueur	2,75 m
Largeur	0,62 m
Hauteur	1,12 m
Poids avec batterie	48 kg
Charge maximale arrière	25 kg
Charge maximale avant	100 kg
Poids total autorisé en charge	250 kg
Motorisation électrique	Moteur pédalier Yamaha PW-X3
Batterie	Yamaha Lithium-ion 36 V / 13,6 Ah / 500 Wh
Afficheur	Yamaha écran type A / A2
Chargeur	Yamaha 1,4 A
Vitesse maximale d'assistance	25 km/h
Roues	Avant : 20" / Arrière : 26"
Pneus	Schwalbe Pick Up 20" × 2,35 / 26" × 2,35
Freins	Disques hydrauliques Tektro M750 4 pistons 180 mm AV - 203 mm AR

Déclaration de conformité CE

Le produit suivant :

Vélo-cargo Douze Cycles x La Mobilité Toyota, modèle Cargo Verso, avec motorisation centrale Yamaha PW-X3

Respecte les exigences applicables des directives suivantes :

Règlement Machine (UE 2023/1230) / Directive Compatibilité Electromagnétique (2014/30/UE) / Directive Basse Tension (2014/35/UE)

Les normes suivantes sont appliquées :

NF EN ISO 4210 Cycles - Exigences de sécurité des bicyclettes
 NF EN 15194-2017 Cycles - Cycles à assistance électrique - Bicyclettes EPAC
 NF R30-050 Cycles utilitaires et adaptés

Documentation technique : Douze Factory S.A.S.U., 4 Rue des Trois Noyers, FR-21550 Ladoix-Serrigny

Cette déclaration s'applique à toutes les copies et perd sa validité pour les modifications de ces produits non approuvées par la société Douze Factory.

Thomas COULBEAUT
 Président de Douze Factory S.A.S.U.
 Le 01 juillet 2023






Après 10 années d'expérience en conception et plusieurs milliers de vélos-cargos Douze sur les routes d'Europe, nous faisons le choix de faire évoluer nos méthodes de production. Pour concevoir et produire mieux, pour limiter notre impact environnemental tout en conservant le même niveau de qualité, nous sommes repartis d'une feuille blanche.



Eco-concevoir

Tout repenser, dès le départ, en débutant une Analyse de Cycle de Vie (ACV) de nos biporteurs historiques. En dressant le bilan carbone d'un modèle, de sa création à sa fin de vie, nous avons fait mûrir nos procédés et ainsi réalisé la première gamme de biporteur éco-conçue.

De façon responsable

En développant un cadre en aluminium moulé, issu majoritairement de la filière française du recyclage, nous relevons le défi d'une production raisonnée. Pour les parties plastiques, nous privilégions les matériaux recyclés et à faible impact environnemental.

Produire en France

Après plus de deux années d'études, de recherches et de rencontres, nous sommes fiers de notre nouveau vélo-cargo dont les différentes parties du cadre sont produites localement en France. En sélectionnant nos partenaires en fonction de leur savoir-faire et de leur proximité, nous œuvrons à la réindustrialisation de la filière française du cycle.

En anticipant au maximum

Construit pour durer. Un Cargo Verso est un assemblage de plusieurs parties, complètement indépendantes et interchangeables. Une casse ? Changez de pièce, ne changez pas de vélo. Nous avons étudié la composition de chaque sous-ensemble, pour une réparabilité optimale et facilitée. Une fois le vélo-cargo devenu hors d'usage, il a été pensé pour être facilement démantelé et trié, afin d'en maximiser sa recyclabilité.

Notes

Notes

Notes

Notes

Tous droits de reproduction réservés
DOUZE FACTORY

Imprimé par
INOUE GROUPE IMPRESSION,
4, rue Thomas Edison, 58640 Varennes-Vauzelles



Version décembre 2023.
Retrouvez la dernière version à jour sur :
<https://www.douze-cycles.com/support/>

douze
C Y C L E S x La mobilité
TOYOTA