



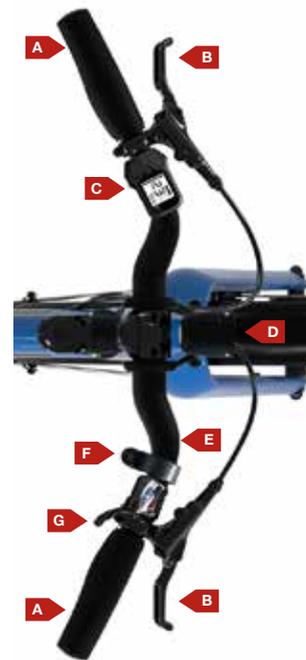
LT
douze
CYCLES

MANUEL D'UTILISATION
LTM / LT1 / LT2 B / LT2 S

FR

Le DOUZE LT et ses composants

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



COMPOSANTS DU VÉLO

1 POTENCE	14 DÉRAILLEUR
2 CINTRE	15 PNEU ARRIÈRE
3 PHARE AVANT	16 DISQUE DE FREIN ARRIÈRE
4 GARDE-BOUE AVANT	17 GARDE-BOUE ARRIÈRE
5 FOURCHE	18 PHARE ARRIÈRE
6 PNEU AVANT	19 PORTE BAGAGE ARRIÈRE
7 DISQUE DE FREIN AVANT	20 PARE-JUPE
8 PÉDALE	21 TIGE DE SELLE
9 MOTEUR	22 SELLE
10 PÉDALIER	23 COLLIER DE SELLE
11 BATTERIE	
12 BÉQUILLE	16
13 CHAÎNE	16

POSTE DE PILOTAGE

A POIGNÉE
B LEVIERS DE FREINS
C COMMANDE / AFFICHEUR
D PHARE AVANT
E CINTRE
F SONNETTE
G LEVIERS DE VITESSES

Sommaire

AVANT DE DÉMARRER **5**

Le chargement du LT 6

Rouler en toute sécurité 8

MISE EN SERVICE **9**

Réglage de la hauteur de selle 11

Réglage de la selle 11

Réglage des leviers de frein 11

Charge et installation de la batterie 12

UTILISATION **13**

Le chargement 15

Mettre et enlever la béquille 17

Démarrer et pédaler 17

Changer les vitesses 18

Freiner et s'arrêter 18

Stocker verticalement 18

LES MOTORISATIONS DU LT **19**

MOTORISATION ROUE ARRIÈRE DU LT1 **20**

Le moteur roue arrière du LT1 20

La commande du LT1 20

La batterie du LT1 22

Le chargeur du LT1 22

MOTORISATION PÉDALIER DU LT2 B	23	ÉCO-CONDUITE	36
Le moteur pédalier BAFANG M500/M510 du LT2 B	23	Changer les vitesses	36
La commande du LT2 B	23	Économiser les freins	36
La batterie du LT2 B	25	ANNEXES	37
Le chargeur du LT2 B	25	Couples de serrage	38
MOTORISATION PÉDALIER DU LT2 S	26	Caractéristiques techniques du DOUZE LT	39
Le moteur pédalier SHIMANO EP8 Cargo du LT2 S	26	Garantie et Service après-vente	40
L'afficheur du LT2 S	27	Certificat de conformité CE	41
La batterie du LT2 S	28		
Le chargeur du LT2 S	28		
ENTRETIEN ET MAINTENANCE	29		
Nettoyage et lubrification	30		
L'ENTRETIEN DE LA BATTERIE	31		
La gestion de la batterie	31		
Le stockage de la batterie	31		
Contrôle et changement des pièces d'usure	32		

Vous venez de faire l'acquisition d'un vélo-cargo DOUZE Cycles modèle LT. DOUZE Cycles est une marque de l'entreprise Douze Factory.

IMPORTANT

Ce manuel d'utilisation concerne le vélo-cargo DOUZE Cycles modèle LT et son système d'assistance électrique éventuel. 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 LT ainsi que le système d'assistance électrique.

Assurez-vous que votre Revendeur ou votre Centre Technique DOUZE Cycles vous a fourni toutes les informations nécessaires à la mise en route, l'entretien et aux conditions de garantie de votre LT et de ses accessoires, ainsi que votre carnet d'entretien.

Ce manuel est également disponible en fichier PDF téléchargeable sur le site internet :

www.douze-cycles.com



DANGER

La présence de ce pictogramme indique une situation potentiellement dangereuse.



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 LT.



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



Le chargement du LT

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

Chaque version du LT comprend l'ensemble du vélo, le porte-bagage arrière et le pare-jupe, sans aucun accessoire.



	LTM	LT1	LT2 B	LT2 S
POIDS DU VÉLO	23 kg	29,5 kg	30,5 kg	29,5 kg
POIDS MAXIMUM DU CYCLISTE	100 kg			
POIDS MAXIMUM DU CHARGEMENT SUR	PORTE BAGAGE ARRIÈRE 80 kg		PORTE BAGAGE AVANT 18 kg	
POIDS MAXIMUM TOTAL DU CHARGEMENT AUTORISÉ (cycliste + chargement av. / ar.)	198 kg			
POIDS TOTAL ROULANT AUTORISÉ (vélo + cycliste + chargement av. / ar. + accessoires ; sans attelage)	240 kg			

Rouler en toute sécurité

Cette notice vous a été remise avec votre LT par votre Revendeur ou votre Centre Technique DOUZE Cycles. 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 LT :

- 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, 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, il est obligatoire de disposer de catadioptrés, feux de position et d'un avertisseur sonore audible à 50 m.
- Le chargement de votre LT 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 de DOUZE est unique par sa taille, sa morphologie et sa position sur le vélo. Votre vélo-cargo a été conçu pour être utilisé au quotidien que ce soit pour des déplacements utilitaires ou de loisir. Il est donc impératif de régler votre LT à votre morphologie pour un confort et une sécurité optimale. Votre Revendeur ou Centre Technique DOUZE Cycles 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.

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.

*Réglage des poignées de frein*



Niveau de charge de votre batterie

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.



A l'inverse, si vous comptez entreposer la batterie durant une période longue sans l'utiliser (à partir de deux semaines), il convient de ne pas la charger au-delà de 70 % de sa capacité totale.



Une batterie complètement déchargée ne doit pas être entreposée dans un environnement trop froid (<10° 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 LT 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. Votre LT n'est en aucun cas prévu pour une utilisation de type «tout-terrain» ou pour un usage en compétition. Votre LT est prévu pour être piloté par une personne d'une taille minimum de 1,50 mètre, d'une taille maximum de 1,95 mètre et d'un poids maximum de 100 kg. La charge totale admissible est de 80 kg maximum sur le porte-bagage arrière. La limite totale de poids est de 198 kg, en prenant en compte le cycliste et son chargement. Elle ne doit en aucun cas être dépassée.

Le chargement

Le chargement est possible sur le porte-bagage arrière. Le chargement à l'avant est possible, seulement si vous équipez votre LT d'un accessoire adéquat, disponible auprès de votre Revendeur ou Centre Technique DOUZE Cycles. La charge doit être correctement arrimée à la structure. Elle doit être organisée selon la masse de chaque objet transporté, les objets les plus lourds au plus près de la selle et en position basse. Ils ne doivent pas dépasser de la largeur du cintre. Vérifier qu'aucun objet ne risque de tomber pendant votre trajet.

Le transport de personnes, enfants ou adultes, est également possible seulement sur le porte-bagage arrière. Vous pouvez ainsi transporter un ou deux passagers sans dépasser la limite totale de 80 kg. Différents accessoires sont disponibles pour améliorer le confort et la sécurité des passagers. Des accessoires permettent notamment de rendre votre porte-bagage compatible avec les systèmes de fixation MIK HD et THULE EasyFit.



Quand les passagers montent ou descendent, le vélo doit être maintenu par le pilote pour éviter toute chute.



Veillez à ce que vos réflecteurs et vos éclairages ne soient pas masqués après avoir installé votre chargement sur le porte-bagage.

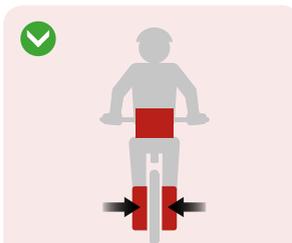
DE BONNES PRATIQUES POUR SÉCURISER VOS DÉPLACEMENTS



**PLACEZ LA CHARGE AU CENTRE.
VOUS LIMITEREZ AINSI
LE PORTE-À-FAUX.**



**PLACEZ LA CHARGE VERS LE BAS.
DE CETTE MANIÈRE, VOUS
GAGNEREZ EN STABILITÉ.**



**RÉPARTISSEZ LA CHARGE
PROCHE DE VOTRE VÉLO.**

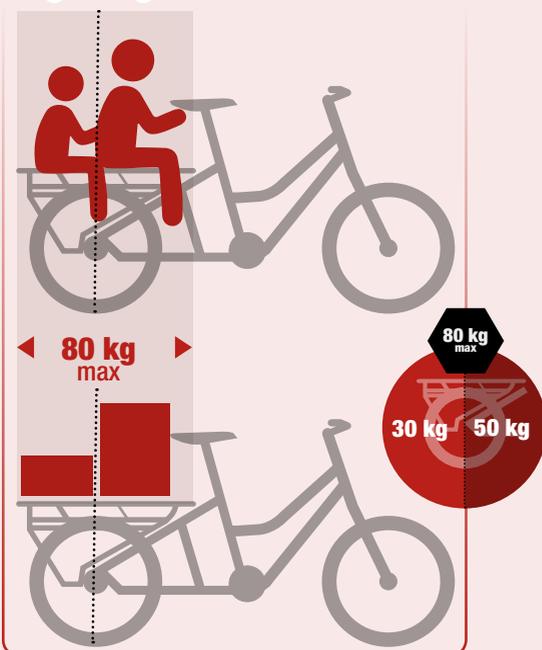


**GARDEZ LES MAINS SUR LE CINTRE
POUR VOTRE SÉCURITÉ ET CELLE
DE VOS PASSAGERS.**



Douze Factory ne saurait être tenue responsable de tout incident ou accident, et des conséquences qui en découlent, provoqués par une mauvaise installation ou un mauvais maintien des passagers et des marchandises transportées. Toute modification de la structure du porte-bagage et du vélo en général est interdite.

RÉPARTITION DES CHARGES SUR LE PORTE BAGAGE ARRIÈRE



198 kg
maximum sur l'ensemble du vélo

Mettre et enlever la béquille

Les manipulations pour mettre et enlever la béquille de votre LT doivent être réalisées en ayant une main sur le guidon, une main sur la selle et les deux pieds au sol.

Afin de mettre le vélo sur sa béquille, mettez les patins de béquille en contact avec le sol à l'aide du pied, puis tirez sur le guidon ainsi que la selle vers l'arrière, la béquille va pivoter et le vélo va se mettre en équilibre sur celle-ci. Pour enlever la béquille, poussez sur le guidon et la selle 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 vélo 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 vélo chargé.



Un vélo-cargo longtail est plus long qu'un vélo classique. Regarder loin devant et effectuer des mouvements souples est la meilleure méthode afin de prendre en main votre LT. Il est nécessaire également d'anticiper les virages ainsi que les accélérations et les freinages pour 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.



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, les réactions sont plus lentes et nécessitent plus d'anticipation lors des phases de freinage.



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.

Stocker verticalement

Vous pouvez stocker votre LT à la verticale pour gagner de l'espace. C'est possible si votre LT est équipé de l'accessoire Repose-Pieds qui dispose de tampons pour stabiliser le vélo. Cet accessoire est disponible en option chez votre Revendeur ou Centre Technique DOUZE Cycles et sur notre site internet.

A red bicycle is shown in profile, facing left. It has a front basket, a rear rack with a mesh basket, and a kickstand. The background is a red wall with horizontal slats. The entire image has a red color cast.

LES MOTORISATIONS DU LT

Votre LT peut être 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 LT.



Le moteur roue arrière du LT1

Le schéma ci-contre vous indique l'emplacement des numéros d'identification du moteur.



Il est important de ne pas retirer ou altérer cette étiquette permettant l'identification du moteur.

- Les réparations doivent être effectuées par une personne qualifiée avec l'outillage autorisé. Veuillez prendre contact avec votre Revendeur ou votre Centre Technique DOUZE Cycles pour toute intervention sur la motorisation de votre LT.
- Ne démontez pas le moteur.
- N'utilisez pas de solvants, d'huile et autres graisses pour nettoyer les composants. Ces substances peuvent endommager les surfaces.
- N'immergez pas le moteur dans l'eau et évitez les jets à haute pression qui peuvent détériorer les composants. Préférez un chiffon humide pour le nettoyage.

La commande du LT1

Votre LT1 est équipé de la commande SIGMA EOX 500. Elle vous permet de régler les 5 niveaux d'assistance, de connaître la jauge de la batterie et de déclencher l'assistance à la marche. La barre LED indique le niveau de batterie de votre LT. Elle se décompose en 5 niveaux. Lorsque la barre est au dernier niveau et clignote, elle indique que votre assistance va se désactiver très prochainement.



Emplacement des numéros d'identification du moteur.

▷ Puissance nominale	250 W
▷ Tension nominale	36 V
▷ Etanchéité	IP65
▷ Certification	CE / ROHS
▷ Conditions d'utilisation	-20°C ~ 45°C



Commande du LT1

Le mode d'assistance à la marche

Le mode d'assistance à la marche vous permet de pousser votre LT plus facilement, jusqu'à une vitesse de 5 km/h. Pour activer ce mode, soyez à l'arrêt. Appuyez sur le bouton "DOWN", jusqu'à ce que la barre LED clignote. Appuyez longuement sur le bouton "DOWN" et marchez avec votre LT, le mode d'assistance à la marche est activé.



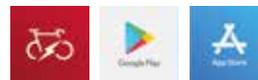
L'assistance à la marche ne doit jamais être utilisée en étant sur le vélo. Elle ne doit servir qu'à aider le cycliste à pousser le vélo. L'assistance à la marche ne doit être utilisée qu'en ayant les deux mains libres afin de tenir le guidon, et ne doit pas empêcher de rester maître de la vitesse du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



Retrouvez le manuel de la commande en suivant ce lien : <https://www.douze-cycles.com/support/>

L'application SIGMA EOX®

Couplée avec la commande SIGMA EOX 500, cette application gratuite vous donne accès à de nombreuses fonctionnalités : géolocalisation, suivi de trace GPS, informations sur la batterie et le moteur, vitesse réelle etc. L'application est disponible dans le Google Play Store et dans l'Apple App Store, sur votre mobile.





Batterie du LT1

La batterie du LT1

Votre LT1 est équipé d'une batterie d'une capacité de 630 Wh. Elle est verrouillée sur son support par une serrure à clé. Elle doit être retirée en effectuant un mouvement de rotation, comme indiqué sur le schéma ci-dessous.



Vérifiez que la batterie soit correctement fixée à son support avant de prendre la route.

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



Verrouillage de la batterie du LT1



Niveau de charge de votre batterie

Le chargeur du LT1

Le chargeur de batterie fourni avec le système délivre un courant de 2 A. Il permet de charger entièrement la batterie en 7h30 environ. Afin de recharger la batterie, branchez le cordon d'alimentation côté chargeur en prenant soin d'enfoncer correctement la prise jusqu'à la butée. Connectez ensuite le chargeur sur une prise domestique 230 V / 50 Hz, une LED verte s'allume pour indiquer que le chargeur est fonctionnel. Branchez ensuite le chargeur sur la batterie à l'aide de la prise cylindrique afin de démarrer la charge, la LED s'allume rouge. Une fois la charge terminée, le chargeur s'arrête automatiquement.

La batterie du LT1 est équipée de 5 LED vertes. Lorsque vous mettez en charge la batterie, la LED du niveau de charge clignote puis devient fixe. La LED suivante clignote à son tour et ainsi de suite jusqu'à ce que les 5 LED vertes soient fixes. Attention, la charge complète de la batterie n'est effective que lorsque les 5 LED vertes sont éteintes.

Motorisation pédalier du LT2 B

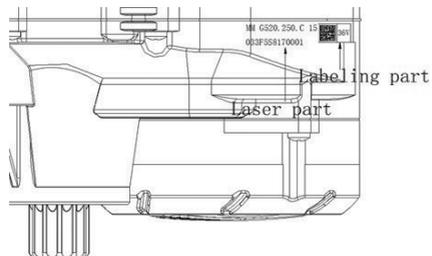
Le moteur pédalier BAFANG M500 / M510 du LT2 B

Le schéma ci-dessous vous indique l'emplacement des numéros d'identification du moteur.



Il est important de ne pas retirer ou altérer cette étiquette permettant l'identification du moteur.

▷ Puissance nominale	250 W
▷ Tension nominale	48 V
▷ Etanchéité	IP6
▷ Certification	CE / ROHS
▷ Conditions d'utilisation	-20°C ~ 45°C



- Les réparations doivent être effectuées par une personne qualifiée avec l'outillage autorisé. Veuillez prendre contact avec votre Revendeur ou votre Centre Technique DOUZE Cycles pour toute intervention sur la motorisation de votre LT.

- Ne démontez pas le moteur.

- N'utilisez pas de solvants, d'huile et autres graisses pour nettoyer les composants. Ces substances peuvent endommager les surfaces.
- N'immergez pas le moteur dans l'eau et évitez les jets à haute pression qui peuvent détériorer les composants. Préférez un chiffon humide pour le nettoyage.

La commande du LT2 B

Votre LT2 B est équipé de la commande SIGMA EOX 500. Elle vous permet de régler les 5 niveaux d'assistance, de connaître la jauge de la batterie et de déclencher l'assistance à la marche. La barre LED indique le niveau de batterie de votre LT. Elle se décompose en 5 niveaux. Lorsque la barre est au dernier niveau et clignote, elle indique que votre assistance va se désactiver très prochainement.



Commande du LT2 B

Le mode d'assistance à la marche

Le mode d'assistance à la marche vous permet de pousser votre LT plus facilement, jusqu'à une vitesse de 5 km/h. Pour activer ce mode, soyez à l'arrêt. Appuyez sur le bouton "DOWN", jusqu'à ce que la barre LED clignote. Appuyez longuement sur le bouton "DOWN" et marchez avec votre LT, le mode d'assistance à la marche est activé.



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



Retrouvez le manuel de la commande en suivant ce lien : <https://www.douze-cycles.com/support/>

L'application SIGMA EOX®

Couplée avec la commande SIGMA EOX 500, cette application gratuite vous donne accès à de nombreuses fonctionnalités : géolocalisation, suivi de trace GPS, informations sur la batterie et le moteur, vitesse réelle etc. L'application est disponible dans le Google Play Store et dans l'Apple App Store, sur votre mobile.



La batterie du LT2 B

Votre LT2 B est équipé d'une batterie d'une capacité de 672 Wh. Elle est verrouillée sur son support par une serrure à clé. Elle doit être retirée en effectuant un mouvement de rotation, comme indiqué sur le schéma ci-dessous.

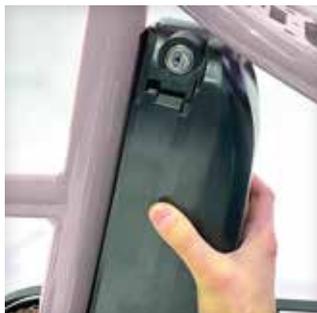


Vérifiez que la batterie soit correctement fixée à son support avant de prendre la route.

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



Batterie du LT2 B



Verrouillage de la batterie du LT2 B

Le chargeur du LT2 B

Le chargeur de batterie fourni avec le système délivre un courant de 2A. Il permet de charger entièrement la batterie en 6h environ. Afin de recharger la batterie, branchez le cordon d'alimentation côté chargeur en prenant soin d'enfoncer correctement la prise jusqu'à la butée. Connectez ensuite le chargeur sur une prise domestique 230 V / 50 Hz, une LED verte s'allume pour indiquer que le chargeur est fonctionnel. Branchez ensuite le chargeur sur la batterie à l'aide de la prise cylindrique afin de démarrer la charge, la LED s'allume rouge. Une fois la charge terminée, le chargeur s'arrête automatiquement.

La batterie du LT2 B est équipée de 5 LED vertes. Lorsque vous mettez en charge la batterie, la LED du niveau de charge clignote puis devient fixe. La LED suivante clignote à son tour et ainsi de suite jusqu'à ce que les 5 LED vertes soient fixes. Attention, la charge complète de la batterie n'est effective que lorsque les 5 LED vertes sont éteintes.



Niveau de charge de votre batterie



Motorisation pédalier du LT2 S

Le moteur pédalier SHIMANO EP8 Cargo du LT2 S

Le schéma ci-dessous vous indique l'emplacement des numéros d'identification du moteur.



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.

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

Le numéro de la clé de batterie est nécessaire pour se procurer des clés de rechange. Conservez-le dans un lieu sûr.

- Contactez votre Revendeur ou Centre Technique DOUZE Cycles pour effectuer les mises à jour du logiciel produit.
- N'utilisez pas de solvants, d'huile et autres graisses pour nettoyer les composants. Ces substances peuvent endommager les surfaces.

L'afficheur du LT2 S

Votre LT2 S est équipé de l'afficheur SHIMANO E5003. Il vous permet de régler les 3 niveaux d'assistance, de connaître votre vitesse, la jauge de la batterie, de contrôler les éclairages et de déclencher l'assistance à la marche.

Le mode d'assistance à la marche

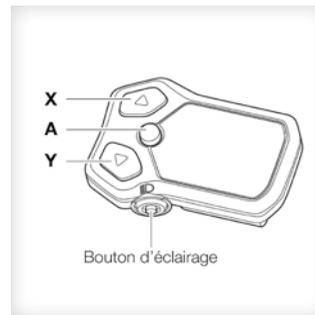
Le mode d'assistance à la marche vous permet de pousser votre LT plus facilement, jusqu'à une vitesse de 6 km/h. Pour activer ce mode, soyez à l'arrêt. Appuyez sur le bouton "Y", jusqu'à ce que l'icône d'assistance à la marche apparaisse dans le coin supérieur gauche de l'écran. Poussez doucement votre LT tout en appuyant de nouveau sur le même bouton. Si vous relâchez le bouton "Y", l'assistance s'arrête. Pour quitter le mode d'assistance à la marche, appuyez sur le bouton "X".



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



Afficheur SHIMANO du LT2 S



Boutons de commande de l'afficheur

*Batterie du LT2 S**Chargeur du LT2 S*

La batterie du LT2 S

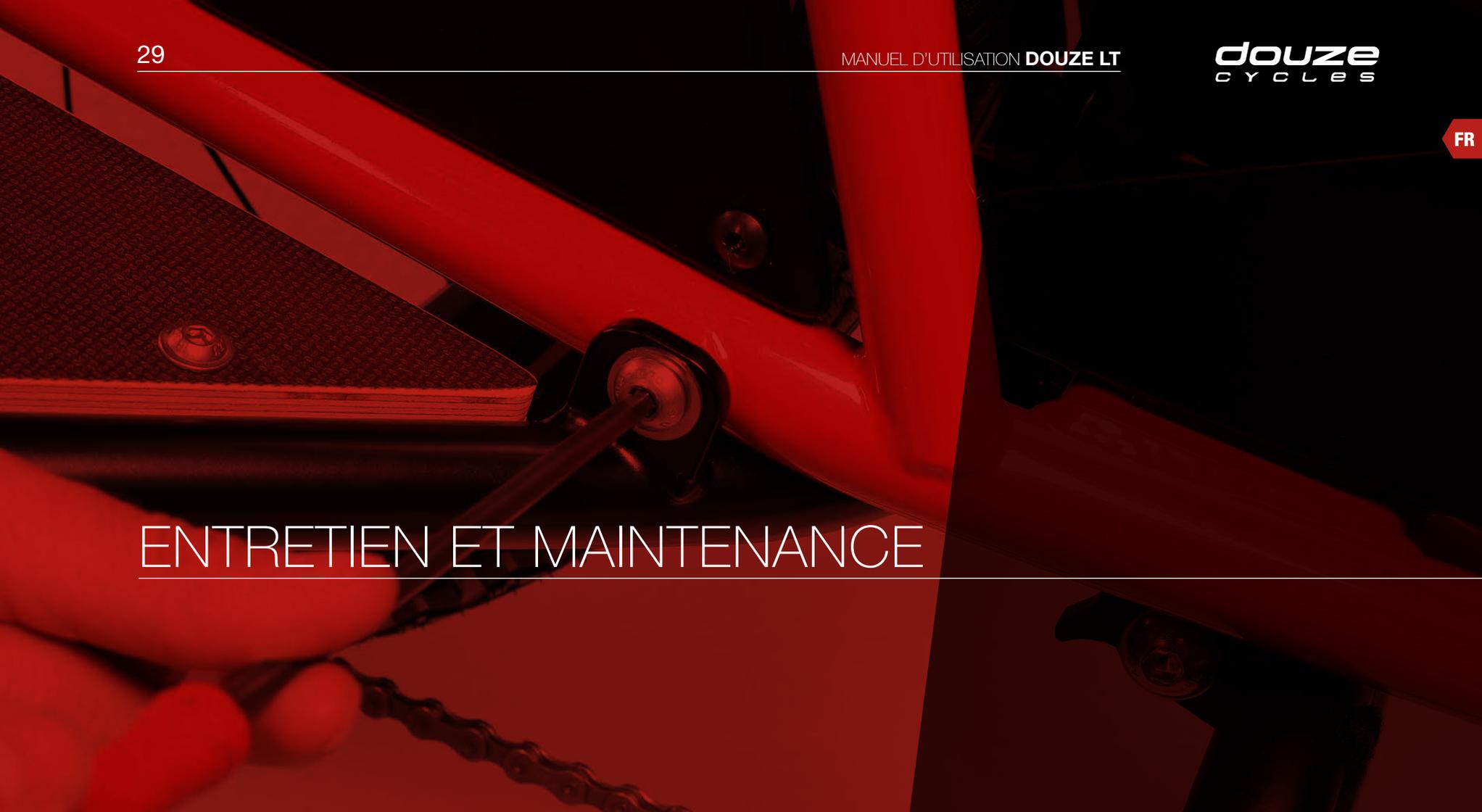
La batterie de votre LT est fixée sur son support par un mouvement de rotation latéral.



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

Le chargeur du LT2 S

Le chargeur de batterie fourni avec le système délivre un courant de 1,8 A. Il permet de charger entièrement la batterie en 4h30 environ. Afin de recharger la batterie, branchez le cordon côté chargeur en prenant soin d'enfoncer correctement la prise jusqu'à la butée. Branchez ensuite le chargeur sur une prise domestique 230 V / 50 Hz, une LED verte clignote pour indiquer que le chargeur est fonctionnel. 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.



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 Revendeur ou Centre Technique DOUZE Cycles. Il saura également vous conseiller sur l'utilisation des produits DOUZE Cycles.

Nettoyage et lubrification

Nous vous conseillons de nettoyer régulièrement votre LT surtout si vous l'utilisez quotidiennement. La poussière et toutes les particules présentes sur la route sont très abrasives et peuvent user prématurément les composants de votre vélo-cargo. Cela est particulièrement valable pour les pièces mécaniques en mouvement. L'ensemble du cadre peut être nettoyé à l'eau savonneuse avec un chiffon doux puis rincé à l'eau claire. Les disques de frein doivent être nettoyés avec un produit prévu à cet effet afin de garder un freinage optimal en toutes circonstances. Les composants de transmission doivent être nettoyés à l'aide d'une brosse et d'un produit adapté, puis lubrifiés en prenant soin de protéger les composants des freins.



Bien que votre LT résiste à un usage dans toutes les conditions climatiques, veillez à l'entreposer au maximum à l'abri des intempéries afin de préserver le cadre et les différents composants.



Ne jamais nettoyer votre DOUZE LT à l'aide d'un nettoyeur à eau haute-pression, cela risque d'endommager le vélo, particulièrement les composants de la motorisation. Ce type de dommage invalide la garantie.



Votre vélo-cargo peut être nettoyé avec de l'eau savonneuse et un chiffon doux puis rincé à l'eau claire.



Protégez toujours les composants du système de freinage avant une opération de lubrification afin de ne pas les polluer. Des plaquettes de frein polluées par du lubrifiant sont à changer immédiatement en ayant pris soin de dégraisser le disque auparavant.

L'entretien de la batterie

La gestion de la batterie

Lors de la révision de votre vélo-cargo, il est conseillé de faire vérifier votre batterie par votre Revendeur ou votre Centre Technique DOUZE Cycles 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 %. Rapprochez-vous de votre Revendeur ou Centre Technique DOUZE Cycles pour déposer votre batterie hors d'usage. Conservez votre batterie à l'abri des températures extrêmes, idéalement entre 10 et 25 degrés. Ne la stockez pas au soleil. Maintenez les contacteurs propres.



Si votre batterie a subi un choc violent ou une chute et paraît endommagée, n'essayez pas de la charger, contactez votre Revendeur ou Centre Technique DOUZE Cycles. Si votre batterie est excessivement chaude, de façon inhabituelle, c'est un signe de dysfonctionnement. Débranchez-la et prenez contact avec votre Revendeur ou Centre Technique DOUZE Cycles.



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 vélo-cargo durant une période prolongée, il est important de respecter un certain nombre de recommandations afin de la préserver :

- 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.



Contrôle et changement des pièces d'usure

Vérifiez régulièrement les pièces d'usure de votre LT 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 Revendeur ou votre Centre Technique DOUZE Cycles.

LISTE DES PIÈCES D'USURE :

<u>Jeu de direction (roulements)</u>	<u>Chambre à air AV</u>
<u>Gaines et câbles</u>	<u>Pneu AV</u>
<u>Cassette</u>	<u>Plaquette de frein AV</u>
<u>Chaîne</u>	<u>Plaquette de frein AR</u>
<u>Plateau</u>	<u>Disque de frein AV</u>
<u>Chambre à air AR</u>	<u>Disque de frein AR</u>
<u>Pneu AR</u>	



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 LT. Il peut être nécessaire de les adapter en fonction de votre utilisation.

MAINTENANCE - À RÉALISER TOUS LES MOIS PAR VOUS-MÊME, AVEC LES CONSEILS DE VOTRE REVENDEUR SI NECESSAIRE.

	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
Poste de pilotage	État du cintre + poignées + commandes + potence	Contrôle visuel + réglage + serrage potence et cintre
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 (particulièrement plaquettes et disques)	Contrôle visuel + essai
Garde-boue et pare-jupe	État des garde-boue et pare-jupe	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 Revendeur ou Centre Technique DOUZE Cycles, 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

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)

Lubrification et réglage de la transmission

Contrôle du voile des roues et de la tension des rayons

Mise à jour éventuelle de la motorisation

Changement des plaquettes de freins

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 du voile des roues et de la tension des rayons

Mise à jour et diagnostic de la motorisation

Changement des plaquettes de freins

Changement de la chaîne

Vérification du jeu des moyeux

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)

Lubrification et réglage de la transmission

Contrôle du voile des roues et de la tension des rayons

Mise à jour éventuelle de la motorisation

Changement des plaquettes de freins

Changement cassette/plateau

5^{ÈME} 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 du voile des roues et de la tension des rayons

Mise à jour et diagnostic de la motorisation

Changement des plaquettes de freins

Changement de la chaîne

Vérification du jeu des moyeux

Changement des disques de freins

Changement du liquide de freins + purge

Changement des pneus + chambres à air

Changement des patins de béquille



Réalisez la maintenance de votre LT avec le carnet d'entretien fourni par votre Revendeur ou Centre Technique DOUZE Cycles.



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 DOUZE LT.

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 LT 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 Revendeur ou votre Centre Technique DOUZE Cycles.

COMPOSANTS	COUPLES DE SERRAGE
Transmission	
Dérailleur	8-10 Nm
Patte de dérailleur	3 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
Écrous de roues	20 Nm
Poste de pilotage	
Poignées sur le cintre	3 Nm
Leviers de frein sur le cintre	6-8 Nm
Manette de dérailleur	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 des DOUZE LT

CADRE ET FOURCHE

Cadre	Aluminium 6061
Fourche	Rigide Aluminium 6061

ROUES, FREINS ET DIRECTION

Moyeu Avant / Arrière	100 mm – 36H – Axe 9 mm / 135 mm – 36H – Axe 10 mm
Jante Avant / Arrière	24" – 36H – Alu double parois / 24" – 36H – Alu double parois
Pneus	Cargo 24" x 1.95 ou Cargo 24" x 2.15
Freins	Hydrauliques – Disque 180 mm
Garde-boue	Acier inox 70 mm
Jeu de direction	1" 1/8 - 1" 1/2 Semi intégré

COMPOSANTS

Cintre	Moustache
Potence	80 mm
Poignées	Ergonomiques
Selle	Confort
Tige de selle	400 mm (H : 82-115 cm)
Pédales	Standard

TRANSMISSIONS

Transmission	Dérailleur externe 10 vitesses 11-42 (LT M) Dérailleur externe 9 vitesses 11-36 (LT1) Dérailleur externe SHIMANO Deore Linkglide 10 vitesses 11-43 (LT2 B / LT2 S)
Chaîne	Renforcée

MOTORISATION / BATTERIE / AFFICHEUR

Moyeu ar. 250 W (LT1)	BAFANG M500 / M510 (LT2 B)	SHIMANO EP8 Cargo (LT2 S)
DLG D1 36V, 17.5 Ah, 630 Wh	DLG D1 48V, 14 Ah, 672 Wh	SHIMANO 504 Wh
SIGMA EOX Remote 500	SIGMA EOX Remote 500	SHIMANO E5003

ÉCLAIRAGE

Avant	B&M IQ-XS Friendly E – 50 Lux (LT1 / LT2 B / LT2 S) Éclairage sur batterie (LT M)
Arrière	B&M 2CE (LT1 / LT2 B / LT2 S) Éclairage sur batterie (LT M)

DIMENSIONS

Longueur hors-tout	2,05 m
Largeur hors-tout	0,67 m
Hauteur hors-tout	1,05 m

Garantie et Service après-vente

En cas de problème, veuillez consulter votre Revendeur ou Centre Technique DOUZE Cycles avec la facture d'achat de votre LT.

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.

Enregistrez-vous sur www.douze-cycles.com/register

La garantie est applicable :

- En cas d'achat auprès d'un Revendeur DOUZE Cycles ou de remise par un Centre Technique DOUZE Cycles.
- En cas d'usage normal de votre LT défini dans les Conditions Générales d'utilisation.
- Au premier propriétaire du vélo, la garantie n'est pas transférable au propriétaire suivant en cas de revente.

Les cas spécifiques :

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

EXTENSION DE GARANTIE DE 3 ANS

Après enregistrement, nous vous offrons une extension de garantie de 3 ans sur le cadre de votre DOUZE. Cette extension de garantie est uniquement valable pour les vélos utilisés dans un usage non professionnel.

Pour rappel, les engagements de garantie s'appliquent au premier propriétaire.

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, 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 vélo 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.

Certificat de conformité

DONNÉES PRODUIT

DOUZE LTM

Cadres	Aluminium 6061 T6
Longueur	2050 mm
Largeur	620 mm
Hauteur	1080 mm
Poids	23 kg
Charge maximale arrière	80 kg
Charge maximale avant	18 kg
Poids total autorisé en charge	198 kg

Roues	Avant : 24" / Arrière : 24"
Pneus	KENDA Kwick Drumlin 1.95
Freins	Freins à disque hydraulique 180 mm

Certificat de conformité

DONNÉES PRODUIT

DOUZE LT1

Cadres	Aluminium 6061 T6	Motorisation électrique	Moteur moyeu roue arrière 250 W
Longueur	2050 mm	Batterie	DLG Lithium-ion 36 V / 17,5 Ah / 636 Wh
Largeur	620 mm	Commande / afficheur	SIGMA EOX
Hauteur	1080 mm	Chargeur	DLG 2 A
Poids avec batterie	29,5 kg	Capteurs	Capteur de couple pédalier
Charge maximale arrière	80 kg	Vitesse maximale d'assistance	25 km/h
Charge maximale avant	18 kg	Roues	Avant : 24" / Arrière : 24"
Poids total autorisé en charge	198 kg	Pneus	KENDA Kwick Drumlin 1.95
		Freins	Freins à disque hydraulique 180 mm

Certificat de conformité

DONNÉES PRODUIT

DOUZE LT2 B

Cadres	Aluminium 6061 T6	Motorisation électrique	Moteur pédalier BAFANG M500 ou M510 250 W
Longueur	2050 mm	Batterie	DLG Lithium-ion 48 V / 14 Ah / 672 Wh
Largeur	620 mm	Commande / afficheur	SIGMA EOX
Hauteur	1080 mm	Chargeur	DLG 2 A
Poids avec batterie	30,5 kg	Vitesse maximale d'assistance	25 km/h
Charge maximale arrière	80 kg	Roues	Avant : 24" / Arrière : 24"
Charge maximale avant	18 kg	Pneus	KENDA Kwick Drumlin 1.95
Poids total autorisé en charge	198 kg	Freins	Freins à disque hydraulique 180 mm

Certificat de conformité

DONNÉES PRODUIT

DOUZE LT2 S

Cadres	Aluminium 6061 T6	Motorisation électrique	Moteur pédalier SHIMANO EP8 Cargo 250 W
Longueur	2050 mm	Batterie	SHIMANO Lithium-ion 36 V / 14 Ah / 504 Wh
Largeur	620 mm	Commande / afficheur	SHIMANO E5003
Hauteur	1080 mm	Chargeur	SHIMANO 1,8 A
Poids avec batterie	29,5 kg	Vitesse maximale d'assistance	25 km/h
Charge maximale arrière	80 kg	Roues	Avant : 24" / Arrière : 24"
Charge maximale avant	18 kg	Pneus	SCHWALBE Big Ben Plus 2.15
Poids total autorisé en charge	198 kg	Freins	Freins à disque hydraulique 180 mm

Déclaration de conformité CE 2022

Fabricant

Douze Factory S.A.S.U.
4, Rue des Trois Noyers
FR-21550 Ladoix-Serrigny
Tel : +33 9.72.47.41.15



Déclare que les produits suivants :

Dénomination des produits

Vélo-cargo DOUZE Cycles LTM

Vélo-cargo DOUZE Cycles LT1 avec motorisation roue arrière 250 W

Vélo-cargo DOUZE Cycles LT2 B avec motorisation centrale BAFANG

Vélo-cargo DOUZE Cycles LT2 S avec motorisation centrale SHIMANO

Respecte les exigences applicables des directives suivantes :

Directive Machine (2006/42/CE)

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 Cycles - Cycles à assistance électrique -
Bicyclettes EPAC

NF R30-050 Cycles utilitaires et adaptés

DIN 79010 Cycles - Bicyclettes de transport et utilitaires -
Exigences et méthodes d'essai pour les vélos
usage général avec des charges élevées

Documentation technique

Douze Factory S.A.S.U.

4, Rue des Trois Noyers

FR-21550 Ladoix-Serrigny

Tel : +33 9.72.47.41.15

<http://www.douze-cycles.com/support/>

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

Ladoix-Serrigny, le 1 janvier 2022

Thomas COULBEAUT

Président de Douze Factory S.A.S.U.

douze
C Y C L E S

www.douze-cycles.com