

Manuel d'Utilisation

DOUZE V2

V2 BROSE / V2 SHIMANO / V2 CLASSIC







Vous venez de faire l'acquisition d'un vélo-cargo DOUZE Cycles modèle V2. DOUZE Cycles est une marque de l'entreprise DOUZE Factory S.A.S.

IMPORTANT :

Ce manuel d'utilisation concerne le vélo-cargo DOUZE Cycles modèle V2, son système d'assistance électrique (versions Brose/Shimano) et ses éléments additionnels. 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 V2 ainsi que le système d'assistance électrique. Ce manuel vous permettra d'utiliser votre V2 dans les meilleures conditions possibles.

Des informations complémentaires concernant la suspension, la selle, la potence, les pédales, les freins, les pneus, les accessoires tels que votre casque ou les lumières doivent également être consultées. Assurez-vous que votre Revendeur ou votre Centre Technique DOUZE Cycles vous a fourni les manuels d'utilisation concernant les composants de votre V2 et de vos accessoires.

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, comme la perte de contrôle de votre V2.
	IMPORTANT : La présence de ce pictogramme indique une utilisation inappropriée ou peu sécurisante de votre V2.
	ASTUCE : La présence de ce pictogramme indique une aide ou un conseil afin de profiter pleinement de votre V2.
	RESSOURCE EN LIGNE : La présence de ce pictogramme indique une ressource disponible en ligne accompagnée du lien. http://www.douze-cycles.com/support/

SOMMAIRE

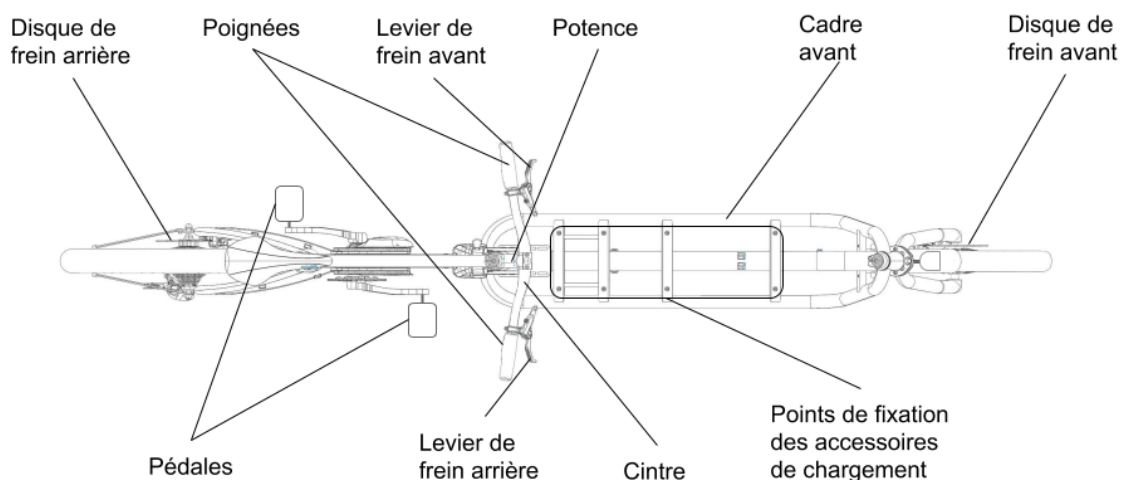
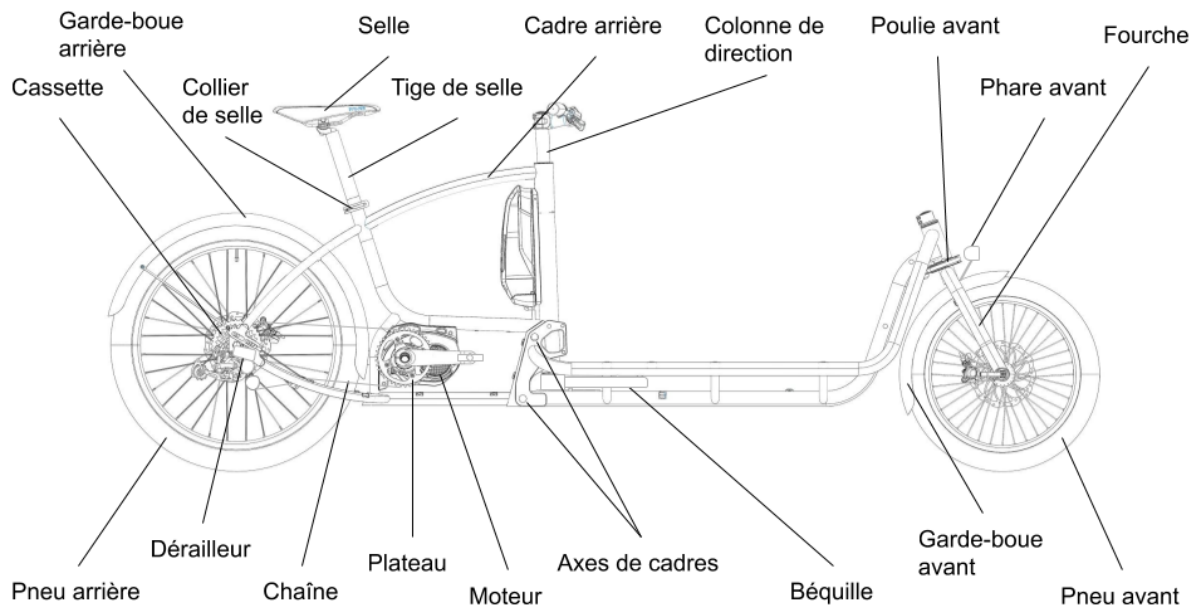
Avant de commencer	4
Le DOUZE V2 et ses composants	4
Le chargement du V2	5
Rouler en toute sécurité	6
Mise en service	7
Assemblage du V2	7
Réglage de la hauteur de selle	8
Réglage de la selle	9
Réglage de la hauteur du poste de pilotage	9
Réglage des leviers de frein	9
Charge de la batterie	9
Utilisation	10
Rouler avec votre DOUZE V2	10
Mettre et enlever la béquille de votre V2	10
Démarrer et pédaler avec votre V2	10
Changer les vitesses de votre V2	11
Le sélecteur de vitesses à gâchettes SRAM et SHIMANO	11
La poignée tournante du moyeu Enviolo	11
La poignée tournante de la boîte Pinion	11
Freiner et arrêter votre V2	12
Charger votre vélo-cargo DOUZE V2	12
Chargement dans la Black Box	12
Chargement dans la caisse Eco Box	13
Chargement sur le Plancher Naked	13
Chargement sur le Plancher Pro	14
Les accessoires du DOUZE V2	14
Canopy	14
Adaptateur de siège bébé	14
Support Maxi-Cosi	14
Siège enfant Soft Box	15
Siège enfant Eco Box	15
Siège enfant Black Box	15
Hard-Top	15
Tige de selle suspendue	15

Tige de selle ajustable	15
Antivol de cadre	16
Les motorisations du V2	17
Motorisation BROSE	17
L'afficheur BROSE	17
La batterie BROSE	18
Le chargeur de batterie BROSE	18
Le moteur BROSE Drive S	18
Motorisation SHIMANO	19
L'afficheur et la manette SHIMANO	19
La batterie SHIMANO	19
Le moteur SHIMANO	19
Le chargeur SHIMANO	20
Entretien	21
Le nettoyage du vélo	21
L'entretien de la batterie	21
Le stockage de la batterie	21
La gestion de la batterie	22
Maintenance	23
Nettoyage et lubrification	23
Contrôle et changement des pièces d'usure	23
Couples de serrage	26
Caractéristiques techniques du DOUZE V2	27
Garantie et Service après-vente	29
Carnet d'entretien de votre V2	30

Avant de commencer

Le DOUZE V2 et ses composants

Avant de commencer, vous devez vous familiariser avec le vocabulaire propre à votre vélo-cargo DOUZE V2 et au vélo en général afin de comprendre sans ambiguïté la notice. Les dessins légendés suivants repèrent les différents composants d'un V2.



Le chargement du V2

Votre V2 est conçu pour pouvoir transporter des enfants, des courses ou des marchandises. Le chargement doit respecter un certain nombre de limites et de règles pour pouvoir circuler en toute sécurité. Vous retrouverez deux tableaux ci-dessous regroupant les limites pour le premier et le poids des différents accessoires pour le second.

Limites de chargement	V2 400		V2 600		V2 800	
	Classic	Motorisé	Classic	Motorisé	Classic	Motorisé
Poids du vélo nu (V2 Traveller Enviolo)	25 kg	33 kg	29 kg	37 kg	31 kg	39 kg
Poids maximum du cycliste	100 kg					
Poids maximum du chargement	85 kg	80 kg	85 kg	80 kg	85 kg	80 kg
Poids maximum par siège enfant			Soft Box : 60 kg		Eco Box : 45 kg Soft Box : 60 kg Black Box : 60 kg	
Poids maximum support siège bébé			30 kg			
Poids maximum total autorisé	170 kg					
Poids total autorisé en charge*	210 kg					
Poids total roulant autorisé	280 kg					

*Données constructeur, pneus Schwalbe Big Apple 2.0"

Poids des accessoires		Black Box	10 kg	Eco Box	10 kg	Soft Box 400	4 kg
Plancher Pro	3,5 kg	Siège enfant Black Box	4 kg	Siège enfant Eco Box	2 kg	Soft Box 600	5 kg
Plancher Naked	2 kg	Canopy 2019	4 kg	Canopy 2020	2,5 kg	Soft Box 800	6 kg
Support Maxi-Cosi	1,5 kg	Support siège bébé	1 kg	Siège Yepp Mini	3,5 kg	Siège enfant Soft Box	3 kg

Rouler en toute sécurité

Cette notice vous a été remise avec votre V2 par votre Revendeur ou votre Centre Technique DOUZE Cycles. Il a été assemblé, réglé et vérifié par une personne qualifiée du cycle 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 V2 :

- Avant chaque utilisation, effectuez toujours une vérification des principaux organes de conduite et de sécurité : serrage du cintre, de la potence, de la Easy-Up et des roues, tension des câbles de direction, 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. 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 catadioptres, feux de position et d'un avertisseur sonore audible à 50 m.
- Le chargement de votre V2 dans la Soft Box, l'Eco Box ou la Black Box doit être stable, ne pas être dangereux pour les enfants installés sur le/les siège(s) enfant, le siège bébé ou dans le Maxi-Cosi, et ne pas dépasser de la caisse.
- Le chargement de votre V2 sur le Plancher Naked ou le Plancher Pro doit être solidement arrimé à l'aide de sangles et ne pas dépasser de celui-ci.

Mise en service

Chaque conducteur de DOUZE Cycles est unique. Votre vélo-cargo a été conçu pour être utilisé au quotidien que ce soit pour des déplacements utilitaires ou de loisirs. Il est donc impératif de régler votre V2 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.

Assemblage du V2

Lors de la réception de votre vélo-cargo V2, celui-ci est en 2 parties séparées. Le premier montage sera réalisé par votre Revendeur ou votre Centre Technique DOUZE Cycles. Voici les différentes opérations à réaliser de manière chronologique afin d'assembler les cadres avant et arrière de votre V2 :

1. Positionner le cadre arrière dans le cadre avant jusqu'à ce que la colonne de direction rentre dans le logement de la poulie ;
2. Mettre en place les deux axes de fixation des cadres et les serrer alternativement, en prenant garde à ce que les deux cadres se mettent en place l'un par rapport ;
3. Tourner les 2 vis de réglage du jeu entre la poulie et la colonne de direction, en les tournant jusqu'à arriver en butée, mais sans les serrer ;
4. fixer le levier de frein avant sur le cintre ;
5. Brancher le câble de la lumière avant et ranger la prise sous le cadre à l'aide de la mousse fournie.



Pour votre sécurité, resserrez les deux axes de fixation des cadres après quelques km, ceux-ci risquent de prendre du jeu lors des premiers assemblages le temps que les cadres se mettent en place l'un par rapport à l'autre.



Afin de ne pas endommager l'extrémité des vis de réglage de la poulie, il convient de les serrer jusqu'à venir au contact des pions de la colonne de direction, puis de desserrer de 1/8^e de tour.

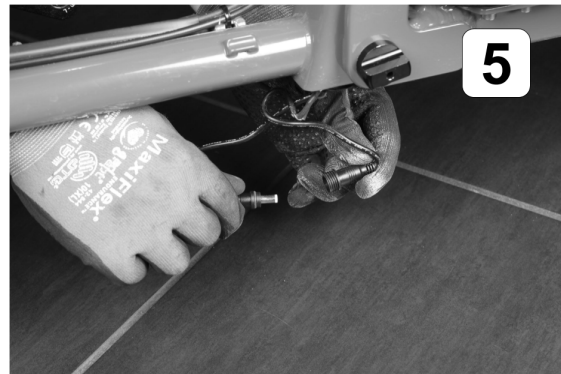
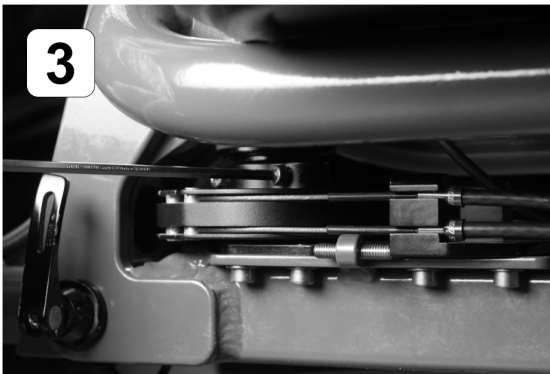


Notice d'assemblage des deux cadres :

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

Tuto en vidéo :

<https://www.douze-cycles.com/video-assemblage-douze/>



Réglage de la hauteur de selle

Le réglage adéquat est obtenu en positionnant la pédale en position basse, lorsque vous posez votre talon sur la pédale, votre jambe doit être tendue sans être raide. Le réglage s'effectue en desserrant la vis du collier avec une clé allen de 5 mm. Une fois la hauteur ajustée, serrez la vis au couple recommandé que vous trouverez dans le tableau des couples de serrage.



Pour votre sécurité, ne dépassez jamais la limite de sortie de la tige de selle indiquée sur le tube de selle par l'inscription «MIN Insert».

Réglage de la selle

Le chariot de la selle permet d'en régler l'inclinaison et le recul afin d'adapter sa position à votre morphologie et votre pratique du vélo. Un réglage neutre est obtenu avec la selle à l'horizontale et le chariot au centre. Le recul de la selle est ajusté en fonction de la longueur du fémur.

Réglage de la hauteur du poste de pilotage

Votre DOUZE V2 est équipé d'une colonne de direction ajustable en hauteur sur 100 mm réglable sans outil à l'aide d'un serrage-rapide. 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 directement sous les doigts et diminuer le temps de réaction au freinage, la bonne position des leviers est dans le prolongement de vos avant-bras.

Charge 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 3 premières utilisations. Il est donc nécessaire de laisser l'assistance se couper automatiquement. Procédez ensuite à une recharge complète de la batterie jusqu'à l'arrêt du chargeur. 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 la capacité de la batterie 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 telle charge 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 ne pas la charger au-delà de 70 % de sa capacité totale.

Lorsque l'assistance se coupe, le système reste allumé durant 60 minutes environ pour bénéficier de l'éclairage afin de pouvoir terminer son trajet en toute sécurité. Dans ce cas, il convient de recharger la batterie dès que possible.



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 V2 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, afin de transporter des enfants ou du matériel. Votre V2 n'est en aucun cas prévu pour une utilisation de type «tout-terrain» ou pour un usage en compétition quelle qu'elle soit.

Votre V2 est prévu pour être piloté par une personne adulte d'une taille minimum de 1,50 mètre et d'un poids maximum de 100 kg. La charge totale admissible est de 170 kg maximum. Cette limite comprend le poids du cycliste et de son chargement, elle ne doit en aucun cas être dépassée.

Rouler avec votre DOUZE V2

Mettre et enlever la béquille de votre V2

Les manipulations pour mettre et enlever la béquille de votre V2 doivent être réalisées en ayant les deux mains sur le guidon 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 vers l'arrière, la béquille va pivoter et le vélo va se mettre en équilibre sur celle-ci. Afin d'enlever la béquille, poussez sur le guidon 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 avec votre V2

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.



Un vélo-cargo biporteur est très long, la sensation dans les virages est particulière. Regarder loin devant et effectuer des mouvements souples est la meilleure méthode afin de prendre en main votre V2.

Changer les vitesses de votre V2

Afin d'adapter la vitesse au contexte dans lequel vous évoluez avec le vélo, vous devrez changer le rapport pour rendre le pédalage plus facile ou au contraire pour vous permettre d'avancer plus vite.



Sur les V2 à assistance électrique, les vitesses de la transmission et le niveau d'assistance de la motorisation sont deux réglages différents. Les vitesses permettent d'adapter la fréquence de pédalage tandis que le niveau d'assistance permet de régler la puissance avec laquelle le moteur va vous aider à pédaler.

Le sélecteur de vitesses à gâchettes SRAM et SHIMANO

Le sélecteur de vitesses à gâchettes des dérailleurs SRAM et SHIMANO et des moyeux SHIMANO Alfine 8 et 11 permet de changer les rapports à l'aide des deux gâchettes pour monter et descendre les vitesses.



Le changement de vitesse ne doit pas être réalisé à l'arrêt, anticipez le fait de rétrograder lorsque vous vous arrêtez afin de pouvoir redémarrer dans les meilleures conditions. Lorsque vous êtes en montée, il convient de relâcher l'effort sur les pédales pour changer les vitesses une par une.

La poignée tournante du moyeu Enviolo

La poignée tournante du moyeu Enviolo ne possède pas d'indexation, il est possible d'utiliser toutes les positions de la plage de rotation.



Ne forcez jamais sur la poignée lorsque vous arrivez en butée de rotation, vous risqueriez de casser le câble ou de le désolidariser du serre câble. Lorsque vous êtes en montée, il convient de relâcher l'effort sur les pédales pour tourner la poignée.



Vous n'avez pas besoin de vous préoccuper d'un numéro de vitesse, il suffit de tourner la poignée en fonction de votre ressenti au pédalage.

Le changement de vitesse peut être réalisé à l'arrêt ce qui vous évite d'avoir à anticiper les démarrages.

La poignée tournante de la boîte Pinion

La poignée tournante de la boîte de vitesse Pinion possède 6, 9 ou 12 positions indexées suivant le modèle.



Le changement de vitesse peut être réalisé à l'arrêt ce qui vous évite d'avoir à anticiper les démarrages.

Retrouvez les manuels des différents fournisseurs en ligne



SRAM	https://www.servicearchive.sram.com/service
SHIMANO	https://si.shimano.com/
ENVILO	https://support.enviolo.com/hc/en-us
PINION	https://pinion.eu/en/service/

Freiner et arrêter votre V2

Un vélo-cargo est plus lourd qu'un vélo classique, particulièrement lorsqu'il est chargé, ce qui entraîne une inertie plus importante dans les manœuvres. Il est donc impératif de tenir compte des réactions plus lentes par rapport à un vélo classique afin de pouvoir anticiper, cela signifie qu'il faudra initier les freinages plus tôt.



Lors du freinage vous devez être très attentif au fait de ne pas bloquer les roues, particulièrement sur un revêtement glissant. La roue avant aura tendance à bloquer plus rapidement lorsque votre V2 n'est pas du tout chargé. La roue arrière aura tendance à bloquer plus rapidement lorsque l'avant de votre V2 est très chargé.

Charger votre vélo-cargo DOUZE V2

Chargement dans la Black Box

Lorsque votre vélo-cargo V2 est équipé d'une Black Box vous pouvez transporter des marchandises et des enfants si vous le complétez avec l'accessoire Siège enfant Black Box (se référer au tableau page 5).

Il est dangereux et strictement interdit de transporter des enfants en fermant complètement la Black Box avec le Top Cover ou le Hard Cover.

À l'arrêt ou en roulant, les enfants installés sur le siège enfant doivent être attachés et rester sous votre surveillance. Vous devez également rester vigilant qu'un enfant ne tente pas de monter seul dans la Black Box. Bien que la béquille centrale soit stable, le vélo doit absolument être maintenu durant cette opération par un adulte pour empêcher tout basculement ou la chute du vélo-cargo sur l'enfant.



Si vous transportez des enfants et des bagages en même temps, le chargement ne doit comporter aucun objet contondant qui risquerait de blesser les enfants en cas de choc ou de chute.

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 enfants ou des marchandises transportées.

Chargement dans la caisse Eco Box

Lorsque votre vélo-cargo V2 est équipé d'une Eco Box vous pouvez transporter des marchandises et jusqu'à 4 enfants (se référer au tableau page 5).

Le chargement doit être correctement réparti dans l'Eco Box afin d'équilibrer votre vélo-cargo. Par exemple, si vous transportez un enfant et des courses, chargez les marchandises du côté opposé à l'enfant. De la même manière, afin de garder un centre de gravité le plus bas possible, il est préférable de répartir au maximum le chargement sur la surface du plancher, votre vélo-cargo restera maniable et facile à déplacer.



À l'arrêt ou en roulant, les enfants installés sur le Siège enfant doivent être attachés et rester sous votre surveillance. Vous devez également rester vigilant au fait qu'un enfant ne tente pas de monter seul dans l'Eco Box. Bien que la béquille centrale soit stable, le vélo doit absolument être maintenu durant cette opération par un adulte pour empêcher tout basculement ou la chute du vélo-cargo sur l'enfant.

Si vous transportez des enfants et des bagages en même temps, le chargement ne doit comporter aucun objet contondant qui risquerait de blesser les enfants en cas de choc ou de chute.

Chargement sur le Plancher Naked

Le Plancher Naked a été conçu pour transporter des marchandises en les arrimant à l'aide de sangles. Le plancher est recouvert d'une surface antidérapante afin de limiter au maximum les mouvements du chargement. Le chargement de la plateforme doit être organisé de manière à garder le centre de gravité le plus bas possible et au centre de la plateforme afin de limiter le roulis.

Le chargement ne doit jamais gêner le mouvement de la direction. Avant de prendre la route, veillez à ce que le chargement n'entrave pas la course du guidon jusqu'aux butées.



Le chargement ne doit pas dépasser les dimensions du Plancher Naked et se limiter à une hauteur de 50 cm.

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

Douze Factory ne saurait être tenue responsable des dommages corporels causés en cas d'accident si vous ne tenez pas compte de cet avertissement.

Chargement sur le Plancher Pro

Le Plancher Pro a été conçu pour transporter des caisses Europe gerbables en les arrimant à l'aide de sangles. Les dimensions utiles du plancher sont de 81 x 61 x 50 cm.

Le chargement ne doit jamais empêcher le mouvement de la direction. Veillez à ce que le chargement n'entrave pas la course du guidon jusqu'aux butées.



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

Douze Factory ne saurait être tenue responsable des dommages corporels causés en cas d'accident si vous ne tenez pas compte de cet avertissement.

Les accessoires du DOUZE V2

Canopy

La canopy est livrée pliée et rangée dans une housse. Elle est composée d'un arceau métallique et d'une toile en tissu. Veuillez-vous référer à la notice dédiée pour son montage et son installation sur la Soft Box, la Black Box ou l'Eco Box.

Adaptateur de siège bébé

L'Adaptateur de siège bébé permet de fixer un siège bébé, habituellement positionné face à la route sur le tube de direction d'un vélo classique. Nous vous conseillons de le positionner dos à la route sur le plancher de la Soft Box, la Black Box ou de l'Eco Box. Le poids maximum admissible par le support de siège bébé est de 30 kg. Veuillez-vous référer à la notice dédiée pour l'installation de celui-ci.



Retrouvez le manuel et les instructions de sécurité ci-dessous :

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

Support Maxi-Cosi

Le Support STECO Baby-Mee Bakfiets permet de fixer un siège Maxi-Cosi pour bébé en position dos à la route sur le plancher de la Soft Box, de la Black Box ou de l'Eco Box. Veuillez-vous référer à la notice dédiée pour l'installation de celui-ci.



Retrouvez le manuel et les instructions de sécurité ci-dessous :

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

Siège enfant Soft Box

Le Siège enfant conçu pour la Soft Box permet de transporter deux enfants, le poids maximum admissible par le siège est de 60 kg. Veuillez-vous référer à la notice dédiée pour l'installation du Siège enfant dans la Black Box.

Siège enfant Eco Box

Le Siège enfant conçu pour l'Eco Box permet de transporter deux enfants, le poids maximum admissible par le siège est de 45 kg. Veuillez-vous référer à la notice dédiée pour l'installation du Siège enfant dans la Black Box.

Siège enfant Black Box

Le Siège enfant conçu pour la Black Box permet de transporter deux enfants, le poids maximum admissible par le siège est de 60 kg. Veuillez-vous référer à la notice dédiée pour l'installation du Siège enfant dans la Black Box.

Hard-Top

Le Hard Top est un couvercle rigide qui permet de fermer la Black Box pour protéger vos affaires. Il est verrouillable par une serrure à clé. Veuillez-vous référer à la notice dédiée pour l'installation de celui-ci sur la Black Box.

Tige de selle suspendue

La tige de selle suspendue vous permet de remplacer la tige de selle d'origine afin de bénéficier d'un amorti sur les routes avec un mauvais revêtement et de bénéficier ainsi d'un meilleur confort.



Veillez à bien respecter la limite de sortie de la tige de selle suspendue, une sortie trop importante peut entraîner la rupture de la pièce et une chute.

Tige de selle ajustable

La tige de selle ajustable vous permet de bénéficier à la fois d'un système d'ajustement de la hauteur de la selle par serrage rapide et d'une tige de selle à serrage antiviol, puisque la partie mobile ne peut pas être retirée du tube fixe.



Veillez à bien respecter la limite de sortie de la tige de selle ajustable, une sortie trop importante peut entraîner la rupture de la pièce et une chute.

Antivol de cadre

L'antivol de cadre se fixe sur le cadre du V2 et vous permet de bloquer rapidement la roue arrière pour un arrêt momentané.



Veillez à bien déverrouiller l'antivol de cadre avant de retirer la béquille de votre vélo-cargo, vous risqueriez de plier et même casser des rayons si vous tentez de déplacer le vélo en laissant l'antivol de cadre fermé.



L'antivol de cadre n'offre qu'une protection temporaire et peu sécurisée car il ne maintient pas votre V2 à un point fixe.

Pour un stationnement plus long, renforcez la protection avec un antivol chaîne comme celui livré avec votre V2 ou un antivol U.

Les motorisations du V2

Votre V2 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 V2. La motorisation est soit une motorisation BROSE, soit une motorisation SHIMANO.

Motorisation BROSE

La motorisation BROSE est composée d'une batterie d'une capacité de 636 Wh, d'un moteur BROSE Drive S et d'un afficheur. Elle est fournie avec un chargeur 4A.

L'afficheur BROSE

L'afficheur BROSE est situé à gauche du cintre. Il est constitué de 5 boutons physiques, afin d'accéder aux différentes options et d'un écran permettant d'afficher les informations et les menus. Les boutons physiques permettent d'allumer et d'éteindre le système, de régler le niveau d'assistance : Eco / Tour / Sport / Boost, d'allumer/éteindre les phares et de déclencher l'assistance à la marche jusqu'à une vitesse de 5 km/h.



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 dans des conditions difficiles, comme par exemple en montée. 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.

Le bouton menu permet de faire défiler les informations concernant l'utilisation du vélo :

- Autonomie (calculée en fonction des conditions du moment)
- Distance parcourue*
- Temps de parcours*
- Vitesse moyenne*
- Vitesse maximale*
- Distance totale parcourue

Les informations marquées d'un astérisque peuvent être remises à 0.



Retrouvez le manuel de l'afficheur en suivant ce lien :

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

La batterie BROSE

La batterie BROSE est fixée sur son support par l'intermédiaire d'ergots situés au dos de son châssis. Elle est verrouillée en appuyant sur le cylindre de la serrure jusqu'à ce que celui-ci reste bloqué en position enfoncée.



Veillez à ne jamais oublier de verrouiller la batterie BROSE au moment de la positionner sur son support afin d'éviter que celle-ci ne chute lors de l'utilisation du vélo. Veillez également à ne jamais laisser la clé sur la serrure sous peine de les endommager.

La batterie BROSE est branchée au système par une prise magnétique munie d'un détrompeur. Celle-ci doit s'insérer dans le logement prévu à cet effet sans le moindre effort.



La prise aimantée est susceptible d'attirer de petits morceaux de métal. Prenez garde à ne jamais la laisser débranchée sans la protéger. Si vous constatez qu'elle a du mal à s'insérer dans son logement, vérifiez que rien ne gêne. Dans le cas où de petits morceaux de métal resteraient aimantés sur la prise, nettoyez la avec un chiffon sec.

Le chargeur de batterie BROSE

Le chargeur de batterie fourni avec le système possède une sortie de 4 A. Il permet de charger entièrement la batterie en 4h 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 magnétique afin de démarrer la charge. Une des 4 LED vertes de la batterie se met à clignoter pour indiquer la charge en cours de la batterie et le niveau de charge. Une fois la charge terminée, le chargeur s'arrête automatiquement.

Le moteur BROSE Drive S

Le moteur BROSE développe un couple de 90 Nm avec une assistance de 380 % au maximum. Il possède 4 niveaux d'assistance réglés en usine de la manière suivante : 25 % / 50 % / 75 % / 100 %.



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, voire une coupure complète afin de laisser le système refroidir.



Préférez un lieu à l'abri du soleil pour garer votre vélo, même lors des arrêts temporaires.

Motorisation SHIMANO

La motorisation SHIMANO est composée d'un moteur SHIMANO STEPS E8000, d'une batterie d'une capacité de 504 Wh, d'un afficheur et d'une manette. Cette motorisation est fournie avec un chargeur SHIMANO de 2A.

L'afficheur et la manette SHIMANO

L'afficheur SHIMANO est composé d'un écran et d'un bouton qui permet de naviguer dans les menus et de valider les réglages. Il est couplé à une manette SHIMANO composée de deux boutons qui permettent de sélectionner les niveaux d'assistance et de naviguer dans les menus.

Les niveaux d'assistance se composent de la manière suivante : Pied / Off / Eco / Trail / Boost. À l'allumage, le système est réglé sur Off. Un appui court sur les boutons permet de monter ou descendre le niveau d'assistance. Afin d'atteindre le niveau Pied qui correspond à l'assistance à la marche, il faut effectuer un appui long sur le bouton du bas. Une fois sur la position Pied, il faut relâcher le bouton et appuyer de nouveau dessus afin de déclencher l'assistance à la marche qui fait avancer le vélo.



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 dans des conditions difficiles, comme par exemple en montée. 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.

La batterie SHIMANO

La batterie SHIMANO est fixée sur son support en mettant en place d'abord le bas de la batterie puis en faisant pivoter le haut jusqu'à ce que la serrure s'enclenche et se verrouille.



Ne laissez jamais la clé sur la serrure de la batterie.

Ne forcez jamais sur le support de la batterie si vous sentez une résistance inhabituelle, le système comporte un réglage qui nécessite peut-être un ajustement.

Le moteur SHIMANO

Le moteur SHIMANO développe un couple de 70 Nm maxi. Il possède 3 niveaux d'assistance : Eco / Trail / Boost. Veuillez-vous reporter à la documentation SHIMANO afin d'utiliser correctement l'assistance pour chacun des niveaux.



Lors d'efforts soutenus et prolongés, la chauffe du moteur ou de la batterie peut entraîner une réduction de l'assistance, voire une coupure complète afin de laisser le système refroidir.



Préférez un lieu à l'abri du soleil pour garer votre vélo, même lors des arrêts temporaires.

Le chargeur SHIMANO

Le chargeur SHIMANO fourni avec le système possède une sortie de 2 A. Il permet de charger la batterie à 100 % en 7h30 environ. Afin de charger 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 230 V - 50 Hz. Branchez le chargeur sur la batterie afin de démarrer la charge. Une des 5 LED vertes de la batterie se met à clignoter pour indiquer la charge en cours de la batterie et le niveau de charge. Une fois la charge terminée, le chargeur s'arrête automatiquement.

Entretien

Le nettoyage du vélo

Le maintien en bon état de votre vélo-cargo DOUZE V2 commence par un nettoyage régulier des différentes parties qui le composent. Le nettoyage est d'autant plus important durant la saison hivernale lors des épisodes neigeux s'il y a du sel répandu sur la route.



Bien que votre V2 résiste à un usage dans toutes les conditions climatiques, sauf les plus extrêmes (tempêtes, verglas, grêle...), veillez à l'entreposer au maximum à l'abri des intempéries afin de préserver le cadre et les différents composants.



L'accessoire Housse de pluie intégrale disponible pour votre V2 permet de protéger le vélo des intempéries si vous n'avez d'autre choix que de le garer à l'extérieur.



Ne nettoyez jamais votre DOUZE V2 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.

L'entretien de la batterie

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 :

- 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.

La gestion de la batterie

Il est conseillé d'amener sa batterie au minimum une fois par an chez 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.

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.

Maintenance

Ce manuel n'est pas conçu comme un guide de maintenance ou de réparation. Veuillez-vous adresser à votre Revendeur DOUZE Cycles ou à un Centre Technique DOUZE Cycles afin d'effectuer ces opérations. Votre Revendeur DOUZE Cycles saura également vous conseiller quant à l'utilisation des produits DOUZE Cycles et vous donner toutes les informations nécessaires à la maintenance et la réparation de votre vélo-cargo V2.

Nettoyage et lubrification

Nous vous conseillons de nettoyer régulièrement votre V2 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 prévu à cet effet, puis lubrifiés en prenant soin de protéger les composants des freins. Les serrures des cadenas et du Hard Top doivent être régulièrement lubrifiées à l'aide d'un produit prévu à cet effet afin que l'introduction de la clé et le fonctionnement restent optimums.



Ne nettoyez jamais votre DOUZE V2 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.

Contrôle et changement des pièces d'usure

Vérifiez régulièrement les pièces d'usure de votre V2 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.



Votre DOUZE V2 est un vélo utilitaire qui peut remplacer une voiture au quotidien. Un entretien sérieux et régulier est impératif pour être au guidon d'un vélo fiable. N'attendez jamais qu'un problème empire avant d'agir !

Voici la liste des pièces d'usure qui doivent être vérifiées régulièrement et nécessitent une maintenance à différentes échéances :

- les pièces des freins : plaquettes, disques, étriers, leviers et durites ;
- les câbles et gaines du système de direction ;
- les pièces de la transmission : plateau, pignon(s), dérailleur, tendeur de chaîne, chaîne, courroie ;
- voile des roues et tension des rayons ;
- roulements : roues, direction ;
- corps de roue libre.

Avant chaque utilisation de votre DOUZE V2 :

- Contrôlez les freins.
- Contrôlez la pression et l'état des pneus.
- Contrôlez le serrage des siège enfant, siège bébé et support Maxi-Cosi
- Contrôlez le serrage des roues.
- Contrôlez le serrage des axes d'assemblage des cadres avant et arrière.
- Contrôlez le serrage du cintre, de la potence et des pièces de la direction.
- Contrôlez le serrage des vis de rattrapage de jeu de la poulie arrière sur les pions de la colonne de direction
- Contrôler le verrouillage de la batterie sur son support.
- Contrôlez l'état de charge de votre batterie.

Tous les mois :

- Contrôlez l'usure des plaquettes de frein.
- Contrôlez la voile des roues et la tension des rayons.
- Contrôlez le jeu dans les différents éléments de la direction et faites régler ce jeu le cas échéant par votre Revendeur ou votre Centre Technique DOUZE Cycles.
- Contrôlez l'ensemble des pièces de la transmission qui sont soumises à des efforts importants, particulièrement sur un vélo-cargo à assistance électrique. Nettoyez et lubrifiez la chaîne si nécessaire.

Tous les 6 mois :

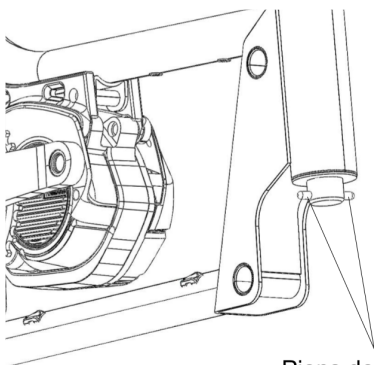
- Effectuez un nettoyage complet du vélo.
- Contrôlez le cadre.
- Contrôlez tous les serrages des vis de fixation et d'assemblage.
- Contrôlez l'état du ou des câble(s) de la transmission.
- Contrôlez l'état de l'extrémité des câbles de direction et nettoyez-les avec un produit dégraissant si nécessaire.
- Graissez les deux platines du cadre avant qui reçoivent le cadre arrière.
- Graissez le roulement de la poulie arrière de direction ainsi que les platines d'assemblage du cadre avant.
- Faites réaliser un entretien du vélo et un diagnostic (mise à jour) de la motorisation par un professionnel du cycle.



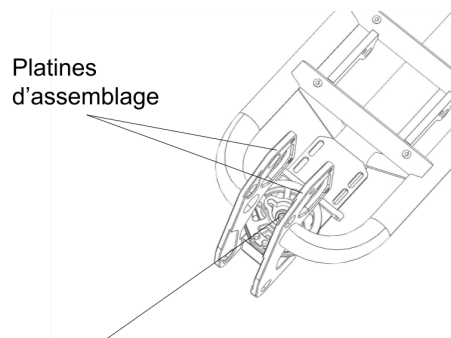
Protégez toujours les composants du système de freinage avant une opération de lubrification afin de ne pas les polluer. Des plaquettes de frein polluées par du lubrifiant sont à changer immédiatement en ayant pris soin de dégraisser le disque auparavant.



Ne lubrifiez jamais les câbles et gaines de direction, cela aurait pour conséquence de coller les impuretés et de rendre difficile voire de bloquer le fonctionnement de la direction.



Pions de colonne



Platines
d'assemblage

Roulement

Couples de serrage

Pour garantir le bon fonctionnement de votre V2 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
Vis d'assemblage des cadres	30 Nm
Transmission	
Dérailleur	8-10 Nm
Tendeur de chaîne	8-10 Nm
Cassette	40 Nm
Manivelles	30-40 Nm
Pédales	30-40 Nm
Freinage	
Etriers de frein	6-8 Nm
Disques de frein	5-7 Nm
Direction	
Potence de cintre	Cape 6-7 Nm / Potence 8 Nm
Pince de fourche	Cape 6-7 Nm / Potence 8 Nm
Slider	6-8 Nm
Poste de pilotage	
Poignées sur le cintre	3 Nm
Leviers de frein sur le cintre	6-8 Nm
Manette Enviolo	2-3 Nm
Manette de dérailleur	6-8 Nm
Selle sur tige de selle	9-10 Nm
Tige de selle sur le cadre	9 Nm
Accessoires	
Garde-boue	6-8 Nm

Caractéristiques techniques du DOUZE V2

CADRE ET FOURCHE

Cadre*	TRAVELLER / MESSENGER Alu 7005 T6
Couleur*	Noir mat Thermolaquage poudre RAL 1023 / 2004 / 3020 / 5002 / 6018 / 6027 / 0967 / 9016
Fourche	Fixe – Axe 9 mm

ROUES, FREINS ET DIRECTION

Moyeu arrière	135 mm – 36H – Axe 10 mm
Moyeu avant*	100 mm – 36H – Axe 9 mm Dynamo KT KD9 – Axe 9 mm
Jante arrière	26" – 36H – Alu double parois
Jante avant	20" – 36H – Alu double parois
Pneus	SCHWALBE BIG APPLE 2.0" (2,5 - 5 Bar)
Freins*	TEKTRO TKD65 AV-AR hydraulique – Disque 180 mm MAGURA MT4 AV-AR hydraulique – Disque 180 mm
Garde-boue	Acier 60 mm – Thermolaquage poudre
Système de direction	2x2 câbles inox – gaines carbone
Jeu de direction AV/AR	1" 1/8 Semi intégré

COMPOSANTS

Cintre*	Sport / Moustache
Potence*	10 mm / 60 mm / 90 mm – D1 28,6 mm – D2 31,8 mm
Poignées*	Grip Ergonomique / Grip Sport
Selle*	Confort / Sport / Brooks
Tige de selle*	Tige fixe 350 mm (H 82-115 cm) Tige ajustable Tige suspendue
Collier de selle	Fixe D 31,8 mm
Pédales	Standard Alu

TRANSMISSIONS

Transmission*	Dérailleur externe SRAM X5 9 vitesses (11-32)
	Dérailleur externe SHIMANO Alivio 9 vitesses (11-32)
	Moyeu interne Enviolo (380% / one turn)
	Moyeu interne Shimano Alfine 8 (307%)
	Moyeu interne Shimano Alfine 11 (409%)
	Boite Pinion C 1.6 (295%)
Transmission*	Boite Pinion C 1.9 XR (568%)
	Boite Pinion C 1.12 (600%)
	Boite Pinion C 1.12 (600%)
Chaîne*	TAYA E-NOVE 1/2" x 5/64"
	TAYA E-OCTO 1/2" x 3/32"
Courroie*	GATES CDX

MOTORISATION BROSE*

Moteur	BROSE Drive S
Batterie	BMZ URV4 36 V / 636 Wh
Afficheur	BROSE Allround

MOTORISATION SHIMANO*

Moteur	SHIMANO STEPS DU-E8000
Batterie	SHIMANO BT-E8010 36 V / 504 Wh
Afficheur	SHIMANO SC-E7000
Commande	SHIMANO SW-E7000-L

MÉCANIQUE*

Boitier de pédalier	Boitier RT1
Pédalier	Pédalier 39 T

ÉCLAIRAGE

Avant*	B&M Eyc IQ 6V DC B&M Eyc N plus AC SUPERNOVA V521S SUPERNOVA E3 Pure 3S Dynamo
Arrière*	B&M Secula plus Supernova E3 Seat Post Tail Light 2 Racktime Shine EVo

DIMENSIONS

Longueur hors-tout*	V2 400 : 2,24 m / V2 600 : 2,44 m / V2 800 : 2,64 m
Largeur hors-tout	0,64 m
Hauteur hors-tout	1,10 m - 1,20 m

* Selon la configuration du V2

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 V2.

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 2 ans contre les défauts de fabrication.

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 V2 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 :

- La batterie BROSE est garantie pour conserver à minima 60 % de sa capacité initiale sur une durée de 2 ans.
- La batterie SHIMANO est garantie pour conserver à minima 60 % de sa capacité initiale sur une durée de 2 ans ou 1000 cycles (au premier terme échu).
- Les usages spécifiques et professionnels du DOUZE V2 sont soumis à restrictions afin de ne pas sortir du cadre de la garantie.

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.

Carnet d'entretien de votre V2

1 ^{ère} Révision	Opérations réalisées / Remarques
À 300 km ou au plus tard 3 mois après la date d'achat	
Date :	
Kilométrage : Tampon du revendeur :	

2 ^e Révision	Opérations réalisées / Remarques
À 1500 km ou au plus tard 6 mois après la date d'achat	
Date :	
Kilométrage : Tampon du revendeur :	

3 ^e Révision	Opérations réalisées / Remarques
À 3000 km ou au plus tard 12 mois après la date d'achat	
Date :	
Kilométrage : Tampon du revendeur :	

4 ^e Révision	Opérations réalisées / Remarques
À 4500 km ou au plus tard 18 mois après la date d'achat	
Date :	
Kilométrage :	
Tampon du revendeur :	

5 ^e Révision	Opérations réalisées / Remarques
À 6000 km ou au plus tard 24 mois après la date d'achat	
Date :	
Kilométrage :	
Tampon du revendeur :	

6 ^e Révision	Opérations réalisées / Remarques
À 7500 km ou au plus tard 30 mois après la date d'achat	
Date :	
Kilométrage :	
Tampon du revendeur :	

www.douze-cycles.com