

Bedienungsanleitung
zu Ihrem neuen Fahrrad

Mode d'emploi de votre
de votre nouvelle bicyclette



CROSSWAVE Elektrobike ED-2 EX

Pedelec mit Lithium-Ionen Batterie / Pedelec avec batterie au lithium-ion

DE

F



**Bedienungsanleitung
CROSSWAVE Elektrobike ED-2 EX**

Pedelec mit Lithium-Ionen Batterie

**Mode d'emploi de votre
CROSSWAVE Elektrobike ED-2 EX**

Pedelec avec batterie au lithium-ion

Contenu

Bienvenue	34
QUICKSTART	36
Votre CROSSWAVE Pedelec et ses éléments	37
Avant la première mise en service	38
Inspections régulières	39
– Plan des inspections	40
Charge maximale du Pedelec / Comment freiner	40
Utilisation conforme du Pedelec	40
Comment s'intégrer en toute sécurité dans la circulation routière	41
Garantie	41
Pièces d'usure	42
Mise en service	43
– Mise en service de la batterie de propulsion	43
– Chargement de la batterie de propulsion	45
– Charge d'entretien de longue durée	46
Réglages avant de démarrer	47
– Guidon et potence du guidon	48
– Frein	49
– Pédale	49
– Système d'éclairage	50
– Roulement de direction	50
– Rayons	50
– Serrage rapide	51
– Pneus	51
– Jantes	52
– Consignes de couple	52

Commande de l'entraînement du CROSSWAVE Pedelec	53
– Recommandations pour la conduite	53
Distance parcourue et ses facteurs	54
Commande en général	55
– Changement de vitesse	55
– Dérailleur	55
– Changement de vitesse dans le moyeu avec frein à rétropédalage	55
– Freins	55
– Frein à rétropédalage	56
– Freins à main	56
– V-Brake	56
– Frein hydraulique	57
– Frein à rouleau	57
– Frein à disque	57
Transport de charges	57
– Remorque	57
– Porte-bagages sur la roue avant	58
– Porte-bagages sur la roue arrière	58
Conseils d'entretien	58
– Entretien de l'entraînement du Pedelec	58
– Conseils généraux d'entretien	59
– Conservation en hiver	59
Démontage de la roue avant	60
Recyclage des batteries	61
Données techniques	62
Dysfonctionnements/causes/réparation	62

Bienvenue

PanTerra™ – Intelligent Electric !

Chère cliente - cher client,

Merci beaucoup d'avoir choisi un CROSSWAVE Pedelec bénéficiant de la technologie d'entraînement de PanTerra™ ! PanTerra a rendu techniquement possible une mobilité simple et différente. Vous participerez ainsi à une façon écologique de vous déplacer, celle de l'avenir !

Ce vélo électrique CROSSWAVE est un Pedelec¹, c'est-à-dire qu'un entraînement électrique auxiliaire vous aide à atteindre une vitesse allant jusqu'à 25 km/h si vous pédalez en même temps. La réalisation technique du CROSSWAVE Pedelec répond à la norme européenne EN15194 concernant les vélos électriques et la norme européenne EN 14764 de sécurité mécanique du vélo. Pour pouvoir utiliser votre Pedelec dans la circulation

¹Le nouveau terme Pedelec est composé à partir des mots Pedal, Electric et Cycle et décrit un type spécial de vélo électrique qui se démarque du E-Bike dans la mesure où la loi impose qu'un entraînement auxiliaire ne peut être utilisé que si l'on pédale en même temps.

²Ordonnance réglant l'admission à la circulation routière (OAC), état 5 décembre 2008

³Ordonnance sur l'assurance des véhicules (OAV), état 1^{er} janvier 2009

routière publique en Suisse vous devez avoir au moins 16 ans ou posséder un permis M². Une vignette vélo³ suffit pour la responsabilité civile et l'assurance.

Pour votre propre sécurité, nous vous conseillons de toujours porter un casque de vélo lorsque vous vous déplacez ! Vous avez acheté un produit de qualité qui vous apportera beaucoup de plaisir. Que ce soit pour faire des courses, pour aller au travail, pour vos loisirs, pour faire des excursions ou pour vous accompagner en vacances.

Nous avons apporté le plus grand soin à la construction et au choix des éléments pour que puissiez rejoindre vous aussi le groupe d'enthousiastes du cyclisme « électrisé » !

Dans ce manuel vous trouverez de nombreux conseils ; si vous les suivez bien, vous pourrez maintenir votre Pedelec dans le meilleur état possible et ainsi contribuer largement à votre propre sécurité.

Le fait d'avoir acheté votre Pedelec auprès d'un vendeur spécialisé vous donne la garantie que le vélo vous a été remis entièrement monté et que vous pourrez toujours compter sur les conseils d'un spécialiste pour toutes vos questions concernant les réparations, le montage et les accessoires.



ATTENTION ! Nous avons marqué par ce signe tous les passages de ce mode d'emploi qui concernent votre sécurité. Communiquez toutes ces consignes de sécurité aux autres utilisateurs de votre vélo !

Ce manuel de l'utilisateur est valable pour les différentes variantes d'équipement du CROSSWAVE Pedelec. La forme du cadre et le type de changement de vitesse peuvent varier. Ne tenez compte que des parties du texte qui correspondent à votre vélo. La réalisation technique du CROSSWAVE Pedelec répond à la future norme européenne EN15194 pour vélos à entraînement électrique auxiliaire. Ce Pedelec répond également aux consignes légales de sécurité et particulièrement à la norme européenne DIN-EN 14764 concernant les vélos.

Laissez-vous « électriser » !

Votre CROSSWAVE Team

Quickstart

Même si vous êtes impatient de pouvoir enfin utiliser votre nouveau CROSSWAVE Pedelec nous vous demandons absolument de suivre les étapes suivantes avant votre premier tour à vélo. En cas contraire, la garantie de PanTerra™ ne jouerait pas !

- 1) Retirez toutes les feuilles de protection de la batterie. Vérifiez le niveau de charge actuel de votre batterie en appuyant sur la touche de l'affichage LED (voir page 44) Le CROSSWAVE Pedelec se déplace à l'aide d'une batterie au lithium-ion. **S'il s'allume moins de 2 LEDs, voire aucune, il se peut que la batterie soit endommagée. Dans ce cas, veuillez vous adresser à votre vendeur spécialisé ! N'essayez pas de charger. N'utilisez pas votre vélo !**

Commencez par charger entièrement la batterie ! Pour cela, utilisez uniquement le chargeur PanTerra™ au lithium-ion d'origine. Placez ensuite la batterie dans le logement qui se trouve dans le porte-bagages et refermez bien la serrure. (voir page 43)

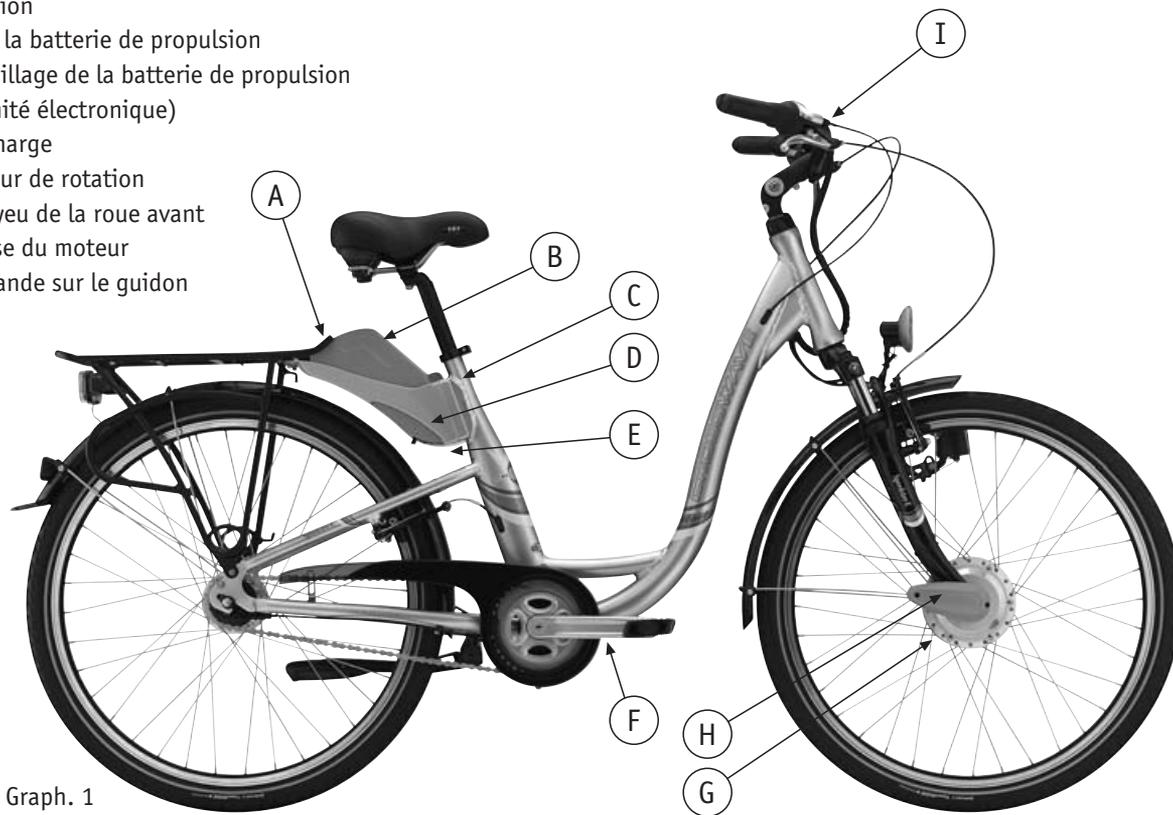
- 2) Procédez au réglage du guidon et de la selle, vérifiez que l'entraînement et les freins sont prêts à fonctionner et que toutes les vis sont bien serrées, en particulier les écrous de la roue (voir page 47).
- 3) Allumez le système à gauche sur le guidon : poussez le commutateur du dispositif de commutation en position « I ». Le CROSSWAVE Pedelec est maintenant prêt à être utilisé. **Cependant, pour économiser l'énergie, l'unité électronique s'éteint d'elle-même après environ 8 minutes d'inactivité !** Si cela se produit, il suffit d'éteindre puis de rallumer l'unité.

- 4) En appuyant sur la touche ECO de droite, il est possible d'accéder au mode d'économie d'énergie.
- 5) Commencez à pédaler. Le moteur est activé après un demi-tour de la pédale.
- 6) **Si vous utilisez ce vélo pour la première fois, nous vous conseillons d'essayer les deux modes de conduite dans un endroit tranquille.**
- 7) Il existe deux modes de conduite : Normal et Eco. En mode Eco la puissance du moteur est limitée, ce qui permet d'augmenter la distance parcourue.
- 8) Lorsque vous vous arrêtez, coupez le système en appuyant à gauche sur « 0 ».
- 9) **Même avec une batterie vide, le CROSSWAVE Pedelec vous permet de rentrer chez vous en pédalant.** L'unité électronique de la batterie de propulsion est conçue pour éviter un déchargement profond.
- 10) **Lorsque vous êtes de retour rechargez la batterie de propulsion au lithium-ion si elle est entièrement vide.** Il est recommandé d'attendre que les batteries de propulsion au lithium-ion partiellement vides le soient entièrement avant de les recharger.
- 11) Si vous n'utilisez pas la batterie de propulsion pendant un certain temps, il est conseillé de la recharger entièrement au plus tard après 6 mois.

Nous vous souhaitons de passer d'agréables moments avec votre CROSSWAVE Pedelec !

Votre CROSSWAVE Pedelec et ses éléments

- (A) Batterie de propulsion
- (B) Affichage d'état de la batterie de propulsion
- (C) Dispositif de verrouillage de la batterie de propulsion
- (D) Gestion moteur (unité électronique)
- (E) Prise d'entrée de charge
- (F) Pédalier avec capteur de rotation
- (G) Moteur dans le moyeu de la roue avant
- (H) Couvercle de la prise du moteur
- (I) Éléments de commande sur le guidon



Graph. 1

Avant la première mise en service

Consignes

Freins : un vélo doit obligatoirement disposer d'au moins deux freins indépendants l'un de l'autre.

Sonnette : une sonnette bien audible est obligatoire.

Installation d'éclairage : les deux phares doivent fonctionner en même temps. Le centre du cône de lumière du phare avant doit atteindre la route à au moins dix mètres du vélo. Le phare arrière doit être monté à une hauteur d'au moins 25 cm au-dessus de la route.

Catadioptrés: à l'avant un catadioptré blanc, grand de préférence, qui peut être combiné avec le phare. À l'arrière au moins un catadioptré rouge qui peut être combiné avec le phare. Deux catadioptrés jaunes pour la roue avant et la roue arrière. De plus, un feu de position ou un phare à accumulateur peuvent y être montés.

Règlements spéciaux pour vélos de sport

Pour les vélos de course et les VTT, les règlements suivants sont valables : les phares avant et arrière peuvent être à piles. Ils n'ont pas besoin d'être montés de façon fixe au vélo, mais ils doivent être utilisés dès que la luminosité devient trop faible. Les vélos de sport doivent cependant disposer de catadioptrés. Ces règlements ne comptent pas en cas de concours officiels dans la mesure où ils ont lieu sur des parcours fermés.



Mise en garde : N'effectuez des travaux de réparation, de maintenance et de réglage sur votre vélo que si vous disposez des connaissances et des outils nécessaires ! Pour votre propre sécurité, si vous avez des doutes concernant certains travaux, laissez un atelier spécialisé ou bien notre département de service s'en occuper. Tout élément tordu ou endommagé à la suite d'un accident ou d'une utilisation non conforme doit être immédiatement changé en raison de danger de rupture – par exemple cadre, fourche, guidon, potence du guidon, tige de selle, pédale ou manivelle de pédalier.

Information : Soyez particulièrement vigilant par temps humide. Une route glissante augmente la distance de freinage (multipliée par deux ou trois en cas de pluie). Adaptez votre vitesse si les conditions changent. Roulez plus lentement et freinez suffisamment tôt.

Allumez vos phares dès que la visibilité diminue comme en cas de brouillard, de pluie, au crépuscule et dans l'obscurité.

Lorsque vous quittez les espaces réservés à la circulation routière, empruntez des chemins et ne faites pas de tout terrain à travers la forêt et la campagne. Adaptez votre vitesse sur le terrain à vos capacités sur votre vélo. Portez des pantalons serrés ou utilisez des pinces à vélo.

Pour votre propre sécurité, portez un casque à vélo. Des vêtements clairs et voyants permettent de mieux vous distinguer lorsque la visibilité est mauvaise.

Ne roulez pas sans les mains – risque d'accident et de chute.

Avant la première mise en service :

Votre vélo a subi plusieurs contrôles lors de sa fabrication puis un contrôle final. Étant donné que le transport du vélo peut avoir provoqué des modifications de ses fonctions, voici les points que vous devez absolument contrôler avant tout trajet :

Information :

- La fixation des roues et l'ajustement du serrage rapide.
- Le marquage de la profondeur minimale d'emboîtement de la potence du guidon et de la tige de selle, ainsi que leur bonne fixation.
- Le réglage correct des freins et leur efficacité.
- Le réglage des éléments de suspension et leur serrage.
- Le bon fonctionnement du changement de vitesse et de l'éclairage.
- La fixation de toutes les vis, de tous les écrous et des pédales.
- La pression des pneus et la profondeur de leur profilé.

Inspections régulières

Selon la fréquence d'utilisation de votre vélo, contrôlez de façon périodique, par exemple tous **les 300 à 500 km** ou bien tous les 3 à 6 mois, la bonne fixation de toutes les vis, des écrous et du serrage rapide. Le premier contrôle doit avoir lieu après 100 km environ. Contrôles et maintenance doivent être effectués régulièrement. Le kilométrage indiqué n'est qu'approximatif et il doit être adapté à l'utilisation que vous faites de votre vélo et au nombre de kilomètres parcourus sous la pluie. En dehors des travaux réguliers à faire à chaque inspection, vous devez également vous charger des travaux suivants :

- Nettoyer le vélo et lubrifier les pièces mobiles.
- Traiter les dommages sur le vernis et les parties rouillées.
- Traiter les pièces en métal brillant.
- Remplacer les pièces qui ne fonctionnent plus ou qui sont endommagées.



REMARQUE IMPORTANTE : Attention ! Tous les travaux que vous effectuez sur votre vélo réclament de l'expérience, des outils adaptés et de l'adresse. Lorsque vous serrez les vis, veillez à ce que les couples de serrage soient corrects. Vous les trouverez à la page 22 de ce mode d'emploi ou bien dans le mode d'emploi du fabricant des pièces. Confiez de préférence à un spécialiste les travaux compliqués ou qui concernent votre sécurité.

Quand ?	Maintenance/contrôle	Mesure
après 100 km environ puis au moins 1x par an par la suite	Contrôle des couples de serrage des vis, des pédaaliers, des pédales, du guidon, de la tige de selle et de la selle. Réglage du changement de vitesse, jeu de direction, éléments de suspension et freins. Contrôle des roues et des pneus	Service client, département de service ou atelier spécialisé
après chaque trajet	Contrôle des jantes, des rayons, des pneus, de la sonnette, des freins, du serrage rapide, de l'éclairage et du bon fonctionnement du changement de vitesse et de la suspension	Contrôler la concentricité et l'usure des jantes. Vérifier qu'aucun corps étranger n'est coincé dans les fentes des pneus
après chaque trajet	Contrôle de la chaîne, de la couronne et du pignon. Vérification de l'usure de la chaîne, de la bonne fixation de toutes les vis et de l'indicateur	Nettoyer et lubrifier à l'aide de graisse pour chaînes
après 1 000 km	Moyeux du frein à rétropédalage, moyeux de la roue avant et de la roue arrière	Démonter, nettoyer et lubrifier. Contrôler et remplacer le cas échéant la bague de frein
après 3 000 km	Jeu de direction, pédale, moyeux, câbles de frein et de changement de vitesse*)	Faire contrôler, démonter, nettoyer, lubrifier et remplacer le cas échéant par le service
après la pluie	Chaîne, frein, changement de vitesse	Nettoyer et lubrifier

* Ne lubrifiez pas les gaines portant un revêtement en téflon !

Charge maximale du Pedelec

- La charge maximale autorisée du CROSSWAVE Pedelec (cycliste et bagages) est de 120 kg.
- Vous trouverez indiquée sur le porte-bagages la charge maximale qu'il est autorisé à porter.
- Si votre vélo est muni d'un panier à l'avant, vous pouvez y placer jusqu'à 5 kg.

Comment freiner

- Dans les courbes étroites, sur route sablonneuse ou glissante, sur asphalte mouillé et par temps de verglas il convient d'utiliser avec précaution le frein de la roue avant afin qu'elle ne patine pas et que vous gardiez le contrôle du Pedelec !
- Il faut toujours freiner avec doigté. Les roues qui se bloquent freinent moins bien et peuvent vous faire perdre l'équilibre et vous faire chuter !
- Toujours freiner avant un virage et non dans un virage ; freiner augmente le danger de dérapage !
- Les leviers de frein doivent toujours être fixés au guidon de façon bien ferme. Vérifiez régulièrement leur fixation et resserrez-les le cas échéant.
- Laissez toujours un professionnel s'occuper des travaux concernant le dispositif de freinage !

Utilisation conforme du Pedelec :

En raison de sa conception et de son équipement, votre Pedelec est fait pour être utilisé comme un vélo sur les voies publiques et les chemins carrossables. Et tout particulièrement lorsque le Pedelec est utilisé hors-piste, lorsqu'il est trop chargé et lorsque les défauts n'ont pas été réparés correctement.

ATTENTION ! Comment s'intégrer en toute sécurité dans la circulation routière :

- > Respectez en tout temps le code de la route.
- > Soyez vigilant lorsque vous roulez. Ne mettez pas en danger les autres usagers de la route et ne les provoquez pas.
- > Allumez la lumière à temps dès que la luminosité devient trop faible.
- > Il est interdit d'utiliser ce vélo sur l'autoroute. Danger de mort !
- > Gardez une distance de sécurité entre vous et les véhicules qui vous précèdent, car ils ont le plus souvent une distance de freinage bien plus courte.
- > Mettez des vêtements clairs pour être mieux vu.
- > Portez toujours un casque de protection.
- > Veillez à ce que votre vélo soit à tout moment en bon état de marche.
- > Les enfants de moins de 6 ans doivent toujours utiliser les trottoirs. Les enfants doivent descendre de vélo lorsqu'ils traversent la chaussée. Pour des raisons de sécurité, il est interdit d'écouter de la musique à l'aide d'un casque lorsque vous êtes engagé dans la circulation routière.

ATTENTION ! Familiarisez-vous avec le code de la route avant de vous engager dans la circulation routière. Anticipez les fautes des autres usagers !

- > Roulez toujours sur les routes et les chemins indiqués et pas à travers champs et prairies ni hors piste à travers la forêt.
- > Ne roulez jamais dans des étendues d'eau.
- > Respectez les promeneurs et les randonneurs et soyez toujours prêt à freiner en descente et dans les endroits où la visibilité n'est pas bonne, observez les limitations de vitesse et ne laissez pas de traces de freinage.

ATTENTION ! Pour rouler sur le terrain, vous avez besoin de beaucoup de dextérité, d'une bonne condition et de beaucoup de concentration. Commencez par des trajets simples et augmentez progressivement le niveau de difficulté.

Garantie

1) Garantie : en achetant un de nos vélos, vous avez fait l'acquisition d'un produit de grande qualité. Migros vous accorde une garantie de 2 ans.

2) La garantie exclut :

- les dommages causés par une utilisation non-conforme ou pour des raisons de force majeure (voir informations concernant l'utilisation conforme du Pedelec).
- toutes les pièces du vélo qui, par leur fonction, sont sujettes à une usure naturelle, dans la mesure où il ne s'agit pas d'un défaut de fabrication ou d'un défaut du matériel. (voir la liste des pièces d'usure possibles à la page 12).
- les dommages résultant d'un entretien non-conforme ou insuffisant ou de réparations, de modifications ou de changements de pièces sur le vélo qui n'ont pas été effectués par une personne compétente. Vous trouverez des conseils d'entretien détaillés dans ce mode d'emploi.
- les dommages résultant d'un accident ou d'autres influences extérieures étrangères dans la mesure où ils ne sont pas causés par des erreurs d'information ou des défauts sur le produit.
- les réparations avec des pièces de rechange d'occasion ainsi que les dommages qui en résulteraient.
- les dommages résultant d'une utilisation du produit pour des compétitions. (Voir les informations concernant l'utilisation conforme du Pedelec).
- les ajouts ultérieurs qui ne faisaient pas partie du volume de livraison au moment de la remise ou bien les dommages engendrés par un montage non-professionnel de ces ajouts.

Information : pour demander à bénéficier de la garantie en vigueur, l'acheteur doit dans tous les cas présenter au vendeur l'original du ticket de caisse.

Pièces d'usure

Voici la liste des pièces d'usure de votre vélo :

- 1) Pneus
- 2) Jantes en relation avec le frein sur jante
- 3) Plaquettes de frein
- 4) Chaînes et courroies dentées
- 5) Plateaux de pédalier, pignons, paliers intérieurs et roulettes de dérailleur
- 6) Ampoules du dispositif d'éclairage
- 7) Rubans de guidon/revêtements des poignées
- 8) Huiles hydrauliques et lubrifiants
- 9) Câbles de changement de vitesses et de frein
- 10) Vernis

1) Pneus

Les pneus du vélo s'usent du fait de leur fonctionnement. L'usure dépend fortement de l'utilisation faite du vélo et également du comportement du conducteur. Les freinages brusques qui bloquent les pneus réduisent considérablement leur durée de vie. De plus, il convient de contrôler régulièrement la pression des pneus et, le cas échéant, de les regonfler à la pression indiquée par leur fabricant. Une exposition trop longue au soleil, le carburant, les huiles etc. peuvent nuire aux pneus.

2) Jantes en relation avec le frein sur jante

L'interaction du frein sur jante et de la jante usent non seulement la plaquette de frein mais également la jante. Voilà pourquoi il convient de contrôler régulièrement l'usure de la jante.

L'apparition de petites craquelures ou la déformation des bords de jantes lorsque la pression augmente indiquent un degré d'usure élevé. Des jantes avec indicateurs d'usure permettent de constater facilement le degré d'usure.

3) Plaquettes de frein

Les plaquettes des freins sur jante, des freins à tambour et des freins à disque s'usent du fait de leur fonctionnement. L'usure dépend de l'utilisation faite du vélo. En cas de conduite en montagne ou de conduite sportive il peut s'avérer nécessaire de changer plus souvent de plaquettes de frein. Contrôlez régulièrement le degré d'usure des plaquettes et faites-les changer par votre service le cas échéant.

4) Chaînes et courroies dentées

La chaîne du vélo s'use du fait de son fonctionnement. Le degré d'usure dépend du soin qu'on prend du vélo, de son entretien et de son utilisation (performance routière, trajets sous la pluie, saleté, sel etc.). On peut augmenter la durée de vie de la chaîne en la nettoyant et en la lubrifiant régulièrement, cependant, il faudra la changer une fois la limite d'usure atteinte (après environ 2 000 à 3 000 km).

5) Plateaux de pédalier, pignons, paliers intérieurs et roulettes de dérailleur

Dans le cas de vélos à dérailleur, les pignons, les plateaux à pédalier, les paliers intérieurs et les roulettes de dérailleur sont sujets à usure du fait de leur fonctionnement. On peut augmenter leur durée de vie en les nettoyant et en les lubrifiant régulièrement, cependant, il faudra les changer une fois la limite d'usure atteinte. Le degré d'usure dépend du soin qu'on

prend du vélo, de son entretien et de l'utilisation qu'on en fait (performance routière, trajets sous la pluie, saleté, sel etc.).

6) Ampoules du dispositif d'éclairage

Les ampoules et les autres dispositifs d'éclairage s'usent du fait de leur fonctionnement et il se peut qu'il faille en changer. L'utilisateur doit donc toujours en avoir avec soi pour pouvoir procéder au changement dès que nécessaire.

7) Rubans de guidon/revêtements des poignées

Les rubans de guidon et les revêtements des poignées s'usent du fait de leur fonctionnement et il faut en changer régulièrement. Vérifiez que les poignées sont bien fixées au guidon.

8) Huiles hydrauliques et lubrifiants

Les huiles hydrauliques et les lubrifiants perdent de leur efficacité avec le temps. Tous les points de lubrification doivent être nettoyés régulièrement et lubrifiés à nouveau. Le fait de ne pas renouveler le lubrifiant augmente l'usure des pièces de montage concernées et des paliers.

9) Câbles de changement de vitesses et de frein

Tous les câbles Bowden doivent être contrôlés régulièrement et remplacés dès que nécessaire. C'est souvent le cas si le vélo est souvent laissé dehors exposé aux intempéries.

10) Vernis

Les vernis ont besoin d'un entretien régulier. Vérifiez régulièrement le bon état des surfaces vernies et repassez une couche de vernis le cas échéant. Cela permet aussi de conserver la bonne apparence de votre vélo.

Mise en service du CROSSWAVE Pedelec

Les chapitres suivants de ce manuel de l'utilisateur du CROSSWAVE Pedelec partent du principe que tous les réglages ergonomiques du vélo ont été entrepris ainsi que les contrôles de sécurité nécessaires :

- La position du guidon et de la selle a été réglée et bien fixée.
- Les pneus ont été gonflés correctement et l'écrou d'essieu des roues a été bien fixé.
- Le bon fonctionnement des freins et l'entraînement des pédales ont été vérifiés.
- Le système d'éclairage est prêt à fonctionner. Pour plus d'informations, consultez le chapitre Réglages avant de démarrer.

Mise en service de la batterie de propulsion :

Retirez à présent la batterie de propulsion du logement dans le porte-bagages du CROSSWAVE Pedelec. Retirez, le cas échéant, les feuilles de protection – particulièrement celles qui se trouvent sur les contacts électriques au bas de la batterie.



Vérifiez à présent où en est le niveau de charge actuel de votre batterie en appuyant sur la touche de l'affichage LED. S'il s'allume moins de deux LEDs, voire aucune, il se peut que la batterie soit endommagée. Dans ce cas, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé.

Vérifiez le niveau de charge de votre batterie. Pour cela, appuyez sur la touche de l'affichage LED sur la partie supérieure de la batterie. Voir graph. 2



Il faut que les 5 LEDs s'allument, autrement PanTerra™ vous recommande de commencer par recharger complètement la batterie. Pour cela, reliez la batterie de propulsion au chargeur inclus à la livraison. Voir chapitre Chargement de la batterie de propulsion page 45.

Étant donné que les batteries au lithium-ion se déchargent spontanément beaucoup moins que les batteries au nickel, il est possible de les stocker environ 6 mois sans avoir à les recharger. Si cependant après cette période elles ne sont toujours

	<p>Étant donné que les batteries au lithium-ion se déchargent spontanément beaucoup moins que les batteries au nickel, il est possible de les stocker environ 6 mois sans avoir à les recharger. Si cependant après cette période elles ne sont toujours pas rechargées, il peut s'ensuivre des dommages dans la structure chimique des batteries. Cela altère considérablement l'efficacité de la batterie et peut la rendre inutilisable.</p>
--	---

pas rechargées, il peut s'ensuivre des dommages dans la structure chimique des batteries. Cela altère considérablement l'efficacité de la batterie et peut la rendre inutilisable. Sur le côté se trouve également le compartiment du disjoncteur de la batterie (couverture portant l'inscription « Fuse »). Si vous voulez ne pas utiliser votre batterie pendant un certain temps il faut retirer ce disjoncteur. Autrement, l'unité électronique de sécurité consommerait continuellement, mais de façon inutile, une petite quantité de courant.

Insérez la batterie de propulsion du CROSSWAVE Pedelec dans le logement de la manière décrite dans les graph. 3 et 4. Veillez à ce que les broches de contact de l'unité électronique du moteur, montée de façon fixe dans le réceptacle, glissent bien dans la réglette enfichable de la batterie de propulsion.



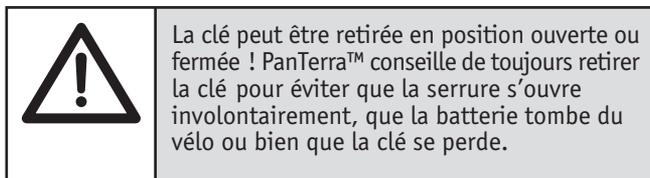
Graph. 3



Graph. 4

La batterie de propulsion doit reposer à plat dans le réceptacle, comme indiqué dans le graph. 4.

Faites bien enclencher la serrure à cylindre à poussoir dans le boîtier de batterie. Ce verrouillage sert à bien fixer la batterie afin d'éviter qu'elle soit endommagée par les secousses du vélo. Ainsi est également garanti un contact électrique optimal de la batterie avec l'unité électronique du Pedelec.



Votre CROSSWAVE Pedelec est maintenant prêt à être utilisé !

Chargement de la batterie de propulsion :

Le CROSSWAVE Pedelec fonctionne avec une batterie au lithium-ion 25V 11Ah. Pour cela, PanTerra™ utilise des éléments de marque de haute qualité qui sont réunis en un groupe de 25V. De plus, la batterie comprend une unité électronique de sécurité qui empêche aussi bien les décharges profondes que les surcharges.

Évitez de laisser une batterie complètement vide pendant plusieurs semaines. Utilisez toujours uniquement le chargeur lithium-ion de haute qualité inclus à la livraison ou bien la pièce de rechange PanTerra™ d'origine pour recharger votre batterie de propulsion. Le chargeur d'origine fonctionne avec une technique CC-CV⁴.

L'unité électronique de sécurité garantit que la batterie ne pourra jamais être surchargée ni endommagée par de mauvais courants de charge.

⁴ CC-CV = Constant Current – Constant Voltage : on commence à recharger rapidement avec un ampérage contrôlé, ce qui augmente la tension de la batterie. Dès qu'on s'approche de la capacité maximale, l'ampérage est réduit afin de remplir la capacité restante en utilisant une tension minimale prédéterminée de façon plus précise.

Le chargeur a été conçu pour être utilisé à l'intérieur et ne doit pas être exposé à l'eau ni à la poussière. Avant d'utiliser le chargeur pour la première fois, lisez son mode d'emploi inclus à la livraison.

Retirez le chargeur du carton, déliez le câble et reliez-le à la prise de charge bipolaire qui se trouve au bas de la batterie de propulsion (graph. 5). Il est protégé contre les éclaboussures grâce à un couvercle en caoutchouc. La batterie peut également être chargée sur le vélo.



Graph. 5



Graph. 6

Reliez le chargeur à la prise de courant à l'aide du câble d'alimentation inclus à la livraison. Le chargement commence. Si le bloc batterie est presque plein, la LED passe au vert après quelques minutes seulement, c'est-à-dire que le chargement est terminé.

Un chargement complet peut durer jusqu'à 6,5 heures.
(Par la technique CC-CV environ 95% du rechargement est effectué après (11Ah/2A=) 5,5 heures, mais il faut encore plus d'une heure au mode CV plus lent pour charger le reste.)

Chargeur-LED	Mode
Lumière continue verte	Chargement terminé/pas de batterie
Lumière continue rouge	Chargement normal CC-CV
Lumière clignotante verte	Chargeur défectueux
Lumière clignotante rouge	Batterie défectueuse



Danger de court-circuit ! Veuillez à éloigner tout objet métallique des contacts de la batterie et de la prise de charge

Ne rechargez pas la batterie lorsque la température est trop élevée ou trop basse (moins de -10 °C et plus de +40 °C). Nous conseillons de ne pas exposer le vélo en plein soleil lors du chargement.

Charge d'entretien de longue durée :

Les batteries au lithium-ion n'ont pas de charge d'entretien de longue durée. Leur décharge spontanée est trop faible et, pour cette raison, les chargeurs correspondants ne sont pas prévus à cet effet.

Voilà pourquoi il n'est pas judicieux de laisser la batterie branchée au chargeur, spécialement en hiver ou lors d'une absence prolongée. L'unité électronique de protection empêcherait qu'elle soit endommagée, mais le chargeur, qui consomme de l'énergie, serait constamment en marche.



Ne laissez jamais des appareils électriques branchés sans surveillance pendant un laps de temps trop long. Débranchez-les donc toujours lorsque vous partez en vacances ou lorsque vous vous absentez pendant longtemps.

Notre conseil :

Nous vous recommandons de recharger la batterie au lithium-ion tous les 6 mois lorsque vous n'utilisez pas votre Pedelec de façon prolongée. Lorsque vous ne vous servez pas de votre vélo, il est conseillé de retirer le disjoncteur de la batterie afin d'éviter que l'unité électronique de sécurité consomme de l'énergie (même si la consommation est minimale). Remettez le disjoncteur en place avant de procéder au chargement.

Réglages avant de démarrer

Avant de partir avec votre vélo, vérifiez toujours si

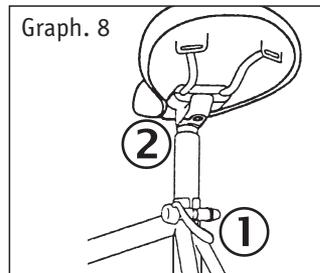
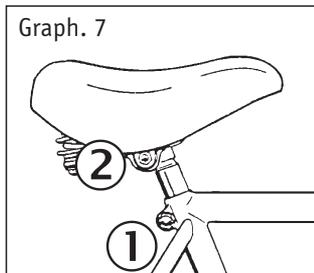
- toutes les vis, les écrous des roues ou le serrage rapide sont bien fixés
- les freins fonctionnent correctement
- le gonflage des pneus est suffisant
- le système d'éclairage est en parfait état
- la sonnette fonctionne correctement

Selle et guidon :

Votre vélo a été monté par votre vendeur spécialisé, le guidon et la position de la selle ont été adaptés à votre taille. Lors du réglage de la hauteur de la selle et du guidon, respectez le marquage de la profondeur minimale d'emboîtement indiqué sur la tige de la potence et sur la tige de selle et ne tirez jamais le guidon ou la selle au-delà du marquage !

Selle :

La selle peut être réglée dans trois directions :
Hauteur, inclinaison et distance au guidon (graph. 7, 8) :



Hauteur :

- Desserrez le boulon de serrage de la selle (graph. 7 pos. 1) ou bien le serrage rapide (graph. 8 pos. 1)
- Tirez ou enfoncez la tige de selle
- Une fois le réglage terminé, resserrez bien le dispositif de blocage.

La hauteur de votre selle est bien réglée pour votre taille si, lorsque vous êtes assis sur la selle, vous pouvez poser par terre vos deux pointes de pieds.

	<p>ATTENTION ! La tige de selle doit rester bloquée au moins jusqu'au marquage. En cas contraire, elle peut se briser – et vous risquez de chuter ! Les selles en cuir peuvent déteindre sur les vêtements lors des premières utilisations et lorsqu'elles sont humides. Un changement fréquent de la hauteur de la selle peut en rayer la tige en raison du mouvement mécanique. Cet endommagement fait partie de l'usure normale et ne peut faire jouer la garantie des vices cachés.</p>
--	--

Inclinaison de la surface d'assise et distance au guidon (graph. 7, 8) :

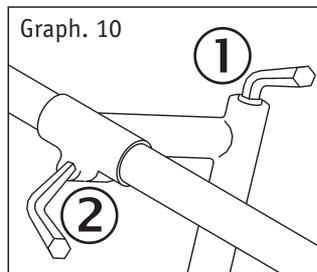
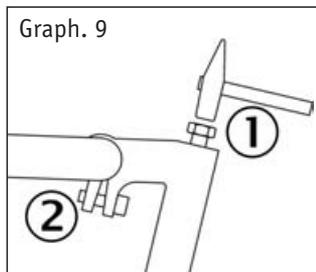
- Desserrez l'écrou du dispositif de fixation de la selle ou la vis à six pans creux (2)
- Avancez ou reculez la selle
- Inclinez la selle
- Resserrez l'écrou ou la vis à six pans creux

Guidons et potences de guidon



ATTENTION ! Après une chute sur le guidon il faut le remplacer ainsi que la potence. Des fissures microscopiques invisibles peuvent entraîner une fracture – et un risque de chute !

Voici comment régler le guidon (graph. 9, 10) :



Régler la hauteur :

- Desserrez l'écrou ou la vis à six pans creux de la broche de serrage (graph. 9, 10, pos. 1)
- Débloquez la broche en lui donnant un léger coup de marteau puis réglez le guidon à la hauteur souhaitée.
- Resserrez enfin la broche de serrage.



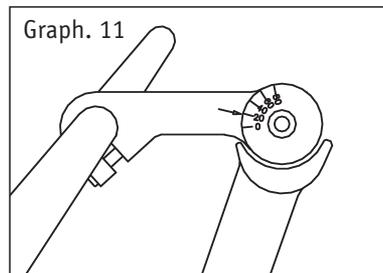
ATTENTION ! : Respectez à nouveau le marquage qui ne doit en aucun cas dépasser de la tige du guidon. Risque de fracture – et donc de chute ! Si vous changez souvent la hauteur du guidon sa surface risque de se rayer. Cet endommagement fait partie de l'usure normale et ne peut faire jouer la garantie des vices cachés.

Régler l'inclinaison du guidon :

- Desserrez le vissage (graph. 9, 10, pos. 2)
- Réglez la bonne position en tournant
- Resserrez le vissage

Potence de guidon à angle variable :

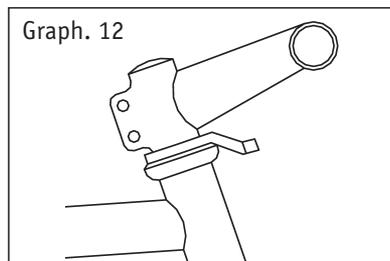
Grâce à cette potence la position de votre guidon est encore plus flexible :



Réglage :

- Desserrez le vissage.
- Réglez la position du guidon comme vous le souhaitez en le tournant.
- Resserrez le vissage.

Potence « Ahead »



Il n'est pas possible de changer la hauteur de cette potence !

Frein

Avant chaque utilisation de votre vélo, vous devez vérifier le bon fonctionnement de votre dispositif de freinage. Le réglage des freins ne doit être entrepris que par votre vendeur spécialisé.

On reconnaît qu'il faut ajuster les freins quand la course à vide des leviers de frein devient de plus en plus longue, étant donné que plus les sabots de freinage sont usés, plus il faut serrer les leviers de freinage vers les poignées du guidon. Il faut régulièrement procéder à ce réglage.

Les sabots de freinage sont des pièces d'usure et ne peuvent relever de la garantie des vices cachés.

Frein à rétropédalage sur la roue arrière

Ce frein n'a pas besoin d'être réglé.

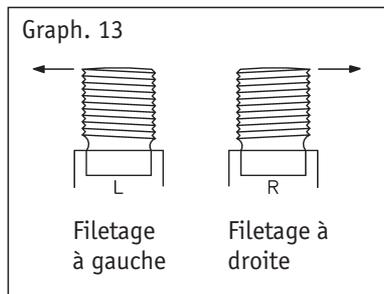
N'oubliez pas que ce frein devient inutilisable dès que la chaîne présente un défaut ou qu'elle a sauté.

Pédale

Les pédales doivent en tout temps être bien serrées. Lors du montage ou du démontage (par exemple lorsque vous transportez le vélo) n'oubliez pas que les pédales disposent de deux types de filetage. Les filetages aux pédales et au pédalier sont exposés à des forces importantes. Ils ne tiennent que si les pédales ont été bien serrées.

La pédale de droite (du côté de la chaîne) est dotée d'un « R » au bout de l'essieu et a un filetage à droite.

La pédale de gauche est dotée d'un « L » au bout de l'essieu et a un filetage à gauche.



La pédale de droite doit donc être vissée dans le sens des aiguilles d'une montre, la pédale de gauche doit être vissée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Pédaliers

Les pédaliers sont fixés sur les collets carrés de l'axe de palier à l'aide de vis à six pans creux ou à l'aide de vis à tête hexagonale. Il faut régulièrement vérifier que le pédalier est bien fixé, retirez les capuchons de sécurité et resserrez les vis qui se trouvent en dessous.

Système d'éclairage

Le CROSSWAVE Pedelec est équipé d'un système d'éclairage alimenté par la batterie de propulsion. On l'allume et on l'éteint à l'aide d'un interrupteur sur le phare avant (graph. 14). Un système électronique dans le phare transforme les 25V de la batterie de propulsion en 6V pour la lumière.



Graph. 14

La consommation d'énergie de l'éclairage du vélo étant relativement faible, il pourrait éclairer pendant 2 à 3 jours si on ne le coupait pas. De plus, le système électronique de sécurité évite un déchargement profond si par mégarde la lumière n'était pas éteinte.



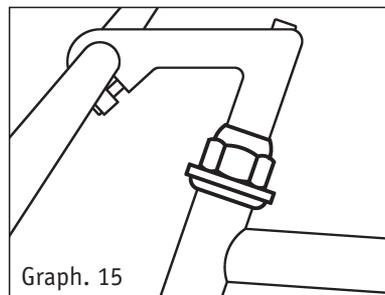
ATTENTION ! Veillez tout de même à toujours éteindre la lumière de votre Pedelec pour ne pas vous retrouver à l'improviste avec une batterie vide.

Roulement de direction

Vérification :

- Actionnez le levier de frein de la roue avant et faites rouler le vélo vers l'avant et vers l'arrière.

Si vous constatez du jeu du fait de l'usure, il faut immédiatement régler le roulement. Faites faire le réglage par un atelier spécialisé.



Graph. 15

Rayons

Les rayons ont tendance à se distendre et à se détendre à force d'être utilisés. Selon la fréquence d'utilisation, il faut régulièrement les centrer.

Confiez à un atelier spécialisé le centrage de la roue et le resserrage des rayons. Pour que les roues tournent bien, il faut une tension des rayons régulière et suffisamment forte. Des rayons lâches et irréguliers ou bien une surcharge peuvent entraîner leur fracture.

Serrage rapide

Selon l'équipement de votre vélo, les serrages rapides se trouvent à la roue avant, à la roue arrière ainsi qu'au blocage du tube de selle.

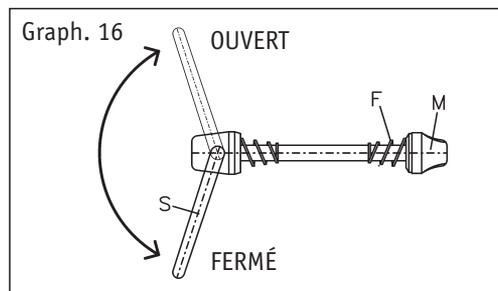
Avant de partir à vélo, vérifiez que tout est bien fermé et bloqué. Si vous remarquez que par exemple le blocage de la roue avant se détend, arrêtez-vous tout de suite pour resserrer le serrage rapide.



Attention ! Une roue qui n'est pas bien attachée, particulièrement s'il s'agit de la roue avant, entraîne un risque de chute élevé !

Le levier de serrage rapide comprend 2 positions, **CLOSE=FERMÉ** et **OPEN=OUVERT**.

Commencez par régler la fermeté à l'aide de l'écrou M. Puis poussez le levier avec une certaine force en position FERMÉ.



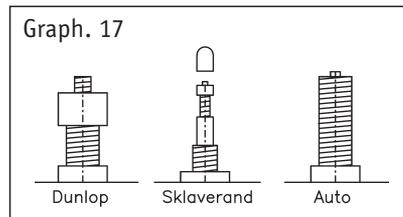
Pneus et jantes

La pression maximale autorisée des pneus est indiquée sur leur flanc latéral. Ne roulez jamais avec trop peu d'air (le vélo n'est pas stable) ou avec trop d'air (le pneu éclate). Une mauvaise pression des pneus entraîne une usure plus importante, également lorsque les pneus sont dégonflés.

Nos recommandations :

Taille du pneu	Pression (en bar)	
	avant	arrière
47-559 (26"x1,75x2)	2,5	3,0
50-559 (26"x1,90)	2,0	2,5
52-559 (26"x2,25x2)	2,0	2,5
57-559 (26"x2,125)	2,0	2,5
37-622 (28"x1 3/8x1 5/8)	3,5	4,0
40-622 (28"x1 3/8)	3,0	3,5
47-622 (28"x1,75x2)	2,5	3,0
50-622 (28"x1,90)	2,5	3,0

Il existe 3 systèmes de valves pour les chambres à air :



N'oubliez pas que dans le cas de la valve Sklaverand il faut commencer par enlever le capuchon de protection puis dévisser l'écrou moleté pour introduire de l'air par pompage ou en laisser s'échapper. Vérifiez toujours que les sculptures des pneus sont encore suffisamment nettes et que leur carcasse n'est pas endommagée.

Jantes



Attention à l'usure des jantes ! Vérifiez régulièrement l'état des jantes. Adressez-vous à temps à votre vendeur spécialisé. Danger de **RUPTURE et d'ACCIDENT !**

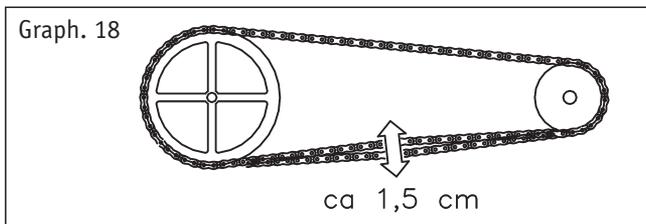
Indicateur d'usure des jantes :

Un grand nombre de jantes en aluminium sont munies d'un indicateur d'usure. Demandez à votre vendeur spécialisé de vous en expliquer la signification.

Tension de la chaîne

La chaîne étant l'élément d'entraînement le plus important, veillez à ce qu'elle soit en tout temps correctement tendue. Étant donné qu'à force d'être utilisée elle se distend, vous devez régulièrement la contrôler. Le cas échéant, faites-la retendre par un spécialiste.

Comme le montre le graph. 18, la chaîne doit pouvoir être légèrement déplacée d'environ 1,5cm vers le haut et vers le bas entre les deux plateaux de pédalier.



Consignes de couple

Écrous d'essieu roue avant	20 Nm
Écrous d'essieu roue arrière	25 Nm
Fixation du pédalier	30 Nm
Fixation du sabot de frein	5 Nm
Fixation de la dynamo	10 Nm
Autres vis :	
M4	2,1 Nm
M5	4,2 Nm
M6	7,3 Nm
M8	17 Nm
M10	34 Nm

Commande de l'entraînement du CROSSWAVE Pedelec

Pour la commande des fonctions du vélo, veuillez consulter le chapitre « **Commande en général** ».

À gauche du guidon se trouve un panneau de réglage pour le contrôle de l'entraînement électrique auxiliaire (graph. 19). Il permet de démarrer et d'arrêter le CROSSWAVE™ Pedelec ainsi que d'activer le mode de conduite désiré. Une LED à quatre niveaux à gauche indique le niveau de charge de la batterie, c'est-à-dire la capacité restante.



Graph. 19 (gauche)



Graph. 20 (droite)

Appuyez sur l'interrupteur central afin de mettre le système en marche. Une à quatre LEDs s'allument pour indiquer l'état de la batterie de propulsion, la LED de marche (On) et, le cas échéant, la LED pour le mode ECO. Vous pouvez connecter et déconnecter le mode économique ECO en appuyant sur l'interrupteur vert de gauche. Il limite la consommation de courant et aide ainsi à économiser nettement la capacité de la batterie.

L'entraînement auxiliaire du CROSSWAVE Pedelec se met automatiquement en marche après un demi-tour de pédale. Sur ce point, le CROSSWAVE Pedelec répond exactement à la future norme européenne pour ce type de véhicule.

Recommandations pour la conduite :

Une fois le système allumé, choisissez le mode de conduite et démarrez le CROSSWAVE Pedelec en pédalant. Il est conseillé de donner une légère impulsion vers l'avant avec les pieds, particulièrement dans les montées légères, afin que le moteur ne soit pas obligé de produire une force motrice à partir de zéro tours. Entre 0 et 3 km/h il consomme alors beaucoup de courant sans avoir beaucoup de force.

Dans l'intérêt de la distance parcourue il est conseillé de bien pédaler dans toutes les situations de conduite, étant donné que la distance parcourue restera bien au-dessous des capacités du système si vous n'avancez qu'avec la force du moteur. En activant le mode ECO vous limitez le courant électrique maximal, ce qui économise la capacité de la batterie. Vous ne constaterez cependant que lors de montées et d'accélération qu'il y a moins de puissance.

Distance parcourue et ses facteurs

La distance que vous pouvez parcourir avec un accumulateur complètement rechargé dépend de différents facteurs comme la pente, le vent contraire, la nature de la chaussée, la pression des pneus, l'utilisation des vitesses ainsi que l'aide au pédalage et le poids du conducteur.

Dans le cas d'une utilisation moyenne de l'aide au pédalage et d'un accumulateur entièrement rechargé, la distance que l'on peut généralement atteindre va de 35 à 50 km.

mode Normal	jusqu'à 35 à 50 km
mode Eco	jusqu'à 60 km

Il est pratiquement impossible d'avancer pour la distance une donnée contractuelle étant donné que différents facteurs influent sur la puissance de l'aide au pédalage.

Il faut d'abord que la batterie soit rechargée de façon optimale. Pour y arriver, il faut utiliser le chargeur d'origine, laisser la batterie se recharger le temps nécessaire, tenir compte de l'âge de la batterie et bien l'entretenir.

Si toutes les conditions sont optimales, c'est-à-dire que la température de service se trouve entre 5 et 35°C et que la batterie est entièrement rechargée, vous devriez avoir un stock d'énergie d'environ $25V \times 11Ah = 275Wh$ au début de votre parcours.

Avec le temps, la quantité maximale d'énergie que peut stocker la batterie peut diminuer de 1/3 et donc aussi la distance parcourue.

En règle générale, les batteries au lithium-ion peuvent être rechargées entièrement jusqu'à 500 fois, mais leur capacité diminue avec le temps pour n'atteindre plus que 85 à 65%, étant donné qu'après 12 à 18 mois environ il survient un léger vieillissement chimique de la structure interne des éléments.

Avec un bon entretien, une durée de vie de 3 ans environ est possible. La capacité diminuera lentement, mais régulièrement.

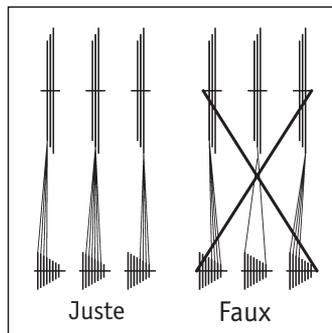
Commande en général

Changement de vitesse

Si vous n'avez pas l'habitude de passer les vitesses de vélo, nous vous conseillons de vous entraîner à le faire avec votre nouveau Pedelec, ainsi qu'à faire des virages et à freiner, en dehors de la circulation routière.

Dérailleur

Commencez par passer la chaîne au milieu du pignon arrière. Changez de vitesse sur le plateau avant. Puis faites la manœuvre inverse. Ainsi, vous apprendrez facilement comment changer de vitesse. Ne passez jamais de vitesse lorsque vous êtes à l'arrêt ou pendant le rétropédalage. Choisissez la transmission à l'avant en fonction du terrain puis ajustez le réglage à l'aide des couronnes arrière. La chaîne ne doit pas se croiser, c'est-à-dire être trop en biais, étant donné que cela l'userait trop rapidement ainsi que les roues dentées. Utilisez le dérailleur comme décrit au graph. 21.



Graph. 21

Réglage des vitesses :

Selon le type de vitesses et son utilisation, il faut régulièrement procéder à un réglage. Demandez toujours à votre vendeur spécialisé de procéder au réglage des vitesses.

Changement de vitesse dans le moyeu avec frein à rétropédalage

Dans le cas d'un changement de vitesse dans le moyeu, arrêtez quelques instants de pédaler pour que la transmission puisse changer la vitesse.

À cause de l'étirement du câble de changement de vitesse, il faut que votre vendeur spécialisé procède régulièrement à l'ajustement du changement de vitesse dans le moyeu.

Différents fabricants proposent actuellement des changements de vitesse dans le moyeu à 3, 4, 5, 7, 8 et 9 vitesses.

Pour régler votre propre changement de vitesse, veuillez vous adresser à votre vendeur spécialisé ou bien consultez le manuel ci-joint du fabricant des vitesses.

Frein

Votre Pedelec est muni de deux freins indépendants. Le levier de freinage droit agit sur le frein de la roue avant et le levier de freinage gauche sur le frein de la roue arrière.

Il est possible de changer cette disposition en changeant les câbles de frein sur les leviers de freinage. Demandez à votre vendeur spécialisé de procéder à ce changement.

Frein à rétropédalage

Le frein à rétropédalage est un frein sur la roue arrière qui s'active lorsque vous pédalez en sens contraire. En vous entraînant vous apprendrez à sentir le déclenchement du frein.

Dans le cas de descentes longues et raides, vous devez absolument utiliser en alternance le deuxième frein, c'est-à-dire celui de la roue avant, pour permettre au frein de la roue arrière de se refroidir ! Une surchauffe du moyeu à rétropédalage entraîne une perte de lubrifiant ! Procédez ensuite impérativement à une lubrification ! Les sabots d'un frein à rétropédalage sont des pièces d'usure et doivent être remplacés régulièrement selon leur utilisation.

Demandez à votre vendeur spécialisé de s'en occuper.

Freins à main

Avant de partir avec votre vélo, commencez toujours par vérifier le bon fonctionnement des freins. Si vous constatez un relâchement de la puissance de freinage, consultez votre vendeur spécialisé !

Les sabots de frein portent un numéro caractéristique. Utilisez uniquement des pièces de rechange portant le même numéro.

V-Brake

Ce frein est actionné lorsque vous serrez les leviers de frein sur le guidon de votre vélo. Deux sabots se resserrent sur les flancs des jantes.

Grâce à sa construction améliorée, le V-Brake se caractérise par de très bonnes capacités de freinage sur route sèche ou humide ; cependant, il n'est pas sans dangers, particulièrement pour les cyclistes inexpérimentés. Vous pouvez perdre en effet le contrôle de votre vélo si vous utilisez mal ces freins. Entraînez-vous à les utiliser, particulièrement si vous êtes débutant. Commencez par rouler lentement puis actionnez légèrement les leviers de freinage afin de vous familiariser avec le comportement de freinage.



ATTENTION !

Danger de chute et de blessures en cas de freinage d'urgence !

Informez-vous sur les possibilités de régler la force de freinage auprès de votre vendeur spécialisé et à l'aide des documents du fabricant.

Frein hydraulique

Ce frein s'actionne lui aussi quand vous serrez le levier de frein sur le guidon de votre vélo. Deux sabots de frein se resserrent sur les flancs des jantes. À la place de câbles Bowden, ce frein dispose de conduites de frein remplies de liquide hydraulique. Demandez à votre vendeur spécialisé de vous conseiller et lisez bien les documents techniques détaillés du fabricant. Le frein hydraulique a une grande sensibilité et peut être géré de façon précise. Entraînez-vous pour vous familiariser avec le comportement lors du freinage.



ATTENTION !

Danger de chute et de blessures en cas de freinage d'urgence !

Frein à rouleau

Ce frein s'actionne lui aussi en serrant le levier de frein sur le guidon de votre vélo. Le mécanisme de freinage agit sur le moyeu de la roue et est bien protégé contre les intempéries.

N'oubliez pas qu'un freinage qui se prolonge un certain temps (descentes longues et raides) entraîne du fait du frottement une forte chaleur qui s'accumule.



ATTENTION ! Ne touchez jamais un moyeu chaud. Respectez un temps de refroidissement d'environ 30 minutes après une descente longue.

Frein à disque

Ce frein s'actionne lui aussi en serrant des leviers de frein sur le guidon de votre vélo. Le principe ressemble à celui du frein sur jante, avec la différence que ce frein se trouve sur le moyeu. Les sabots de frein agissent sur un disque de frein.

Transport de charges

- Lorsque vous transportez des charges, attachez-les bien et respectez absolument la capacité de charge autorisée du porte-bagages !
- N'accrochez pas de sac ou d'autre objet au guidon ; votre sécurité lors du trajet en serait compromise ! Les guidons en aluminium n'ont pas été conçus pour transporter des charges !

Remorque

- Respectez la vitesse maximale autorisée de 25 km/h lorsque vous tractez une remorque.
- La charge utile maximale de la remorque est de 40 kg



ATTENTION ! Le comportement de conduite et de freinage du vélo est modifié. Danger de chute et de blessures !

- N'utilisez que des éléments d'accouplement contrôlés pour attacher une remorque et fixez-les aux endroits prévus à cet effet.
- N'utilisez que des remorques qui correspondent à la technique de sécurité la plus récente.
- Avant le premier trajet, entraînez-vous avec une remorque vide.
- Respectez les exigences du règlement relatif à l'admission des véhicules à la circulation routière en ce qui concerne l'unité d'éclairage de la remorque.
- Nous déclinons toute responsabilité pour tout endommagement causé au vélo par la remorque !

Porte-bagages sur la roue avant, panier

- Pour la charge utile, respectez les indications du fabricant que vous trouverez sur les éléments de construction.
- Évitez toute surcharge !
- Ne transportez pas d'animaux vivants !

Porte-bagages sur la roue arrière

- Pour la charge utile, respectez les indications du fabricant que vous trouverez sur les éléments de construction.
- Utilisez les sacoches et les paniers de transports ainsi que les tendeurs disponibles dans le commerce.
- Ne transportez pas de personnes ni d'animaux vivants.

Conseils d'entretien

Le CROSSWAVE Pedelec doit être entretenu comme un vélo normal afin que vous puissiez jouir le plus longtemps possible du confort que vous offrent ses multiples fonctions. Par ailleurs, pour garantir votre sécurité à vélo, vous devez obligatoirement contrôler régulièrement les freins, la pression des pneus, les diverses liaisons par vis, tout particulièrement le guidon, la selle, les écrous d'essieu.

Entretien de l'entraînement du Pedelec :

L'entretien du système d'entraînement électrique auxiliaire comprend d'une part le maintien de la capacité maximale de la batterie de propulsion par un usage approprié et d'autre part la protection des autres éléments électriques contre l'humidité.

Si possible, il est conseillé de ne recharger la batterie au lithium-ion qu'une fois celle-ci entièrement déchargée. Évitez de recharger une batterie presque pleine après un trajet court.

En hiver ou lorsque vous n'utilisez pas votre vélo pendant un certain temps, nous vous conseillons de recharger votre batterie au plus tard après 6 mois. Ce n'est qu'en procédant ainsi que vous assurerez à votre batterie une longue durée de vie. Lorsque vous n'utilisez pas votre Pedelec pendant un certain temps, retirez la batterie et le disjoncteur afin d'empêcher l'unité électronique de consommer du courant de repos.

Après un trajet sous la pluie ou lorsque beaucoup de boue s'est déposée sur le corps du CROSSWAVE Pedelec, nettoyez-le le plus

rapidement possible à l'aide d'une éponge humide et laissez-le sécher.

Ne nettoyez jamais votre vélo à l'aide d'un jet ou d'un appareil de nettoyage à la vapeur. Quoique le système soit protégé contre les éclaboussures et donc imperméable, ses connecteurs électriques, eux, ne sont pas entièrement scellés.

Si le faisceau de câbles devait se tremper complètement, il pourrait en résulter des courts-circuits susceptibles de détruire immédiatement la commande numérique du système.

Voilà pourquoi nous déconseillons absolument de transporter le Pedelec par temps de pluie sur le porte-bagages de la voiture lorsque la batterie est encore insérée. Le déplacement engendre un vent relatif puissant qui presse l'eau sur la totalité du cadre et dans le boîtier de batterie.

S'il est toutefois nécessaire de transporter ainsi votre CROSSWAVE Pedelec, retirez impérativement la batterie du Pedelec et, une fois que le vélo a bien été séché, remettez-la en place.

Conseils généraux d'entretien :

- Avant d'utiliser le Pedelec, il est conseillé de traiter les parties chromées ainsi que le cadre à l'aide de produits d'entretien pour vélos disponibles dans le commerce.
- Nettoyez régulièrement le vélo avec une éponge humide ou un chiffon afin d'enlever poussière et saleté. Utilisez dans la mesure du possible un produit de nettoyage pour vélo disponible dans le commerce. Puis traitez votre vélo à l'aide

d'un produit de protection également disponible dans le commerce.

- N'utilisez en aucun cas un nettoyeur à haute pression pour nettoyer les moyeux et le pédalier. Vous risqueriez d'endommager les éléments de construction.
- Veillez à ce que les pneus et les sabots de frein en caoutchouc n'entrent pas en contact avec du lubrifiant.

Conservation en hiver :

L'entretien du Pedelec doit faire l'objet d'un soin particulier, surtout pendant les mois d'hiver. Veillez bien à le ranger dans un endroit à température constante. De grandes variations de température et une humidité élevée nuisent aux éléments chromés et en métal léger. Avant de ranger votre Pedelec pour l'hiver, il est conseillé de contrôler le bon état de l'intégralité du vélo afin d'éviter de devoir l'apporter à l'atelier de réparation au printemps. Soulagez les pneus du Pedelec en l'accrochant.

Lorsque vous n'utilisez pas votre Pedelec de façon prolongée, retirez la batterie, retirez le disjoncteur et stockez-les à un endroit frais et sec.

La température de stockage conseillée pour la batterie est de 15°C.

Respectez également toutes les autres consignes de montage, de maintenance et d'entretien décrites dans ce manuel d'instructions ainsi que les instructions du fabricant des changements de vitesses.

Démontage de la roue avant

Si, après un endommagement du pneu, vous devez démonter la roue avant, procédez de la manière suivante :

Démontage :

Ouvrez le couvercle qui se trouve sur le côté droit de la fourche au-dessus de l'écrou d'essieu (graph. 22) afin d'avoir accès au connecteur démontable de toutes les lignes reliées au moteur.

Pour cela, commencez par desserrer les deux vis, puis tirez légèrement sur le couvercle en plastique pour le retirer.



Graph. 22



Graph. 23



Graph. 24



Graph. 25

Vous trouverez en dessous les deux connecteurs pour le courant de traction (le grand) et pour contrôler la position du rotor (le petit) (graph. 23). Retenez bien la position des câbles sous ce couvercle afin de pouvoir les remettre correctement en place et de pouvoir bien refermer le couvercle. Voir paragraphe « Montage ».

Pour défaire le connecteur, commencez par retirer les crochets de sécurité en appuyant dessus pour les déverrouiller. Voir graph. 24.

Le connecteur pour le courant de traction (le grand) de votre vélo pourrait différer légèrement. Tirez simplement pour séparer les connecteurs ronds.

Desserrez à présent les deux écrous d'essieu. Maintenant il est possible de retirer de la fourche les autres éléments. (Graph. 25). Sur le côté droit l'écrou d'essieu, la plaque de base, deux rondelles d'écartement de 3 mm et les rondelles d'appui de couplage restent attachés à la fiche du câble du moteur. Ne les démontez pas. Vous pouvez à présent retirer la roue avant et réparer les dommages sur le pneu, la chambre à air et les rayons.

Montage :

Insérez la roue avant puis remettez en place les rondelles d'appui de couplage sur l'axe du moyeu à l'intérieur de la fourche, les rondelles d'écartement et la plaque de base du couvercle. Desserrez les écrous d'essieu. Mettez en place la roue avant et resserrez les écrous d'essieu.

Reliez les connecteurs électriques. La position des deux connecteurs électriques est pratiquement définie par la longueur des câbles, mais essayez tout de même de retrouver la disposition initiale. (graph. 24)

Remettez à présent le couvercle en place. Vérifiez que les câbles et les connecteurs électriques reposent bien sous le couvercle sans subir de fortes pressions.

Insérez les deux vis de fixation du couvercle et serrez-les.

Recyclage des batteries

Ne pas jeter le bloc batterie dans vos ordures ménagères. Les commerces qui vendent des batteries ainsi que les communes proposent des endroits de collecte pour une élimination appropriée des batteries.

Consultez votre vendeur si vous souhaitez faire un envoi de blocs batteries, étant donné que les batteries au lithium-ion ne doivent pas être envoyées par paquet sans mention appropriée⁵.

Respectez également les remarques qui se trouvent sur le bas des batteries :

<p>Lithium-Ion Battery 25V 11Ah (275Wh)</p> <p>Benutzungshinweise: Verwenden Sie diese Batterie nur für das original PanTerra Fahrzeug mit dem es geliefert wurde. Berühren Sie niemals die Kontakte am unteren Ende mit metallischen Gegenständen, da es zu Kurzschluss führt. Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Ladegerät oder original PanTerra Ersatzteile. Ladespannung max. 29,4V - Ladestrom max. 2,5A. Nicht unter 0°C aufladen. Vermeiden Sie Tiefentladung der Batterie. Bei Lagerung 6 Monate ziehen Sie bitte die Sicherung der Batterie.</p> <p>Bei normalem Laden und starkem Entladen kann sich die Batterie auf bis zu 80°C erhitzen.</p> <p>Setzen Sie die Batterie niemals starkem Regen, Strahlwasser, Reinigung oder anderen extrem nassen Bedingungen aus. Bei Feuer nur Trockendüschmittel einsetzen.</p> <p>Lithium-Ionen Batterien sind Wertstoff. Werfen Sie die Batterie niemals in den Hausmüll sondern bringen Sie sie zu öffentliche Sammelstellen</p>	<p>71CMR18/65-5</p>
<p>Operating Instructions: Use this battery only for the original PanTerra vehicle it comes with. Do not at any time penetrate the contact area at the bottom. This could cause an electrical shortcircuit.</p> <p>Use only the original charger delivered with vehicle or an original PanTerra spare part. Charge voltage max 29.4V, charge current max 2.5A. Do not charge below 0°C. Never let deep discharge occur in battery. During longer storage (6-6 months) please remove the fuse of the battery. Normal charge and strong discharge may heat the battery up to 60°C. Avoid battery being exposed to heavy rain, power washing, hosing and other extreme wet conditions.</p> <p>In case of fire use only solid extinguishing agent.</p> <p>Lithium-Ion batteries are renewable resource. Do not dispose with regular waste! Public collecting points will recycle your worn out battery.</p>	
<p>  </p> <p>Pantherwerke AG - D-32584 Löhne - www.panterra.eu 11/2007 - Assembled in Poland</p>	

⁵ Les batteries au lithium-ion sont classées comme matière dangereuse à cause du lithium très réactif qu'elles contiennent. Voilà pourquoi, pendant leur conception, on leur fait passer des tests de protection contre les accidents afin de garantir qu'en cas d'endommagement dû à des causes externes aucun processus incontrôlé ne pourra se produire. Il est également prescrit qu'une mention correctement rédigée pour l'envoi d'un paquet permettra par exemple aux pompiers de reconnaître immédiatement quel genre de techniques d'extinction ils doivent utiliser en cas d'accident. De plus, des technologies dans la structure des éléments et le circuit de protection garantissent que dans le cadre d'un service normal aucune surcharge électrique ne pourra survenir.

Données techniques du CROSSWAVE Pedelec

Système d'entraînement	Pedelec/EPAC ⁶ (Electrical Power Assist Cycle) Entraînement auxiliaire pour vélo avec un moteur de 250W, jusqu'à 25km/h, activé par un capteur de rotation des pédales.
Moteur	Moteur à engrenages BLDC. BLDC signifie Brushless-DC c'est-à-dire un moteur triphasé à courant continu sans balais, à commutation électronique qui travaille avec une puissance continue nominale de 250W au maximum.
Commande	Régulateur de moteur BLDC avec commande numérique par programme conforme à la norme européenne. 2 modes de conduite : Normal et Eco. L'entraînement auxiliaire se met automatiquement en marche lorsque les pédales sont utilisées et assiste jusqu'à une vitesse de 25km/h. Dès que les freins sont utilisés, l'entraînement auxiliaire est automatiquement coupé. En mode ECO le courant de traction est limité.
Batterie	Batterie au lithium-ion 25V x 11Ah = 275Wh fabriquée en Europe avec un indicateur de capacité à 5 LEDs, poids 2,4 kg, durée de vie allant jusqu'à 500 cycles de chargement ou 3 à 4 ans en cas d'utilisation optimale
Chargeur	Chargeur CC-CV avec un courant de charge de 2,5A Un rechargement complet de la batterie 11Ah dure 6 heures environ.
Distance parcourue	Dépend fortement du mode de conduite choisi, de la façon personnelle de conduire et d'autres facteurs – en mode Normal 35 à 50 km – en mode Eco 60 km Voir chapitre « Distance parcourue et ses facteurs ».

⁶ EPAC = Pedelec

Dysfonctionnements/causes/réparation

1. Unité de commande	
1.1 Lorsque le Pedelec est mis en marche, aucune LED ne s'allume à gauche	
Cause : Batterie mal placée Batterie défectueuse Problème de câble/contact Problème sur l'unité électronique	Réparation : > réinsérer la batterie > consulter le revendeur > consulter le revendeur > consulter le revendeur
1.2 Le Pedelec s'éteint en plein trajet	
Cause : Batterie vide Problème sur l'unité électronique Connexion qui s'est défaite	Réparation : > recharger la batterie > consulter le revendeur > consulter le revendeur
2. Batterie	
2.1 Lorsque l'on appuie sur l'écran d'état de chargement de la batterie aucune LED ne s'allume	
Cause : Batterie vide Disjoncteur de la batterie défectueux Éléments du bloc batterie défectueux	Réparation : > recharger la batterie > changer le disjoncteur > consulter le revendeur
2.2 La distance parcourue avec la batterie s'est fortement réduite	
Cause : Batterie usée (trop ancienne) Chargeur défectueux Prise/câble de charge défectueux	Réparation : > changer la batterie > consulter le revendeur > consulter le revendeur
3. Moteur	
3.1 Le moteur ne fournit aucune puissance mais les éléments de commande et la batterie fonctionnent	
Cause : Les câbles du moteur sous le couvercle Autre défaut du câble/contact Capteur de pédalage défectueux Unité électronique défectueuse	Réparation : > contrôler la prise ne sont pas connectés > consulter le revendeur > consulter le revendeur > consulter le revendeur
4. Capteur de pédalage	
4.1 Le moteur ne fournit aucune puissance ; les éléments de commande et la batterie fonctionnent	
Cause : Mauvaise orientation du capteur de pédalage Capteur de pédalage défectueux	Réparation : > consulter le revendeur > consulter le revendeur
5. Chargeur	
Voir chapitre « Chargement de la batterie de propulsion » ou pos. 2.2 de cette installation	



Vertrieb/Distribution
Migros-Genossenschafts-Bund,
CH-8031 Zürich,
Migros France S.A.,
F-74100 Etrembières,
Migros Deutschland
GmbH, D-79539 Lörrach

 M-INFOLINE
CH-0848 84 0848
www.migros.ch

MIGROS

06820-00132