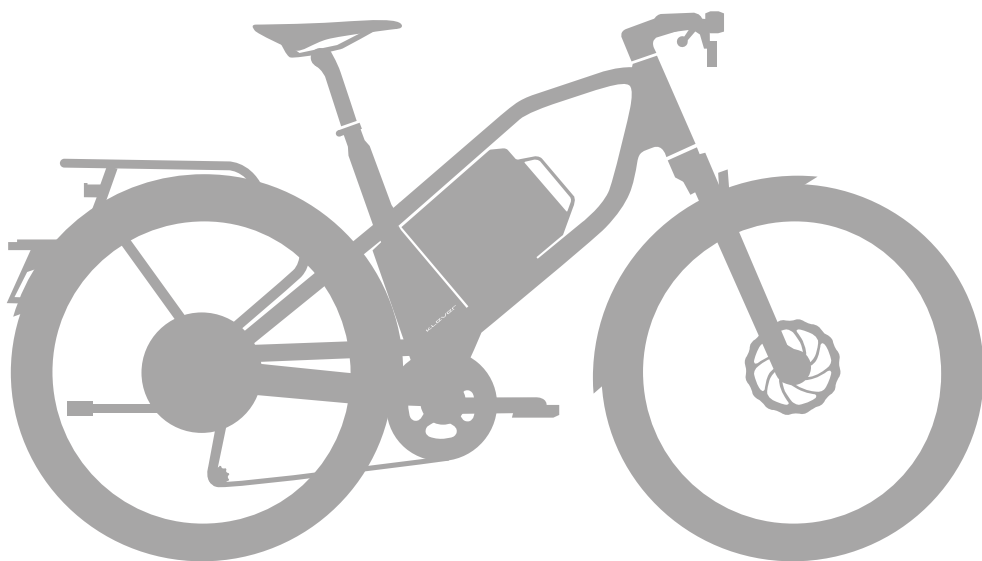


Modèle

# X Speed 45



Année modèle 2023 / 2024

Documentation technique produit par Klever Mobility NL bv.

## Contenu

### Introduction

1. Guide de démarrage .....	6
2. Introduction & les différents types de vélos électriques .....	9
3. Premiers pas & contrôle de sécurité de votre vélo électrique rapide .....	11
4. Comportement routier avec vélo électrique rapide 45 km/h .....	13

### Le propulsion électrique Klever

5. Le système de propulsion Klever, BIACRON .....	14
5.1 Capteurs & leur fonction .....	16
5.2 Niveaux d'assistance du moteur .....	17
5.3 Régénération de la charge de batterie .....	18
5.4 Affichage .....	19
5.4.1. Fonction de chaque touche .....	20
5.4.2. Contenu de l'affichage .....	23
5.4.3. Paramètres du menu & du sous-menu .....	26
5.5 Batterie rechargeable .....	31
5.5.1 Chargement de la batterie .....	33
5.5.2 Autonomie .....	35
5.5.3 Extraction (et remise) de la batterie dans sa station d'accueil .....	38
5.5.4 Transport de la batterie .....	39
5.6 Diagnostic élémentaire & codes d'erreur .....	40

### Les composants de votre vélo électrique rapide , VAE 45 km/h

6. Les composants .....	44
6.1 Le vélo électrique rapide 45 km/h, un véhicule homologué avec un équipement dédié .....	44
6.1.1 Klaxon .....	44
6.1.2 Feu de freinage .....	44
6.1.3 Rétroviseur .....	45
6.1.4 Clignotants .....	45
6.2 Réglage de la selle & du guidon .....	45
6.3 Fourche avant à suspension pneumatique .....	47
6.4 Freins à disques .....	49
6.5 Transmission de vitesses à dérailleur .....	50
6.6 Lumières .....	51
6.7 Roues & pneus .....	52
6.8 Porte-bagages & transport de bagages .....	55
6.9 Protection Antivol .....	56

6.10 Accessoires .....	56
------------------------	----

**Entretien**

7. Usure, entretien & inspections .....	58
8. Stockage & transport de votre vélo électrique .....	60
9. Rubrique FAQ .....	62

**Cadre juridique et l'environnement**

10. Klever X Speed 45 Type de Homologation & Certificat de Conformité UE (C de C) .....	64
11. Usage prévu de votre vélo électrique rapide VAE 45 km/h .....	66
12. Responsabilités du produit & garanties .....	68
13. Elimination & transport des déchets.....	70

**Données**

14. Caractéristiques techniques Klever X Speed 45 .....	72
15. Passeport de Klever vélo électrique .....	76
16. Klever plan d'inspection.....	77
17. Ours.....	78

# 1. Guide de démarrage

## Cher client, Chère cliente,

Les premières pages de ce mode d'emploi exhaustif sont consacrées à ce guide de démarrage, qui, dans un aperçu rapide, vous informera des caractéristiques principales du vélo Klever à l'assistance électrique rapide (VAE rapide). Pour en savoir plus, veuillez lire les instructions supplémentaires trouvées dans les pages suivantes. Vous y trouverez toutes les informations techniques importantes ainsi que des détails et d'autres informations pertinentes. Si vous avez d'autres questions, veuillez demander à un de nos revendeurs agréés.

Profitez bien de votre vélo Klever à l'assistance électrique rapide, nous vous souhaitons beaucoup de bonheur.

L'Equipe Klever Mobility.



Image 1.1

## Contrôle de sécurité

Avant de démarrer, assurez-vous que la selle et le guidon sont correctement serrés au couple approprié (les réglages se trouvent au chapitre 14. Caractéristiques techniques). Veuillez contrôler chaque fois la bonne opération des freins et la pression des pneus.

## Démarrage de votre VAE rapide Klever

Vous pouvez démarrer le système avec ou sans l'insertion de la E-CLÉ dédiée (image 1.2). Vérifiez les détails concernant la fonction de la clé électronique (rubrique 5.4.3). Dès que vous insérez la E- CLÉ dans l'affichage, le système est désormais activé. Lorsque la E- CLÉ est déjà insérée mais le système éteint, il existe deux façons d'activer le système :

**1. Appuyez simplement sur la touche on /off** (image 1.3), le système effectuera un autocontrôle, votre VAE rapide Klever est désormais prêt à être pédalé.

**2. Lorsque vous commencez à pédaler** le système se réveillera automatiquement. Nous vous recommandons de retirer la E-CLÉ de l'écran après l'activation.



Image 1.2



Image 1.3

## Niveau

## Assistance électrique

<b>N</b>		Pas d'assistance, le système est activé
<b>ECO</b>		Faible assistance
<b>TOUR</b>		Assistance moyenne
<b>MAX</b>		Forte assistance

La ⚡ (TURBO) touche sur l'affichage possède **2 fonctions** :

<b>1. Assistance-Marche</b> Actionnez la touche ⚡ (TURBO) lorsque vous marchez à côté de votre VAE rapide. La vitesse maximale est de 4 km/h.	≤ 4 km/h	Aide à la propulsion lorsque vous prenez votre VAE rapide à la main.
<b>2. Mode TURBO LORSQUE</b> le cycliste pédale. En activant la touche ⚡ (TURBO) en mode ECO ou en mode TOUR l'assistance électrique passera en mode MAX. La vitesse maximale est de 45 km/h.	≤ 45 km/h	Assistance supplémentaire en côte ou en cas de fort vent de face.

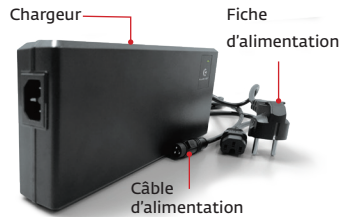


Image 1.4



Image 1.5

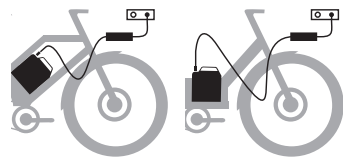


Image 1.6

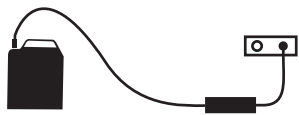


Image 1.7

## Chargement de la batterie

**Attention ! Pour maintenir votre garantie, la batterie ne peut être chargée qu'avec des chargeurs Klever (image 1.4).**

Vous pouvez charger la batterie sur votre vélo (image 1.6), mais vous pouvez également retirer la batterie de votre vélo et la charger à l'intérieur (image 1.7). Lire la section 5.5.3 pour voir comment retirer la batterie.

- Lorsque vous chargez la batterie sur votre vélo, assurez-vous que le vélo électrique est éteint. Attendez ensuite 30 secondes : le phare clignotera alors et la LED de la batterie clignotera un instant en bleu (image 1.5)
- Connectez ensuite le câble électrique au chargeur, puis branchez la fiche d'alimentation à la prise murale.
- Si la LED du chargeur s'allume en rouge continu, le chargeur est prêt à l'emploi.
- Connectez la fiche du chargeur à la prise de charge sur la batterie (image 1.4 + 1.5). Le processus de charge démarre automatiquement.
- N'essayez pas de suivre le processus de charge sur l'écran. En rallumant votre vélo électrique, le processus de charge est automatiquement arrêté.
- Vous pouvez suivre le processus de charge grâce aux LED du chargeur et de la batterie (voir le tableau ci-dessous).
- Lorsque la LED du chargeur s'allume en vert continu, la batterie est chargée.
- Débranchez d'abord la fiche d'alimentation de la prise murale, puis retirez le câble du chargeur de batterie.
- Pour une plus longue durée de vie de la batterie, assurez-vous que la batterie n'est plus connectée au chargeur une fois le processus de charge terminé.
- Évitez d'utiliser ou de stocker la batterie dans des conditions très chaudes ou très froides pendant une longue période de temps (c'est-à-dire plus de 45°C et moins de -10°C). La batterie a une protection contre la température et s'éteint automatiquement si ces températures sont dépassées. La batterie peut être réactivée si vous la suspendez à température ambiante normale ou sur le chargeur (image 1.4) ou si vous appuyez sur la LED (image 1.5).

Niveau de charge	Chargeur LED	Batterie LED	Remarques
	Rouge clignotant		Erreur détectée : Vérifiez les contacts
	Rouge continu		Chargeur prêt à charger
0%	Jaune clignotant	Rouge clignotant	Charge très faible : chargement démarre
< 35%	Jaune continu	Rouge clignotant	Charge normale
35 – 75%	Jaune continu	Jaune clignotant	Charge normale
75 – 90%	Jaune continu	Vert clignotant	Charge normale
> 90%	Vert clignotant	Vert clignotant	Phase finale de charge
100 %	Vert continu	Les LED éteintes	Charge complète

Le temps de charge pour une batterie vide est de l'ordre de:

- 3,5 Heures pour une batterie de 850 Wh avec un chargeur Klever de 6A.
- 5 Heures pour une batterie de 1.200 Wh avec un chargeur Klever de 6A.

## 2. Introduction & les différents types de vélos électriques

Nous voudrions vous féliciter pour votre achat de ce vélo électrique rapide de Klever Mobility. Pour une expérience de conduite agréable et sans tracas au guidon de votre nouveau vélo électrique rapide, veuillez lire ce manuel attentivement. Tout ce que vous devez savoir pour l'utilisation, l'entretien et le soin, ainsi que les spécifications techniques a été rédigé avec soin et se trouve à l'intérieur de ce manuel. Veuillez noter les informations supplémentaires fournies avec les composants utilisés dans le montage de votre produit.

**! Veuillez porter une attention particulière aux rubriques en gras et identifiées par le symbole "Attention". L'information la plus importante y est résumée et doit être respectée afin d'éviter des accidents qui peuvent entraîner des blessures graves et même la mort.**

**i Les rubriques en gras identifiées avec ce symbole contiennent des informations sur ce vélo électrique rapide, ses accessoires et son comportement de conduite.**

**🔧 Les opérations identifiées avec ce symbole avec ce signe doivent être effectuées par un revendeur agréé par Klever. Elles nécessitent une expérience accrue et des outils spécifiques.**

De plus, si vous désirez des informations supplémentaires ou cherchez du conseil, veuillez contacter un revendeur agréé Klever. Les toutes dernières informations relatives à tous nos produits et à d'autres informations techniques, ainsi que des vidéos, se trouvent sur notre site :

[www.klever-mobility.com](http://www.klever-mobility.com).

### VAE 25 km/h & VAE rapide 45 km/h

Depuis quelques années c'est une véritable explosion de vélos électriques. Une multitude de modèles différents est actuellement proposée sur le marché. Et chaque catégorie avec son propre cadre juridique. Dans la gamme Klever Mobility on vous propose deux catégories de modèles : les vélos à assistance électrique 25 km/h et 45 km/h.

- VAE 25 km/h avec les caractéristiques suivantes : Assistance uniquement lorsque le cycliste pédale et l'assistance se coupe au-dessus de 25 km/h.
- VAE rapide 45 km/h. Nous avons choisi d'utiliser dans ce manuel le terme VAE rapide = vélo à assistance électrique 45 km/h. Sur le marché on trouve également les termes Speedelec, Speedbike et Speed Pedelec. L'assistance électrique lorsque le cycliste pédale se coupe au-dessus de 45 km/h.

### Homologation de Type & véhicule de la catégorie L1e-B

Votre VAE rapide, votre Speedelec Klever est équipé et homologué conformément au règlement strict d'homologation UE 168/2013 et il a été classé comme un véhicule de la catégorie L1e-B. Par conséquent, vous pouvez l'utiliser en toute sécurité sur les routes publiques en Belgique, aux Pays-Bas et dans les 25 autres pays de la CE. Un VAE rapide doit être équipé d'un klaxon audible, un rétroviseur (côté gauche), d'un système de lumières de qualité pour le phare avant et le feu arrière, ainsi que des catadioptrés et 2 systèmes de freins qui agissent de façon indépendante sur la roue avant et la roue arrière.

La motorisation électrique supplémentaire est limitée à une vitesse maximale de 45 km/h, et respecte donc les exigences réglementaires pour un véhicule de la catégorie L1e-B. Étant donné que le VAE rapide Klever est un véhicule homologué de la catégorie L1e-B, il doit être enregistré auprès de votre autorité nationale de sécurité routière (par exemple, DIV en Belgique, DREAL en France, KBA en Allemagne, RDW aux Pays-Bas ou DVSA au Royaume-Uni). En outre, vous aurez besoin d'une plaque d'immatriculation (comme preuve de votre immatriculation locale et de votre assurance), d'une assurance responsabilité civile et d'un permis de conduire. De plus, vous devrez également porter un casque homologué

pour le VAE rapide, Speedelec.

Dans les rubriques 10. et 11., vous trouverez plus d'informations sur l'Homologation de Type, le Certificat de Conformité UE (C de C) et les aspects juridiques liés à l'utilisation d'un VAE rapide 45 km/h.

## 3. Premiers pas - contrôle de sécurité de votre VAE rapide 45 km/h

Bien que votre VAE rapide soit soumis à un contrôle de sécurité après l'assemblage final et un deuxième contrôle par votre revendeur, il est possible que les effets du transport et le passage de temps aient pu provoquer des changements. C'est pourquoi, avant votre première utilisation et avant chaque utilisation, vous devrez tenir compte de quelques éléments importants et contrôler vous-même le vélo :

- Familiarisez-vous avec votre VAE rapide 45 km/h et le fonctionnement de sa propulsion électrique, avant la toute première utilisation sur la voie publique.
- Vérifiez le réglage de la selle et du guidon.
- Vérifiez le bon fonctionnement des freins.
- Vérifiez la pression des pneus et la profondeur de la sculpture de la bande de roulement.
- Vérifiez le bon fonctionnement des lumières.
- Vérifiez que les écrous et les boulons des roues sont bien serrés.
- Vérifiez que le témoin de profondeur minimale de l'insertion de la tige de selle soit visible

**!** **Attention : Ne surtout pas utiliser votre VAE rapide si vous constatez des défaillances même dans un seul de ces éléments ci-dessus. Si vous conduisez un VAE rapide lorsqu'il est défectueux ça peut entraîner des accidents sérieux, provoquer des blessures graves et même la mort. En cas de doute, veuillez consulter votre revendeur Klever agréé.**

**!** **Attention : Votre VAE rapide subit une usure quotidienne à cause des conditions météorologiques difficiles et des aspérités de la route. En raison des charges constantes toutes les pièces du vélo subissent de la fatigue et de l'usure. Veuillez, donc, contrôler régulièrement votre VAE rapide pour repérer une usure des composants et pour d'autres changements tels que rayures, fissures et**

*décolorations. Ces symptômes peuvent être les premiers signes de dommages et d'une prochaine défaillance. Il va sans dire que les pièces endommagées doivent être réparées ou remplacées.*



***Veillez noter ! Suivez le plan d'inspection trouvé dans la rubrique 16, et allez voir votre revendeur agréé Klever avec votre VAE Rapide pour inspection, entretien, maintenance et réparations.***



***Veillez noter ! Votre VAE rapide 45 km/h est équipé et homologué conformément au règlement très stricte d'homologation UE 168/2013 et il a été classé comme un véhicule de la catégorie L1e-B. En conséquence les composants sont également des pièces homologuées. Pour les réparations n'utilisez que des pièces homologuées et originales signées Klever. Également pour les optimisations comme les tiges de selle télescopiques et les pneus d'hiver. En cas de doute sur l'origine d'une pièce, veuillez contacter votre revendeur officiel Klever.***

## 4. Comportement routier avec un VAE rapide 45 km/h

Grâce au système de propulsion auxiliaire électrique vous pouvez atteindre des vitesses élevées et accélérer plus rapidement qu'un VAE conventionnel 25 km/h. Vous devriez donc vous familiariser en détail avec votre VAE rapide 45 km/h uniquement sur une route non ouverte à la circulation avant de rouler sur la voie publique. Lorsque vous roulez sur la route, suivez les conseils suivants :

- Il est obligatoire de toujours porter un casque homologué pour le VAE rapide 45 km/h.
- Familiarisez-vous avec les règles de circulation et respectez-les.
- Soyez prêt à freiner à tout moment et anticipez un mauvais comportement des autres usagers de la route.
- Roulez prudemment et soyez courtois avec les autres usagers.
- Circulez autant que possible, mais unique si autorisé, sur les pistes cyclables.
- Maintenez toujours votre VAE rapide en parfaite condition.
- Utilisez votre VAE rapide conformément à l'usage prévu (voir la rubrique 11. Usage prévu).
- N'utilisez jamais votre téléphone portable ni portez des écouteurs en roulant.
- Respectez le poids maximum autorisé du cycliste + VAE rapide + bagages (voir la rubrique 14. Caractéristiques techniques).
- Veuillez faire contrôler, de manière régulière, votre VAE rapide par un revendeur Klever agréé, selon les intervalles d'entretien conseillées (voir la rubrique 16. Plan d'inspection).

## 5. Le système de propulsion Klever, son moteur BIACTRON

Vous venez d'acheter un VAE rapide 45 km/h qui vous aidera dans vos déplacements quotidiens, grâce à son système de propulsion électrique. Vous pourrez ainsi mieux gérer la montée des côtes et surmonter les difficultés posées par le vent.

Ce système auxiliaire de propulsion électrique comprend les composants suivants (image 5.1) :

1. Batterie
2. Moteur
3. Unité de contrôle / Ecran d'affichage
4. Contrôleur de moteur
5. Capteur de couple
6. Capteur de pédale
7. Chargeur (image 5.2)
8. Phare
9. Clignotants (dépendant du modèle)
10. Feu arrière

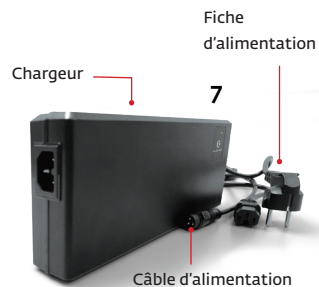
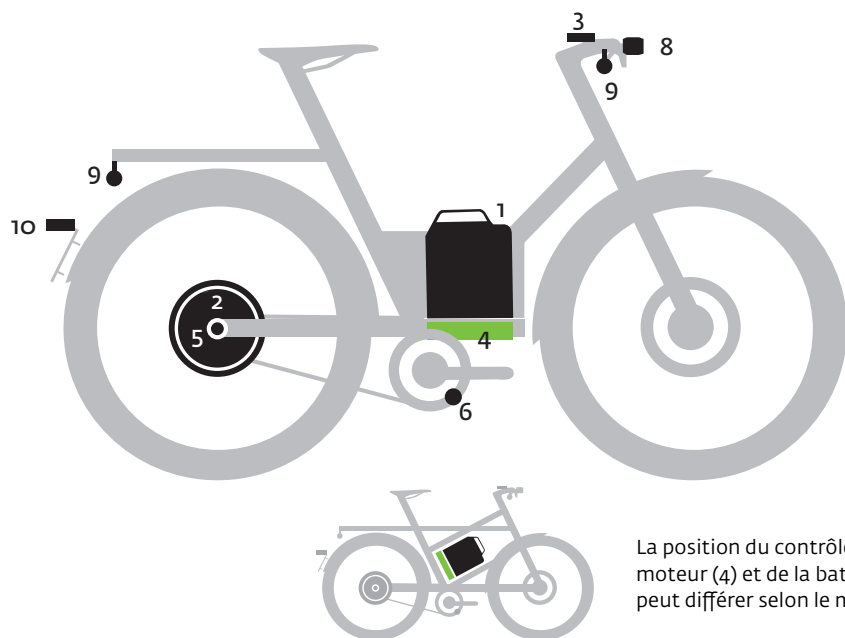


Image 5.2



La position du contrôleur de moteur (4) et de la batterie (1) peut différer selon le modèle.

Image 5.1

### De puissants avantages

Le système BIACTRON avec moteur sans balais présente 3 avantages importants :

1. Contrairement aux transmissions traditionnelles, le système BIACTRON de Klever est silencieux.
2. Le moteur BIACTRON est situé dans la roue arrière, à l'extrémité de la transmission, sur tous les VAEs Klever. Ainsi, le soutien du moteur électrique n'a pas d'impact négatif ni sur les changements de vitesse, ni sur l'usure de la transmission.
3. Enfin, avec le moteur situé dans la roue arrière, la transmission ne subit aucune perte de performance. La puissance et le couple du moteur passent instantanément du pneu à la surface de la route sans aucune perte.

Les cinq (différents) niveaux d'assistance électrique peuvent être sélectionnés en fonction des circonstances extérieures (par exemple, en cas d'une ascension ou d'un vent de face) ou de vos préférences personnelles. Veuillez noter qu'un niveau d'assistance plus élevé implique une consommation de batterie plus importante et réduit l'autonomie du système et de la batterie.

Si vous roulez à plus de 55 km/h (par exemple, en descente), la récupération de l'énergie du pédalage (c'est-à-dire la régénération technique) est automatiquement activée. Le moteur fonctionne comme un générateur et recharge partiellement la batterie. La récupération de l'énergie du pédalage et la capacité de la batterie = REGENERATION sera expliquée dans la rubrique 5.3.



## 5.1. Capteurs & leur fonction

Le VAE rapide 45 km/h Klever est équipé d'un capteur de couple et un capteur de pédale. Ces capteurs surveillent précisément l'effort du cycliste. Le contrôleur calcule ensuite ces valeurs et gère précisément la quantité d'assistance électrique. Il en résulte une synergie parfaite entre le cycliste et le VAE.

Vous pouvez également définir vous-même le niveau d'assistance électrique en choisissant une des cinq options d'assistance (N, ECO, TOUR, MAX, TURBO). Ceci rend le système très efficace et économique, en économisant la consommation d'énergie et en optimisant l'autonomie.

Une fois une vitesse 45 km/h atteinte, le capteur de vitesse coupe l'assistance du moteur électrique. Au-dessus 45 km/h le VAE rapide Klever fonctionne comme un vélo classique, la seule manière de conserver la propulsion électrique de votre VAE est de pédaler lentement.

Le moteur électrique ne s'activera que si vous pédalez, c'est à dire, à l'arrêt pour démarrer vous serez obligé de pédaler. Alternativement, pendant que vous commencez à pédaler, vous pouvez actionner la touche ⚡ (TURBO) sur l'écran afin d'obtenir la MAX assistance. Pratique lors des démarrages en montée. La touche ⚡ (TURBO) a été conçue également comme une assistance au démarrage en coté lorsque vous poussez votre VAE à la main.

## 5.2 Niveaux d'assistance électrique

Notre système BIACTRON vous offre cinq niveaux d'assistance électrique :

- N
- ECO
- TOUR
- MAX
- TURBO

En fonction du profil de votre parcours, des conditions météorologiques et de vos propres préférences, vous pouvez choisir l'assistance électrique en appuyant ↑ (Flèche ascendante) et ↓ (Flèche descendante) et la touche ⚡ (TURBO).

Niveaux d'assistance	Assistance ressentie	Utilisation (recommandée)
N	Aucune assistance, le système est activé	En descente
ECO	Faible assistance	En plaine
TOUR	Assistance moyenne	Légères pentes / vent de face
MAX	Assistance optimale	Pentes fortes / fort vent de face
⚡ (TURBO) en pédalant ≤ 45 km/h	Assistance optimale	Rampes raides / rafales violentes
⚡ TURBO en marchant avec VAE rapide ≤ 4 km/h.	Assistance au démarrage / en poussant	En marchant à côté du VAE ou en le poussant en côte

**ⓘ** **Veillez noter ! Si vous voulez activer la touche ⚡ (TURBO), il existe 2 options en fonction de la situation :**

- 1. Vous marchez à côté du VAE rapide et/ou vous le sortez de votre garage. En appuyant sur la touche ⚡ (TURBO) vous activez la mode Assistance à marcher et vous déclenchez un soutien de propulsion modéré jusqu'à 4 km/h. Ainsi, vous pouvez marcher confortablement à côté de votre vélo.**
- 2. Vous êtes assis sur votre VAE rapide et vous pédalez avec un niveau d'assistance TOUR mais il vous faut ponctuellement de l'assistance optimale. En pédalant appuyez sur la touche ⚡ (TURBO) et vous déclenchez le soutien maximal indépendamment de votre vitesse (de 0 à 45 km/h). L'actionnement en mode MAX génère une assistance supplémentaire pour les vitesses inférieures à 15 km/h.**

**i** **Veillez noter ! Ces 2 options fonctionneront uniquement lorsque vous appuyez sur la touche ⚡ (TURBO). Lorsque vous lâchez la touche ⚡ (TURBO), l'assistance électrique s'arrêtera. Sauf dans le cas où vous continuez à pédaler : dans ce cas en relâchant la touche ⚡ (TURBO) le niveau d'assistance retrouvera le niveau présélectionné (C'est-à-dire TOUR comme dans l'exemple 2).**

Lorsque le niveau de charge de la batterie tombe en-dessous 10% l'assistance sera automatiquement limitée au niveau TOUR. Ce dispositif a pour but d'économiser la batterie. Lorsque le niveau de charge de la batterie tombe en-dessous 5% l'assistance sera automatiquement limitée au niveau ECO et en-dessous 2% l'assistance ne sera que N.

### 5.3 Récupération de la charge de la batterie : régénération

Le système BIACTRON de votre VAE rapide Klever a une fonction innovante et unique : la récupération de la charge de batterie, également appelée régénération. Chaque fois que le système d'entraînement passe en mode roue libre, le système BIACTRON commence à freiner le moteur. Par conséquent, la friction du moteur est convertie en électricité qui est stockée dans la batterie. Le mode roue libre est activé lorsque vous ne pédalez pas et roulez jusqu'à un feu de circulation par exemple, ou lorsque vous descendez une colline ou une montagne sans avoir à pédaler.

De plus, ce VAE Klever a une deuxième façon de récupérer la capacité de la batterie. Les deux leviers de frein ont un capteur de freinage intégré. Ceux-ci garantissent non seulement que l'assistance électrique est immédiatement désactivée lorsque le levier de frein est actionné. Lors de l'actionnement des leviers de frein, la fonction de régénération sera simultanément activée lorsque les freins à disque commenceront à freiner les roues.

Rubrique 5.4.3 (menu des paramètres) explique comment activer cette fonction et l'adapter à vos préférences personnelles. La fonction de régénération est un complément agréable et propre à la capacité, à la consommation et à l'autonomie de votre batterie. Plus vous roulez longtemps dans un environnement montagneux, plus vous bénéficierez de cette fonction. Cependant, la récupération d'électricité est limitée et dépend en grande partie de votre comportement de conduite, de l'environnement dans lequel vous roulez et des paramètres de régénération choisis.

### 5.4 Affichage

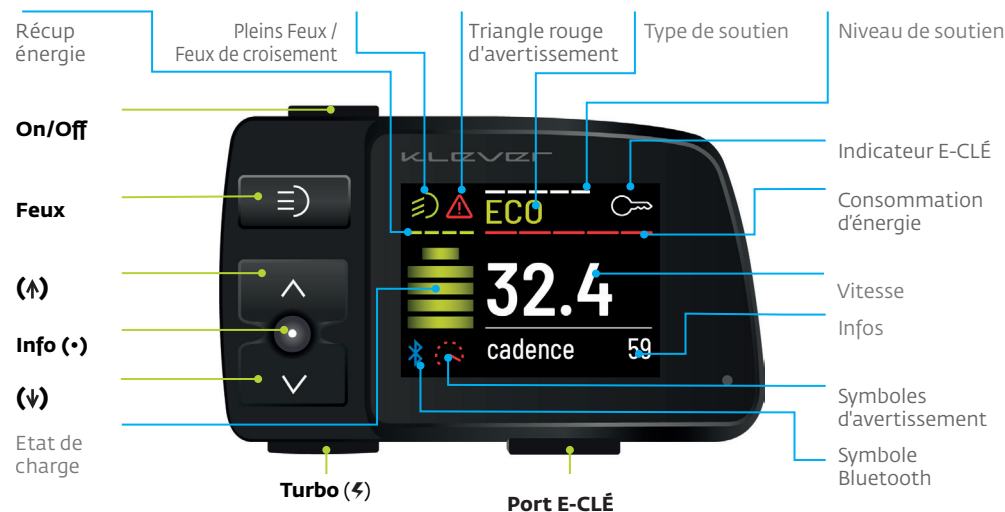


Image 5.3

\* Veillez visiter votre revendeur Klever si les symboles restent allumés

L'écran vous permet de démarrer et de contrôler le système BIACTRON. Quand vous achetez un VAE rapide Klever, votre revendeur Klever appairera votre véhicule avec deux clés électroniques dotées d'un code d'identification unique. Après le jumelage, votre VAE rapide ne fonctionnera et ne démarrera qu'avec ces E-CLÉS possédant le code d'identification programmé. Il n'est pas possible de l'activer avec la E-CLÉ d'un autre vélo.

#### Vous pouvez démarrer le système avec ou sans l'E-CLÉ (Voir la rubrique 5.4.3).

Chaque touche poussée sera confirmée par un "bip" acoustique. Dès l'insertion de l'E-CLÉ dans la console d'affichage (image 5.4), le système démarrera. Avec l'E-CLÉ insérée lorsque le système est éteint, vous pouvez l'activer de deux façons :

1. **Appuyez sur la touche ON / OFF** (image 5.3), le système effectue un autocontrôle – le système est désormais activé et votre VAE rapide est prêt à rouler.
2. **Lorsque vous commencez à pédaler le système se réveillera automatiquement.** Après le même contrôle du système, la propulsion électrique se mettra en route.



Image 5.4

Touche	Localisation	Fonction
On / Off	Bord supérieur gauche	On / Off
Info (•)	Entre les deux flèches (la touche avec un point dessus)	Défiler entre heure, trajet, km-jr, odomètre, SOC*, kcal et cadence
Flèche montante (↑)	Centre gauche	Augmenter le niveau d'assistance
Flèche descendante (↓)	Partie inférieure gauche	Diminuer le niveau d'assistance
⚡ (TURBO)	Bord inférieur gauche	Assistance pour démarrer / marcher (sans pédaler), assistance optimale (en pédalant)
Lumières	Partie supérieure gauche	Pleins Feux / Feux de croisement

\*SOC veut dire « State of Charge » en anglais = Etat de charge en français

### 5.4.1. Fonction de chaque touche



Image 5.5

#### Touche On / Off (image 5.5)

En appuyant sur la touche ON / OFF le système démarrera. Le système effectuera un autocontrôle, ensuite le système de propulsion sera activé. La propulsion électrique commencera à apporter son soutien en fonction du niveau d'assistance choisie. En appuyant une deuxième fois, le système s'éteindra et tous les paramètres seront enregistrés. Appuyez à nouveau sur la touche ON / OFF le système redémarrera et les paramètres ainsi que le niveau d'assistance seront réactivés.



Image 5.6

#### Touche Flèche montante (↑) (image 5.6)

En appuyant sur la touche (↑) vous pouvez augmenter le niveau d'assistance. Par exemple, avec le niveau TOUR choisi si vous appuyez sur (↑) le niveau d'assistance augmentera au niveau MAX.



Image 5.7

#### Touche Flèche descendante (↓) (image 5.7)

En appuyant sur la touche (↓) vous pouvez diminuer le niveau d'assistance. Par exemple, avec le niveau TOUR choisi si vous appuyez sur la touche (↓) le niveau d'assistance diminuera au niveau ECO.

### Touche INFO (•) (image 5.8)

En appuyant sur la touche INFO (•) vous pouvez visualiser sur l'écran LCD toutes les informations relatives au cycliste. Des appuis brefs sur la touche INFO (•) vous permettent de défiler, dans l'ordre, les informations suivantes : **Heure, trajet, Km-jour, Odomètre, SOC\*, Kcal** et **Cadence**. Voir ci-dessous. Veuillez noter : les données disponibles peuvent varier en fonction du modèle de VAE rapide et de la version du logiciel.



Image 5.8

Press "INFO button" to change the D-INFO



Image 5.9

### Heure (hh : mm) (image 5.10)

L'heure peut être réglée dans le menu paramètres soit en les jumelant avec votre smartphone soit avec l'outil de service Klever disponible chez votre revendeur.



Image 5.10



Image 5.11

**Trajet (image 5.11)**

Ceci indique le nombre de kilomètres parcourus depuis la dernière remise à zéro, dans ce cas 0.9 km. Si vous voulez remettre à zéro le "Trajet" avant chaque trajet, appuyez sur la touche INFO (•) jusqu'à l'apparition du menu, choisissez alors "Remise à zéro". Ensuite choisissez "Oui", avant de valider en appuyant sur la touche INFO (•) (voir la rubrique 5.4.3 avec les sous-menus des paramètres d'affichage).



Image 5.12

**Km/jour (image 5.12)**

Il indique le nombre de kilomètres parcourus aujourd'hui, à partir de oohoo, dans ce cas 3.5 km. Automatiquement remis à zéro à minuit chaque jour.



Image 5.13

**Odomètre (image 5.13)**

Il indique la distance accumulée pendant la vie de votre VAE rapide, dans le cas présent 459 km. En atteignant 99999 km, l'odomètre se remettra automatiquement à 0 km.



Image 5.14

**SOC\* (État de Charge) (image 5.14)**

Le SOC indique le niveau de charge actuel (%) de la batterie, dans ce cas 49%.



Image 5.15

**Kcal (image 5.15)**

Il indique le nombre de kilocalories brûlées, dans ce cas 12.0 kcal. Pour un calcul précis du nombre de kcal brûlées, veuillez entrer votre poids. Appuyez longuement sur la Touche INFO et choisissez "Cycliste" afin d'entrer votre poids. Les Kcal peuvent être remises à zéro en choisissant "REMISE À ZÉRO" dans le menu. (Voir la rubrique 5.4.3 avec les sous-menus des paramètres d'affichage).

**Cadence (image 5.16)**

La cadence indique les "rotations" (tours) par minute, c'est à dire le nombre de tours complets des pédales par minute. Dans le cas présent 59.

**Touche ⚡ (TURBO) (image 5.17)**

Cette touche a deux fonctions pour deux situations bien différentes :

1. Comme assistance pour démarrer et marcher à côté de votre VAE rapide.
2. Comme assistance électrique ⚡ (TURBO) en pédalant.

La rubrique 5.2 traite en détail de ces deux scénarios différents.

**ⓘ Veuillez noter ! Nous vous recommandons de vous familiariser avec les 2 différents scénarios d'assistance ⚡ (TURBO) avant de conduire votre VAE rapide sur la voie publique. Essayez de vous entraîner à ces scénarios sur un parking ou dans une rue à circulation réduite. Une fois que vous vous sentez à l'aise avec les deux modes ⚡ (TURBO), vous pouvez commencer à conduire votre VAE rapide sur la voie publique.**

**Touche Lumière (image 5.18)**

Par défaut, la lumière s'allume lorsque vous démarrez votre VAE rapide. Avec la touche d'éclairage sur l'écran, vous pouvez faire passer la lumière des feux de croisement (icône verte) aux pleins feux (icône bleue). Les pleins feux de route ne peuvent être activés que si la visibilité est fortement réduite et que le VAE rapide est en mouvement. Dès qu'un usager de la route vient en sens inverse, les pleins feux doivent être éteints et commutés en feux de croisement. Avec les pleins feux, vous pouvez également donner un bref signal aux autres usagers de la route en guise d'avertissement.

**5.4.2 Contenu de l'affichage****Niveau de charge (image 5.19)**

L'icône batterie indique l'état de charge de la batterie. Une barre représente 20% de la pleine capacité (une demi-barre 10%). Si une seule barre s'affiche, cela signifie que seulement 20% de la charge maximale est disponible. La batterie doit être rechargée. Lorsqu'une demi-barre s'affiche, moins de 10% de la charge optimale est disponible. La batterie doit être rechargée de toute urgence.



Image 5.16



Image 5.17



Image 5.18



Image 5.19

Affichage	Niveau de charge
5 barres allumées	≤ 100%
4,5 barres allumées	≤ 90%
4 barres allumées	≤ 80%
3 barres allumées	≤ 60%
2 barres allumées	≤ 40%
1 barre allumée	≤ 20%
Demi-barre allumée	≤ 10%

De plus, vous pouvez vérifier le niveau de charge en regardant l'intensité de la LED sur le devant de la batterie. Afin d'économiser la batterie, il est impossible de choisir le niveau d'assistance MAX si la charge est égale ou inférieure à 10%. A 5% de charge, que le niveau ECO est disponible. A 2% de charge le système passe automatiquement au niveau N. Cela signifie que le moteur électrique ne vous apportera plus d'assistance, mais que le système (affichage et éclairage) continue de fonctionner.



Image 5.20



Image 5.21



Image 5.22

### Niveau d'assistance (image 5.20)

Les barres blanches affichées dans la partie supérieure de l'écran indiquent le niveau d'assistance choisi. Voir la rubrique 5.2 pour les différents niveaux d'assistance du moteur électrique et la situation de conduite conseillée. Section 5.4.3 Le sous-menu ASSIST/REGEN permet de régler les niveaux d'assistance en fonction de vos préférences personnelles de conduite.

### Vitesse (image 5.21)

L'affichage principal indique la vitesse actuelle.

### Niveau de régénération (image 5.22)

Les barres vertes indiquent la récupération d'énergie apportée par le système lorsque vous êtes en mode récupération = mode régénération dans le menu (Voir la section 5.4.3 pour le menu des paramètres de régénération). Plus l'écran affiche de barres (4 au maximum), plus le système vous renvoie de régénération

### Consommation d'énergie (image 5.23)

Les barres rouges indiquent la consommation actuelle d'énergie. Plus il y a de barres (maximum 5), plus il y a d'énergie utilisée et plus la batterie se vide rapidement. Bien entendu, une consommation élevée diminuera l'autonomie rapidement.



Image 5.23

### Capteur de freinage ON/OFF (image 5.24)

Les leviers de frein de votre VAE rapide Klever sont équipés d'un capteur de freinage. Ce capteur garantit que lorsque vous actionnez les leviers de frein, l'assistance électrique s'arrête automatiquement et immédiatement. Une icône B orange (frein) apparaît alors en bas au centre de l'écran (image 5.24). Lorsque vous relâchez les leviers de frein, le B orange disparaît et l'assistance électrique se rallume lorsque vous commencez à pédaler.

Il peut arriver que l'icône orange B ne disparaisse pas, même si vous avez relâché les leviers. Vous pouvez faire du vélo, mais vous ne bénéficierez d'aucune assistance électrique au pédalage. Dans ce cas, veuillez contacter votre revendeur Klever.



Image 5.24

### 5.4.3. Paramètres du menu & du sous-menu

Appuyez sur la touche **INFO (•) pour 3 secondes** afin d'accéder au menu paramètres.



Utilisez les flèches (↑) et (↓) touches pour naviguer dans les menus avant de sélectionner la touche **INFO (•)** pour confirmer vos choix.

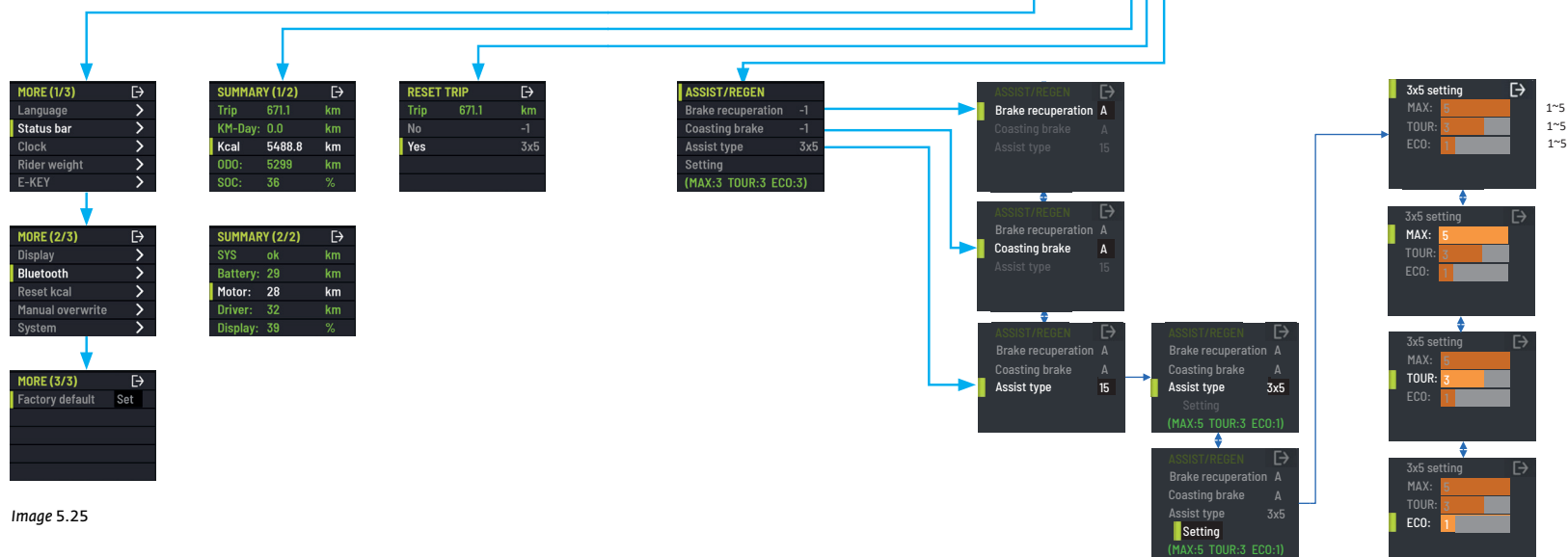


Image 5.25

**Sous-menu ASSIST/ REGEN****Paramètre > ASSIST**

Dans le menu Assist, Vous pouvez ajuster les niveaux d'assistance électrique grâce à deux options :

**3x5**

Il existe 3 modes basiques d'assistance électrique : ECO, TOUR et MAX. Chaque niveau de base peut être réglé avec 5 sous-niveaux de 1 à 5 pour répondre à vos préférences personnelles. La valeur des paramètres d'usine pour chaque mode d'assistance est 3. L'exemple dans l'image 5.25 montre la mode MAX au niveau 5, qui est le niveau d'assistance le plus fort et également en mode ECO au niveau 1, l'assistance la plus faible. Une fois les niveaux définis, vous choisissez avec les flèches (↑) et (↓) les 3 modes de base ECO, TOUR et MAX en 3 étapes. En roulant, vous ne pouvez pas modifier le réglage des sous-niveaux. Cela doit être fait à nouveau dans le menu ASSIST.

**15**

Les niveaux d'assistance électrique augmentent progressivement de 1 à 15. En partant du plus faible ECO au niveau 1 avec les flèches (↑) et (↓) vous pouvez naviguer entre les modes et les niveaux jusqu'au MAX au niveau 5, le plus fort.

**Paramètre > REGEN**

Regen signifie : la régénération de l'énergie dans la batterie (voir section 5.3 Régénération). Il existe deux fonctions de régénération :

- Régénération par le freinage : marche/arrêt
- Régénération en roue libre : marche/arrêt

Et aussi bien la régénération au freinage que la régénération en roue libre ont 5 niveaux de régénération :

- Automatique
- -1 (léger)
- -2 (moyen)
- -3 (forte)
- 0 (pas de régénération).

Les fonctions régénération lors du freinage et régénération en roue libre sont désactivées dans le paramètre d'usine par défaut. Dans l'image 5.25, les paramètres de régénération de freinage et de roue libre ont été définis sur A, régénération automatique.

**Le sous-menu PLUS**

Dans le sous-menu PLUS vous pouvez régler les paramètres suivants : la langue choisie d'affichage, les informations affichées pendant la conduite, l'heure, le poids du cycliste, les réglages de l'E-CLÉ et les réglages de l'écran. Vous pouvez utiliser votre smartphone comme tableau de bord pour afficher les informations du système du vélo par Bluetooth et remettre à zéro votre trajet, ainsi que les calories dépensées.

**Paramètres PLUS > Langue**

Vous pouvez modifier la langue selon vos préférences. L'écran s'affiche dans la langue de votre choix de la liste suivante : NL, DE, EN, FR, IT, US.

**Paramètres PLUS > Barre de données**

Par défaut sept données peuvent être indiquées sur la console d'affichage. Avec une pression brève de la touche INFO (•) (voir la rubrique 5.4.1. Fonction de chaque touche), vous pouvez faire défiler ces données. Vous pouvez également cacher les données inutiles lorsque vous roulez.

**Paramètres PLUS > Horloge**

Vous pouvez régler l'heure ou l'appairer avec votre smartphone.

**Paramètres PLUS > Poids du cycliste**

Entrez le poids du cycliste pour un calcul précis des calories brûlées.

**Paramètres PLUS > E-CLÉ**

Le deux E-CLÉS fournies avec votre vélo sont appairées avec le système de propulsion électrique par votre revendeur. Vous avez deux options pour le fonctionnement de la E-CLÉ :

**1. La E-CLÉ doit toujours être insérée**

Lorsque vous démarrez le système, l'affichage vous demandera d'insérer la E-CLÉ ; insérez-la pour activer le système. Si toutefois vous commencez à circuler sur le vélo sans avoir inséré la E-CLÉ l'alarme retentira et le moteur se verrouillera. Une fois la E-CLÉ insérée et le système activé, vous pouvez retirer la E-CLÉ (que nous recommandons) et le système continuera de fonctionner jusqu'à ce que vous éteigniez le système. Ensuite, l'antivol du moteur sera actif. La prochaine fois que vous allumez le système, on vous demandera à nouveau d'insérer la E-CLÉ.

## 2. L'option de verrouillage du moteur OUI ou NON

La procédure de démarrage est identique, l'affichage vous demandera d'insérer la E-CLÉ. Si vous retirez la E-CLÉ avec le système allumé, l'affichage vous demandera si vous voulez verrouiller le moteur ou pas :

- Si vous sélectionnez NON, vous pouvez continuer à circuler et la prochaine fois que vous démarrerez le système, vous n'aurez pas besoin de la E-CLÉ pour activer le système. Toutefois, si vous avez mis le système en marche, le système ne vous demande pas d'insérer la E-CLÉ, mais vous l'insérez, puis vous revenez au choix NON/OUI.
- Si vous sélectionnez OUI, le système s'éteindra et l'alarme et l'antivol du moteur seront activés. Si vous commencez à circuler, l'alarme retentira et le moteur se verrouillera. Si vous démarrez le système avec la touche ON / OFF, l'affichage vous demandera d'insérer la E-CLÉ à nouveau. Après avoir inséré la E-CLÉ, vous pouvez la retirer et la mettre dans votre poche. Ensuite, le menu d'options affiche à nouveau le choix NON/OUI pour le verrouillage du moteur.

### Paramètres PLUS > Affichage > Son

Vous pouvez activer ou désactiver le son.

### Paramètres PLUS > Affichage > Luminosité

La luminosité du rétroéclairage peut être modifiée.

### Paramètres PLUS > Affichage > Lumières

Réglage pour les VAEs rapide 45 km/h : l'option d'allumage et d'extinction n'est pas disponible. Ces véhicules étant homologués doivent rouler avec le feu avant et le feu arrière allumés à tout moment. Même à l'arrêt, le feu de position doit être allumé.

### Paramètres PLUS > Bluetooth

Vous pouvez utiliser votre smartphone comme tableau de bord pour afficher les informations du système du vélo par Bluetooth.

### Paramètres PLUS > Remise à zéro des Kcal

Les Kcal peuvent être remis à zéro.

### Paramètres PLUS > Configuration personnalisée

Ce paramètre ne peut qu'être modifié par votre revendeur Klever.

## Paramètres PLUS > Système

Ces informations sont particulièrement importantes pour permettre votre revendeur de diagnostiquer d'éventuels problèmes.

### Paramètres PLUS > Paramètres d'usine

Vous pouvez rétablir les paramètres d'usine de votre Vae rapide.

## 5.5 Batterie rechargeable

Votre VAE rapide 45 km/h est équipé d'une batterie lithium-ion de haute gamme dotée d'une capacité importante. Veuillez-vous référer à la section 14 pour ses caractéristiques techniques. Le niveau de charge de la batterie peut être vérifié par le voyant LED, près du port de charge sur la batterie (image 5.26). Si vous appuyez sur le voyant, la LED s'allumera rouge, jaune ou vert. Si la LED ne s'allume pas, il est possible que la batterie soit endommagée. Dans ce cas, retournez voir votre revendeur.

Rouge	Charge < 35% ; la batterie doit être rechargée
Jaune	Charge 35 – 75% ; la batterie peut être rechargée
Vert	Charge > 75% ; la batterie peut être rechargée

La batterie est automatiquement protégée de la surchauffe, de la surcharge et de la décharge profonde. Très facile à utiliser, pratique, facile et simple à manipuler. Néanmoins, voici quelques éléments importants à savoir afin d'optimiser la vie et la performance de la batterie.

- Vous pouvez charger la batterie à tout moment, même si elle n'est pas complètement déchargée. En réalité, il a été prouvé que c'est mieux de la recharger après des distances courtes.
- Il est recommandé de maintenir la batterie autant que possible chargée entre 20 et 80 %, car cela prolonge au mieux la durée de vie de ses cellules. Bien sûr, vous pouvez toujours charger complètement votre batterie, surtout si vous savez que vous devez parcourir la distance maximale. Cependant, si possible, limitez le nombre de fois où vous chargez et/ou déchargez complètement votre batterie.
- La batterie a une durée de vie garantie de 700 cycles de charge. Un cycle de charge représente une charge complète de la batterie (0 à 100% capacité). Des recharges partielles peuvent être effectuées plus souvent et sont même recommandés. Voir le chapitre 9. FAQ et le chapitre 12. Garantie pour plus d'informations sur la



Image 5.26



durée de vie de la batterie après 700 cycles.

- Lorsque vous n'utilisez pas la batterie pour plus de 2 mois, elle doit être rechargée puisqu'une faible autodécharge est normale.
- Évitez d'utiliser ou de stocker la batterie dans des conditions très chaudes ou très froides pendant une longue période de temps (c'est-à-dire plus de 45°C et moins de -10°C). La batterie a une protection contre la température et s'éteint automatiquement si ces températures sont dépassées. La batterie peut être réactivée si vous la suspendez à température ambiante normale ou sur le chargeur (image 5.27) ou si vous appuyez sur la LED (image 5.26).
- En hiver, vous ne devriez pas démarrer la batterie froide. La capacité d'une batterie froide est considérablement réduite et en conséquence l'autonomie aussi est impactée.
- Dans les cas où vous devriez garer votre VAE rapide dehors en hiver, retirer la batterie et la ranger dans une pièce chauffée.
- Il faudra charger la batterie à des températures modérées (15-25°C). Évitez de la charger exposée en plein soleil ou près d'appareils de chauffage, ou dehors en hiver avec des températures basses.
- Ne pas exposer la batterie à l'humidité, afin d'éviter la corrosion de la prise de charge et des contacts de la fiche.
- Protégez la batterie contre les dommages mécaniques et ne la laissez pas tomber. Les dommages mécaniques peuvent également provoquer une surchauffe et la batterie pourrait prendre feu.
- N'utilisez jamais un autre type de chargeur sauf les chargeurs dédiés Klever, puisque ça pourrait endommager la batterie et entraîner des risques de surchauffe ou d'incendie.
- Pendant la charge, ni le chargeur ni la batterie ne doivent être exposés à l'humidité, afin d'éviter des courts-circuits et des chocs électriques.
- La batterie ne nécessite aucun entretien. En revanche, si elle est cassée ou défectueuse contre toute attente, vous devez couvrir les connecteurs avec du ruban adhésif et l'apporter à votre revendeur Klever agréé.
- En aucune circonstance n'ouvrez vous-même la batterie. C'est très dangereux et peut endommager la batterie entraînant des risques de feu. De plus, si vous le faites, vous annulez la garantie !

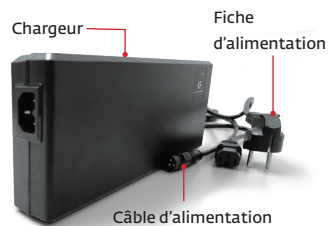


Image 5.27

**!** Attention ! Ne jamais placer la batterie sur un appareil de chauffage et ne jamais essayer de la réchauffer avec un sèche-cheveux.

**!** Attention ! Pour maintenir votre garantie, la batterie doit être chargée uniquement avec des chargeurs Klever (image 5.27).



Ne déposez pas de la batterie usagée avec vos ordures ménagères. La batterie doit être éliminée de manière éco-responsable. Préférez la rapporter à un revendeur agréé Klever qui s'occupera du traitement approprié.



**Veillez noter ! En résumé :**

- Ne chargez la batterie uniquement avec le chargeur propriétaire Klever ou tout autre chargeur Klever d'origine.
- La batterie peut être rechargée à tout moment, même après des distances courtes.
- Éviter des températures en-dessous -10 ° C et au-dessus 45 °C pendant des longues périodes.
- Ne jamais démarrer votre VAE rapide avec la batterie froide.
- Après une période de rangement de plus de deux mois, vous devez recharger la batterie.
- Protégez la batterie de l'humidité.
- Protégez la batterie de dommages mécaniques.
- Ne jamais ouvrir la batterie vous-même.

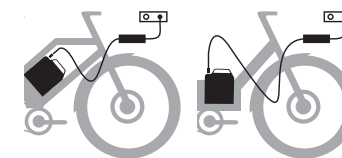


Image 5.28

## 5.5.1 Chargement de la batterie

Vous pouvez charger la batterie sur votre vélo (image 5.28), mais vous pouvez également retirer la batterie de votre vélo et la charger à l'intérieur (image 5.29).

Il est possible de recharger la batterie à tout moment, même après une distance courte. Il n'est pas nécessaire d'attendre que la batterie soit complètement déchargée avant de la recharger à nouveau. Effectivement, la batterie n'a pas d'effet de mémoire. Veuillez consulter la section 5.5.3 pour savoir comment retirer la batterie. Veuillez consulter la section 14 Données techniques pour les caractéristiques techniques du chargeur. Pour charger la batterie, procédez comme suit :

- Lorsque vous chargez la batterie, assurez-vous que le vélo électrique est éteint. Attendez ensuite 30 secondes : le phare clignotera alors et le voyant LED de la batterie clignotera un



Image 5.29

instant en bleu (image 5.26).

- Connectez le cordon d'alimentation au chargeur puis la fiche à la prise murale.
- Une fois que la LED s'allume en rouge fixe, le chargeur est prêt à charger.
- Connectez la prise du chargeur à la prise de la batterie. Le processus de chargement démarrera automatiquement.
- N'essayez pas de suivre le processus de charge sur l'écran. En allumant votre vélo électrique, le processus de charge sera automatiquement arrêté.
- La LED passe en vert continu lorsque la charge est finie et la batterie complètement chargée.
- Déconnectez le câble d'alimentation de la prise murale.
- Débranchez la fiche d'alimentation du port de charge sur la batterie.

**Les voyants LED sur le chargeur et la batterie indiquent l'état de charge comme suit**

Niveau de charge	Chargeur LED	Batterie LED	Remarques
	Rouge clignotant		Erreur détectée, vérifiez les contacts
	Rouge continu		Chargeur prêt à charger
0%	Jaune clignotant	Rouge clignotant	Charge très faible ; chargement démarre
< 35%	Jaune continu	Rouge clignotant	Charge normale
35 – 75%	Jaune continu	Jaune clignotant	Charge normale
75 – 90%	Jaune continu	Vert clignotant	Charge normale
> 90%	Vert clignotant	Vert clignotant	Phase finale de charge
100 %	Vert continu	Les LED éteintes	Charge complète

Le temps de charge pour une batterie vide est de l'ordre de:

- 3,5 Heures pour une batterie de 850 Wh avec un chargeur Klever de 6A.
- 5 Heures pour une batterie de 1.200 Wh avec un chargeur Klever de 6A.



**Veillez noter ! Pour une plus longue durée de vie de la batterie, assurez-vous que la batterie n'est plus connectée au chargeur lorsque le processus de charge est complet. De même, le chargeur doit être débranché de la prise murale du secteur.**



**La batterie et le chargeur deviennent chauds pendant la charge, veillez à charger la batterie dans une espace bien ventilée. Placez le chargeur et la batterie sur les surfaces propres. Evitez la contamination des ports de charge sur le chargeur et la batterie. Evitez l'exposition directe au soleil et à l'humidité pendant la charge.**



**Veillez noter ! Si le chargeur est endommagé, veuillez contacter votre revendeur agréé Klever. N'ouvrez jamais vous-même le chargeur.**

## 5.5.2 Autonomie

La spécification d'autonomie du système n'est qu'indicative (voir image 5.30), puisque celle-ci dépend fortement de plusieurs facteurs :

- Le plus faible niveau d'assistance correspond à une plus grande autonomie.
- L'état de votre VAE rapide (propreté, entretien, pression correcte des pneus...)
- Charge totale (véhicule + cycliste + bagages).
- Le profil du parcours.
- Et les conditions météorologiques (vents de face ou de dos, en hiver ou en été).



**Avertissement : En hiver, l'autonomie peut être réduite jusqu'à 30% à cause des températures basses.**

Batterie

E-bike

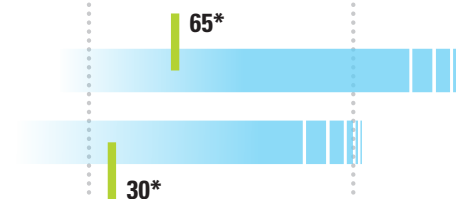
distance en Km

# 570Wh



25  
45

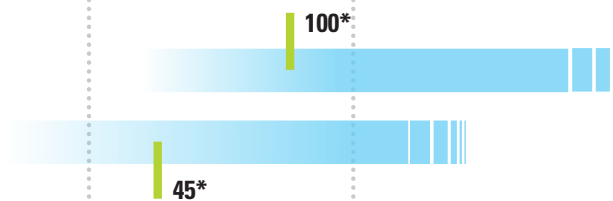
25 75 125 175 225 275 325



# 850Wh



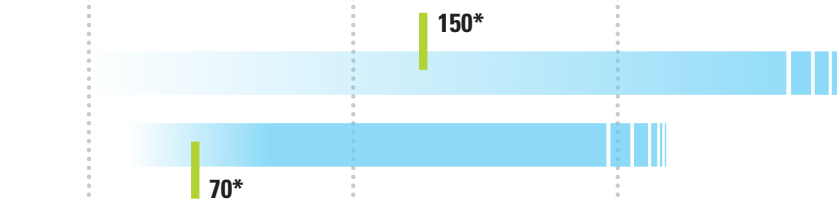
25  
45



# 1200Wh



25  
45



**AUTONOMIE MOYENNE**

La performance de la batterie peut varier selon les conditions rencontrées.

**AUTONOMIE MINIMALE**

À basses températures, des mauvaises conditions météorologiques, une charge lourde, une assistance maximale, une position de conduite droite.

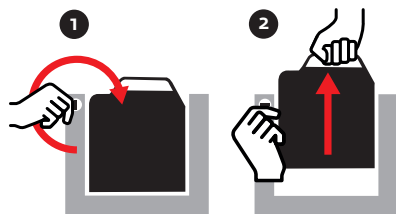
**AUTONOMIE MAXIMALE**

Dans les conditions météorologiques les plus favorables, avec une faible charge, une faible assistance, une faible résistance et une position de conduite sportive.

**BASE DE CALCUL DE L'AUTONOMIE**

Le graphique n'est qu'une indication de l'autonomie minimale, l'autonomie moyenne et l'autonomie maximale. Klever ne peut pas en garantir l'autonomie spécifique en fonction des conditions qui peuvent varier selon les cas.

Image 5.30



1  
Insérez la clé et tournez-la dans le sens horaire.

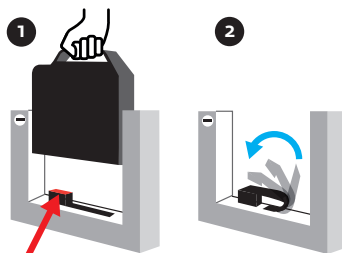
Image 5.31



2  
Maintenez la clé tournée et retirez la batterie avec votre autre main.

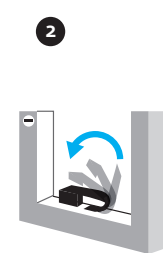
### 5.5.3 Extraction (& remise en place) de la batterie

La batterie est automatiquement verrouillée en place par le verrou de batterie, c'est un système antivol. Pour extraire la batterie, il faut d'abord éteindre le système en appuyant sur la touche ON / OFF sur la console d'affichage. Tournez la clé dans le sens des aiguilles d'une montre dans le verrou de batterie jusqu'à la butée, ensuite retirez la batterie en tirant par sa poignée (image 5.31). Vous pouvez désormais charger la batterie sortie du vélo ou la ranger en sécurité pendant des périodes plus longues.



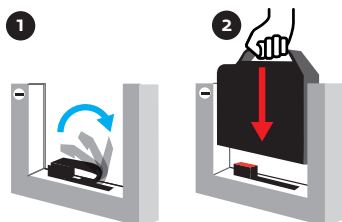
1  
Lorsque vous retirez la batterie, le contact du contrôleur sera exposé.

Image 5.32



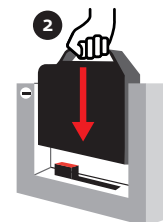
2  
Utilisez le joint en caoutchouc pour la protection en l'absence de la batterie.

Une fois la batterie retirée de votre VAE rapide, n'oubliez pas de remettre le capuchon en caoutchouc afin de protéger le port de connexion. Nous vous conseillons de toujours utiliser le capuchon en caoutchouc (image 5.32).



1  
Ouvrez et aplatissez le joint.

Image 5.33



2  
Pendant l'alignement, poussez la batterie vers le bas.

### Remise en place de la batterie dans sa station d'accueil

Insérez-la batterie avec précaution dans le rail de guidage. La rainure de la batterie doit être insérée dans le rail situé sur le cadre. Laissez glisser la batterie doucement et poussez-la avec votre main jusqu'à entendre le clic clair du verrou s'enclencher (image 5.33). Le système est prêt et la batterie protégée contre le vol.

**Attention ! NE ROULEZ JAMAIS avec votre VAE rapide Klever sans la batterie installée ! Avant de démarrer le système, vérifiez que les contacts électroniques de la batterie sont bien engagés et verrouillés. Si vous utilisez votre vélo sans la batterie, ou avec la batterie mal verrouillée dans la station d'accueil, vous risquez d'endommager le système BIACTRON de Klever.**

### 5.5.4 Transport de la batterie

La batterie est soumise à la législation en matière de transport de marchandises dangereuses. Le propriétaire du VAE rapide Klever peut transporter la batterie en voiture et en train sans contrainte supplémentaire. Lorsque la batterie est transportée par des tierces personnes (par ex. transporteurs, courriers ou par avion) les exigences spécifiques en termes d'emballage et d'étiquetage doivent être respectées. Avant de transporter la batterie dans les cas ci-dessus vous devez consulter un expert en transport de marchandises dangereuses, c'est une obligation. Vous ne devez pas transporter la batterie si son bloc est endommagé. Utilisez du ruban-cache adhésif pour couvrir des connexions ouvertes et ensuite emballez la batterie de façon qu'elle ne puisse pas bouger dans son emballage. Veuillez aussi respecter des éventuelles réglementations détaillées en vigueur dans votre pays pour le transport de la batterie.

***Si vous devez transporter une batterie cassée ou endommagée, veuillez contacter un de nos revendeurs agréés qui pourront inspecter la batterie et nous la retourner à Klever Mobility si nécessaire.***

## 5.6 Diagnostic élémentaire & codes d'erreur



Image 5.34

Ce paragraphe donne quelques diagnostics simples au cas où vous ne parviendriez pas à activer votre VAE Klever. Ou si votre vélo électrique est activé, mais que vous ne bénéficiez pas d'une assistance électrique au pédalage. Vous trouverez également un bref aperçu des codes d'erreur qui peuvent apparaître à l'écran. Bien entendu, votre revendeur Klever local reste la source de connaissances et de service la plus importante. Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème, rendez-vous toujours le plus rapidement possible chez votre revendeur Klever. Ne continuez pas à utiliser votre VAE Klever avec ce problème.



Image 5.35

### Le système ne peut pas être activé

Vérifiez le câblage et les connecteurs vers et depuis le moteur (image 5.34) et vers et depuis l'écran (image 5.35). Vérifiez également que la batterie est entièrement et correctement encliquetée dans le cadre et verrouillée. Voir également la section 5.5.3 Montage de la batterie (image 5.33).

### Le système est activé, mais il n'y a pas d'assistance électrique au pédalage

Vérifiez le câblage et les connecteurs vers et depuis le moteur (image 5.34).



Image 5.36

### Avertissements sur votre écran

Trois types de panneaux d'avertissement (icônes) peuvent apparaître sur l'écran, en combinaison avec des codes d'erreur (EC). Dans différentes combinaisons, ils fournissent des informations sur l'état technique et les problèmes techniques potentiels que vous pourriez rencontrer avec votre VAE rapide Klever.

1. **Triangle rouge d'avertissement + code d'erreur**
2. **Triangle rouge d'avertissement + icône de température du moteur**
3. **Icône de survitesse + OVERSPEED! code d'erreur**

Veillez-vous référer au tableau des pages suivantes pour l'explication de six de ces combinaisons potentielles d'icônes et de codes d'erreur.s.



**Veillez noter ! Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème d'assistance électrique au pédalage après l'inspection du câblage et des connecteurs, rendez-vous immédiatement chez votre revendeur Klever le plus proche. Il en va de même si vous ne parvenez pas à résoudre le problème d'avertissement rapidement et facilement ou si le message affiché à l'écran ne disparaît pas. Il n'est pas judicieux de continuer à rouler votre VAE rapide avec l'un de ces problèmes. Dans certains cas, vous risquez d'endommager le système BIACTRON et dans d'autres cas, comme par exemple avec un feu arrière cassé, vous êtes en infraction et vous serez difficilement visible par les autres usagers de la route. Cela fait de vous un danger pour vous-même et pour les autres.**

Image 5.37

**1. TRIANGLE ROUGE D'AVERTISSEMENT**

Apparaît en haut au centre de votre écran en combinaison avec un code d'erreur (EC) en bas de l'écran. Dans l'exemple de l'image 5.37, il s'agit du code d'erreur EC:025 BRK.

**2. CODES D'ERREUR**

Apparaît en bas de l'écran et est associé au triangle rouge ou à l'icône de température du moteur.

**3. DEUX TYPES D'ICÔNES**

L'icône de température du moteur et l'icône de survitesse apparaissent en bas au centre de votre écran.

Avertissement	Icône	Au sujet de	Code d'erreur (EC)	Description
	Non	Capteurs de freinage	EC:025 BRK	Un ou les deux capteurs de freinage, qui contrôlent l'interruption immédiate de l'assistance électrique après avoir actionné les leviers de frein, ne fonctionnent pas correctement. Vérifiez le câblage et les connecteurs des capteurs de frein sur les deux leviers de frein (image 5.36). Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème, vous pouvez continuer à rouler avec votre VAE rapide. Gardez toutefois à l'esprit que l'assistance électrique ne s'arrête pas automatiquement lorsque vous actionnez les leviers de frein. Vous ne pouvez désormais arrêter VAE qu'en arrêtant de pédaler et en laissant la friction mécanique des freins faire son travail. Rendez-vous au plus vite chez votre revendeur Klever pour résoudre ce problème.
	Non	Feu arrière	EC:028 BKL	Il y a un problème avec le feu arrière. Vérifiez que le câblage allant du garde-boue arrière au feu arrière n'est pas endommagé. Si vous ne parvenez pas à résoudre vous-même le problème du feu arrière, rendez-vous immédiatement chez votre revendeur Klever. Et gardez à l'esprit qu'il est obligatoire d'avoir sur soi des feux avant et arrière fonctionnant correctement sur un vélo roulant à une vitesse de 45 km/h pendant la journée.
	Non	Batterie	EC:128 BAT	Il se peut qu'il y ait un problème de contact entre la batterie et la station d'accueil du cadre. Retirez la batterie de la station d'accueil. Insérez ensuite soigneusement la batterie dans le cadre et poussez-la en place avec votre main jusqu'à ce que vous entendiez le verrouillage s'enclencher avec un clic clair. Voir également la section 5.5.3 Montage de la batterie.
	Non	Système BIACTRON	EC:144 SYS, EC:155 SYS, EC:159 SYS	Ce sont des codes d'erreur relatifs au système BIACTRON et ils doivent être diagnostiqués par votre revendeur Klever local.
		Température du moteur	Non	Si la température du moteur dépasse 125 °C, le triangle rouge apparaîtra en haut au centre de l'écran en combinaison avec l'icône de température du moteur en bas de l'écran. La température du moteur peut augmenter si vous roulez longtemps en montée avec le niveau d'assistance électrique le plus élevé. Laissez le moteur refroidir. Une fois que la température du moteur descend en dessous de 100 °C, l'icône disparaît et vous pouvez continuer à rouler avec votre VAE rapide.
Non		Survitesse	OVERSPEED!	Si la tension REGEN de la batterie (voir section 5.4.3) dépasse 60 V pendant plus d'une seconde, l'icône apparaîtra avec le texte OVERSPEED! en bas de l'écran. Cela peut se produire à des vitesses très élevées en descente. Et l'icône vous avertit de ralentir votre vitesse. La surtension peut éventuellement endommager le système BIACTRON. Si la tension descend en dessous de 60 V pendant plus d'une seconde, l'icône avec le texte disparaît automatiquement. Attention : Parfois, l'icône avec OVERSPEED! du texte peut également apparaître si le contact entre la batterie et la station d'accueil du cadre n'est pas stable (voir également le code d'erreur EC:128 BAT ci-dessus).

## 6. Les composants vélo de votre VAE rapide 45 km/h

Vous trouverez ici l'explication du fonctionnement, de la maintenance, de l'entretien et de l'utilisation des composants d'un vélo standard qui ne font pas partie du système d'entraînement électrique. Vous trouverez également d'autres informations dans les modes d'emploi des fournisseurs de composants.



Image 6.1



Image 6.2



Image 6.3

### 6.1 Le VAE rapide 45 km/h, un véhicule homologué avec des équipements dédiés

Comme expliqué dans la section 2. Homologation de Type (et également dans les sections 10. & 11.), votre Klever X Speed 45 n'est pas un vélo électrique ordinaire, c'est un VAE rapide 45 km/h, un Speedelec. C'est un véhicule à propulsion électrique capable d'atteindre une vitesse maximale de 45 km/h classé dans la catégorie des véhicules Lie-B. Par conséquent, il s'agit d'un véhicule homologué qui doit être conforme au règlement européen UE 168/2013. Par conséquent, le X Speed 45 est livré avec des équipements spéciaux (un klaxon bien audible, un feu de freinage et un rétroviseur) qui sont nécessaires à cause de la vitesse plus élevée de ce véhicule (jusqu'à 45 km/h) et les exigences d'homologation.

#### 6.1.1 Klaxon

Le klaxon est monté sous le guidon (image 6.1) et peut être actionné à l'aide d'un bouton-poussoir situé sur le côté gauche du guidon, sous l'écran LCD (image 6.2). Ce klaxon vous permet d'informer les autres usagers de la route de votre présence, en particulier dans des conditions de circulation peu claires et encombrées.

#### 6.1.2 Feu de freinage

Le feu arrière est équipé d'un feu de freinage intégré. Lorsque vous actionnez vos leviers de frein, le feu de freinage arrière s'allume avec une intensité supérieure à celle du feu arrière (image 6.3). De cette façon, les véhicules derrière sont informés que vous freinez et votre vitesse diminue.

#### 6.1.3 Rétroviseur

Votre VAE rapide est équipé d'un rétroviseur, côté gauche du guidon (image 6.4). Le rétroviseur peut être réglé à la main selon votre position préférée. Avec ce miroir, vous saurez ce qui se passe derrière vous, en particulier les autres usagers qui sont plus rapides et qui sont en train de vous dépasser. Par conséquent, vous n'avez pas besoin de vous retourner et vous pouvez garder votre attention sur la circulation devant et derrière vous en même temps.



Image 6.4

#### 6.1.4 Clignotants

Contrairement au klaxon, au feu de freinage et au rétroviseur qui sont obligatoires selon les règlements d'homologation, les clignotants ne sont pas obligatoires. Néanmoins, les clignotants offrent un confort et une sécurité supplémentaires au conducteur du speed pedelec et aux autres usagers de la route. Le modèle X Speed 45 possède deux jeux de clignotants : un jeu à l'avant (image 6.5) et un jeu à l'arrière entièrement intégré au feu arrière et à la plaque d'immatriculation (image 6.6).

Le fonctionnement des deux boutons-poussoirs situés sur le côté gauche, sous le guidon et à côté du bouton-poussoir du klaxon, est explicite : le bouton gauche est pour indiquer un changement de direction à gauche et le bouton droit pour tourner à droite (image 6.2).



Image 6.5

### 6.2 Réglage de la selle & du guidon

Les modèles VAE Klever 45 km/h sont disponibles en deux tailles de cadre (M= Medium et L= Large). Le réglage à votre morphologie se fait en ajustant la selle, la potence et le guidon. Votre revendeur peut effectuer ces réglages au moment de la livraison. On vous explique ci-dessous les manipulations à faire dans les cas où vous souhaitez modifier ces réglages vous-même ou pour un autre cycliste qui souhaite utiliser votre VAE.



Image 6.6

**! Attention ! Toutes interventions décrites nécessitent de l'expérience mécanique et des outils appropriés. Utilisez une clé dynamométrique pour serrer les écrous et ne dépasser jamais le couple de serrage maximal prévu. Toutes les informations relatives aux outils et aux couples de serrage sont indiquées dans le chapitre 14. Caractéristiques techniques.**



Image 6.7

### Réglage de la hauteur de selle

Pour trouver la hauteur optimale de la selle, asseyez-vous sur la selle, la jambe droite tendue votre talon doit toucher la pédale. Ou, avec la plante du pied au centre de la pédale et le genou légèrement fléchi (image 6.7). Desserrez le collier de selle avec une clé Allen de 6 mm (image 6.8) et ajustez la tige de selle et la selle pour trouver la bonne hauteur. Alignez la selle avec le cadre en utilisant le bec de selle et le boîtier de pédalier comme des références. Resserrez le collier de selle et, assis à nouveau sur la selle vérifiez la hauteur de la selle. Répétez le processus si nécessaire jusqu'à la bonne hauteur soit trouvée.

La distance entre la selle et le guidon (en avançant ou en reculant la selle) et l'angle de la selle sont ajustés par les vis de fixation de la tige de selle et une clé Allen de 5 mm (image 6.8). En principe, la selle doit être horizontale.



Image 6.8

**! Veuillez noter : Veuillez faire attention au couple de serrage en serrant les vis de fixation (voir le chapitre 14. Caractéristiques techniques).**

**! Attention ! Veuillez à ce que le témoin de profondeur minimale de l'insertion de la tige de selle ne soit pas visible au-dessus du cadre du vélo. Si elle est trop étirée du cadre, la tige peut se casser entraînant des blessures, pouvant être graves (image 6.9).**

### Réglage du guidon

Le guidon peut être réglé à votre morphologie et à vos préférences personnelles, en ajustant l'angle de la potence et la hauteur du guidon. Votre revendeur Klever vous aidera à le régler comme vous le désirez. Toutefois, dans les cas où vous souhaiteriez régler le guidon vous-même, le processus à suivre est le suivant :

- Desserrez la grande vis principale M8 de la potence avec une clé Allen de 6 mm et ajustez l'angle de la potence et la position du guidon (image 6.10).
- Grâce au réglage de l'angle, vous pouvez rapprocher ou éloigner le guidon du cycliste. Une fois que vous avez trouvé la bonne position du guidon, resserrez la vis M8 au couple de serrage préconisé.
- Après avoir ajusté la potence, il se peut que vous deviez également ajuster la position du guidon. Desserrez les 2 vis M5 situés sur le côté inférieur de la tête de la potence à l'aide d'une clé Allen de 4 mm (image 6.11). Serrez les 2 boulons M5 au couple approprié après réglage.
- Veuillez noter que le fait d'ajuster l'angle du guidon peut éventuellement modifier la position des leviers de frein, la console d'affichage et la manette ! Si nécessaire, vous



Image 6.9



Image 6.10

pouvez également régler la position de ces composants. Desserrez les boulons et les vis à clé Allen de l'écran, des leviers de frein et du levier de vitesses. Ajustez la position de ces composants. Assurez-vous que, lorsque vous êtes assis sur le VAE et vos mains posées sur le guidon, vos poignets doivent être dans une position détendue et ne doivent pas être forcée à adopter une position non naturelle (image 6.12). Enfin, serrez les vis avec la clé Allen au bon couple de serrage préconisé.

- Il se peut que vous deviez répéter ces étapes plusieurs fois afin de trouver la position la plus appropriée et la plus pratique selon vos goûts et vos besoins.
- Votre VAE est équipé d'une potence réglable d'une longueur de 90 mm. Pour une position cycliste plus sportive, il y a l'option d'une potence réglable de 110 mm. La conversion de cette potence est une affaire de spécialistes. Laissez cela à votre revendeur Klever, qui pourra vous conseiller sur la position souhaitée, la potence adaptée. Et qui peut vous également aider à la conversion.



Image 6.11

**! Attention ! Veuillez vérifier si le guidon est correctement serré. Vous ne devez pas être en mesure de tourner le guidon en exerçant une force maximale sur les poignées.**

## 6.3 Fourche avant à suspension pneumatique

La fourche avant de votre VAE 45 km/h Klever est pré-réglée en usine. En outre, elle offre diverses options qui peuvent être réglées selon vos préférences personnelles. Il est également recommandé de régler votre suspension en fonction du poids combiné du cycliste et du véhicule. Ceci peut être fait avec l'aide de votre revendeur Klever.

### Le réglage du SAG (pré-compression)

Le SAG correspond au pourcentage d'enfoncement de la fourche lorsque le cycliste est assis dessus. La compression dépend de la combinaison de votre poids et de la pression d'air dans le plongeur gauche de la fourche. La pression d'air définit la rapidité ou la souplesse de la suspension en fonction des aspérités de la route. Selon la règle empirique, un SAG de 20 % du débattement total de la suspension est un bon point de départ du réglage. Consultez le tableau ci-dessous pour effectuer les premiers réglages de la pression d'air.



Image 6.12





Image 6.13

Poids kg.	Pression d'air Psi
< 63	100 – 120
63 – 72	120 – 135
72 – 81	135 – 150
81 – 90	150 – 170
> 90	> 170
Max Psi	< 265

Tout en ajustant la pression d'air, vous pouvez :

- Rendez la suspension plus souple = pression d'air plus basse = plus de SAG (par exemple, 25% de compression).
- Sinon rendez la suspension plus ferme et plus directe = pression d'air plus élevée = moins de SAG (par exemple, 15%).
- Il est fortement déconseillé de régler le SAG à plus de 30%.



Image 6.14

**Attention ! Le réglage de la pression d'air de votre fourche nécessite l'utilisation d'une pompe à suspension dédiée aux fourches avant et aux amortisseurs arrière. N'utilisez jamais une pompe à haute pression ou une pompe à pied. Cela pourrait endommager les composants internes de la jambe de fourche. Le réglage du SAG peut être effectué chez votre revendeur Klever qui dispose des outils appropriés.**

### Le réglage du REBOND

Le Rebond c'est la vitesse avec laquelle la fourche revient à sa position initiale après une compression. Avec la molette en bas du plongeur droit de la fourche vous décidez la vitesse avec laquelle la fourche rebond, soit plutôt douce et lente, soit plutôt direct et rapide (image 6.13). En partant de la position neutre au centre, tournez la molette deux clics vers la droite afin de rendre le rebond plus lent et plus paresseux. A partir de la position neutre, tournez la molette deux clics vers la gauche afin de rendre le rebond plus rapide et plus lisse. Ce réglage ne nécessite aucun outil et peut être effectué à tout moment par vous-même.

### Blocage de la compression

Avec la molette de blocage sur le haut du plongeur droit de la fourche vous pouvez verrouiller la suspension (image 6.14). En position A, la suspension fonctionne normalement. En position B, la suspension est entièrement verrouillée. La fonction de verrouillage ne doit être utilisée que sur des routes lisses et droites. Sur les routes mal pavées, il est toujours préférable d'utiliser la totalité du débattement de la suspension. L'activation est une opération rapide et facile que vous pouvez effectuer vous-même à tout moment.

### Entretien de la fourche

Faites votre revendeur Klever vérifier la fourche lors de l'inspection d'entretien annuelle. Quelques conseils de base pour l'entretien :

- Nettoyez les surfaces lisses des plongeurs avec un chiffon et un peu d'eau.
- Après le nettoyage, vaporisez un peu d'huile hydrofuge sur les plongeurs pour lubrifier les bagues et obtenir une suspension plus souple.



Image 6.15

**Attention ! N'utilisez jamais de nettoyeur haute pression ou de détergent agressif pour l'entretien de la fourche avant. Respectez les instructions d'entretien figurant dans le manuel du fabricant de la fourche.**

## 6.4 Freins à disque

Votre VAE est équipé de freins à disque hydrauliques (image 6.15). Ces freins à disque ont d'excellentes performances de freinage, même par temps de pluie et autres mauvaises conditions météorologiques. Le frein à disque nécessite très peu d'entretien et n'utilise pas la jante. Lorsque le levier de frein est actionné, la pression dans la conduite de frein augmente, ce qui fait que les cylindres dans l'étrier pressent les plaquettes de frein contre le disque.

Les deux leviers de frein disposent également d'un capteur de freinage qui interrompt immédiatement l'assistance du moteur électrique lorsqu'un ou les deux leviers sont actionnés, et qui active également la régénération (voir la section 5.4.3 Sous-menu ASSIST/REGEN).

**Veillez noter ! Il faudra roder les nouvelles plaquettes de freins afin de pouvoir atteindre leurs performances optimales de décélération. Le rodage est effectué en freinant au moins 30 fois d'une vitesse approximative de 30 km/h jusqu'à l'arrêt complet qui apportera aux plaquettes leur puissance maximale de freinage.**

### Grincement des freins

Si pas correctement rodés, les freins n'atteindront pas leurs performances optimales de décélération et sont susceptibles de couiner et de vibrer. Il faudra contrôler régulièrement les plaquettes de freins et les disques pour une usure avancée. S'ils sont usés, il faudra les remplacer immédiatement. Dans les cas où la performance de freinage diminue, si vous perdez la puissance de freinage, ou si vous pouvez tirer le



Image 6.16



Image 6.17

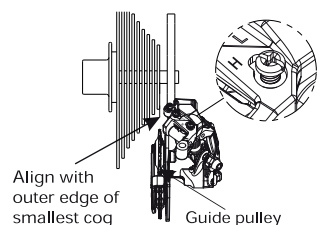


Image 6.18

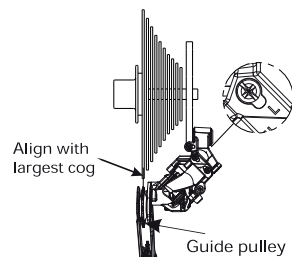


Image 6.19

levier jusqu'à celui-ci touche le guidon sans effet de freinage, il faudra purger le système de freinage. Comme avec le remplacement des plaquettes et des disques, c'est mieux de demander à votre revendeur agréé Klever de le faire.

**! Attention ! Si la performance de freinage diminue ou s'il y a des fuites d'huile du système, n'utilisez pas votre VAE, mais apportez-le immédiatement à votre revendeur agréé**

**! Veuillez noter ! Il faut éviter que l'huile et la graisse entrent en contact avec les plaquettes de freins et des disques pour ne pas subir une perte substantielle en performance de freinage. Lorsque vous nettoyez votre VAE il faudra veiller que l'huile ou d'autres liquides n'entrent pas en contact avec les plaquettes et les disques. Une fois contaminées, les plaquettes doivent obligatoirement et immédiatement être remplacées, elles ne peuvent pas être nettoyées. En revanche, vous pouvez nettoyer le disque avec du nettoyant pour les freins ou de l'eau tiède et du détergent.**

**i Veuillez noter ! Roulez plus prudemment dans des conditions météorologiques humides et pluvieuses puisque la distance d'arrêt et le temps de freinage peuvent être plus longs.**

Plus d'informations sur les freins à disque, le remplacement des plaquettes de frein et des rotors de disque et l'usure de ces composants, peuvent être trouvées dans le manuel dédié du fournisseur de freins.

## 6.5 Transmission & changement de vitesses à dérailleur

Votre VAE Klever est équipé d'une transmission comprenant un dérailleur de haut de gamme à 10 vitesses. Ces vitesses vous permettront d'utiliser toujours la transmission optimale ou 'Le bon braquet' (entre pédalage et cadence) indépendamment du terrain (plat ou roulant) et indépendamment de la météo (vent de dos ou vent de face). Ceci veut dire que vous serez capable de toujours pédaler avec une cadence optimale de 60 – 80 tours par minute.

Le système complet comprend le pédalier, le boîtier de pédalier et ses roulements, le dérailleur arrière, la chaîne, la manette à vitesses et la cassette à 10 vitesses (image 6.16). Avec la manette (image 6.17) vous contrôlez le dérailleur arrière. La fonction du dérailleur est de passer la chaîne entre les pignons. Votre revendeur aura contrôlé votre vélo

avant la livraison et il aura réglé la manette, cependant après les premiers kilomètres il est possible que les câbles du dérailleur aient pu légèrement s'allonger ce qui nécessitera éventuellement un nouveau réglage. Avec la vis de tension vous pouvez ajuster la tension du câble du dérailleur. Et avec les deux vis de butée qui se trouvent sur le dérailleur, vous pouvez ajuster les butées (H pour High = vis supérieure et L pour Low = vis inférieure), afin d'empêcher la chaîne de sauter dans les vides entre le plus petit pignon et la base arrière et également entre le plus grand pignon et les rayons de la roue arrière (image 6.18 & 6.19).

**i Veuillez noter ! Le réglage précis du dérailleur est difficile, nous vous conseillons de chercher l'aide d'un mécanicien avisé. Si vous avez des problèmes, veuillez contacter votre revendeur.**

La chaîne doit être nettoyée et lubrifiée régulièrement (et plus particulièrement après une sortie sous la pluie), pour qu'elle tourne sans couiner. Les bénéfices d'une chaîne propre et bien lubrifiée sont une durée de vie optimisée et peu de pertes à cause de frictions dans la transmission. Nettoyez la chaîne régulièrement à l'aide d'un chiffon propre et ensuite la lubrifiez. Enlevez l'huile superflue des extérieurs de la chaîne avec un chiffon propre. Etant une pièce d'usure, la chaîne doit être remplacée quand elle est usée. En cas d'usure de la chaîne les vitesses passent difficilement et cela entraîne une usure prononcée du plateau et des pignons sur la cassette.

**🔧 Veuillez noter ! Demandez à votre revendeur de contrôler l'usure de la chaîne puisqu'il possède les outils nécessaires pour mesurer l'usure et pour la remplacer si nécessaire.**

Vous trouverez des informations supplémentaires relatives au dérailleur arrière et à la manette et leur réglage également des informations à propos de la chaîne et du pédalier dans les manuels fournis par les fabricants de ces composants.

## 6.6 Lumières

Votre VAE rapide Klever est équipé d'un système de lumières qui est conforme à l'homologation du type et possède une marque officielle qui est indiquée par la lettre E, et un numéro à six chiffres. L'alimentation de l'éclairage provient directement de la batterie du véhicule. Le phare est une LED (image 6.20) puissante et intègre également un feu de position. Le feu



Image 6.20



Image 6.21



Image 6.22

arrière est lui aussi une LED lumineuse et intègre un feu de position, et aussi un feu de freinage et l'éclairage de la plaque d'immatriculation (image 6.21). Dans le coin supérieur gauche de l'écran, vous disposez d'un bouton d'éclairage pour passer manuellement des feux de croisement aux pleins feux. Lorsque vous relâchez le bouton, la lumière passe à nouveau des feux de route aux feux de croisement (voir section 5.4 Affichage).

En cas de défaillance du système d'éclairage, vérifiez toutes les connexions du feu avant et du feu arrière. Vérifiez que les câbles ne sont pas endommagés. Contrôlez les câbles. Si vous ne trouvez pas d'erreurs, veuillez retourner immédiatement chez votre revendeur avec votre pedelec.

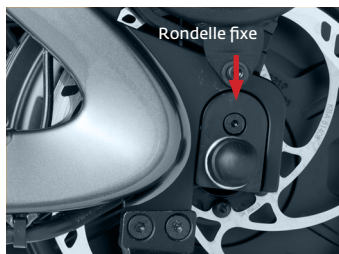


Image 6.23

**⚠ Veuillez noter ! Une lumière défectueuse est illégale et met votre vie en danger. Les vélos et les VAEs sans lumières ne sont pas visibles dans le noir. Des accidents graves peuvent survenir.**

Vous trouverez plus d'informations dans le manuel de fonctionnement des lumières fourni avec votre VAE rapide Klever.

## 6.7 Roues & pneus

Les roues sont un des composants du véhicule qui subissent le plus de contraintes. En contact direct avec la route, elles donnent de la propulsion et amortissent des aspérités de la route. A cause d'usage intensif, elles doivent être contrôlées régulièrement. En cas de jeu radial ou axial ou de rayons cassés, les roues doivent être réparées ou révisées par un revendeur agréé Klever.

Le démontage et le montage des roues est un travail hautement spécialisé qu'il est préférable de confier à l'atelier de votre revendeur Klever. Néanmoins, pour le démontage et le montage des roues en cas de crevaison ou en cas de transport de votre VAE, vous devez suivre les étapes décrites ci-dessous. En raison de la transmission par courroie, nous décrivons le montage de la roue en plus de détail que pour un vélo classique.

### Démontage de la roue arrière

- Poussez la manette pour que la chaîne se trouve sur le plus petit pignon de la cassette.
- Eteignez le système BIACTRON. Retirez la batterie de sa station d'accueil.
- Enlevez la vis de collier (guide câble) à l'intérieur de la base arrière gauche avec une clé Allen de 4 mm (image 6.22). Débranchez les fiches du connecteur du moteur.



Image 6.24

- Dévissez la rondelle fixe derrière l'écrou gauche de l'axe avec une clé Allen de 3 mm (image 6.23).
- Dévissez les écrous de l'axe de chaque côté du moteur avec une clé de 19 mm (image 6.24).
- Maintenant retirez la roue de la patte en pivotant en arrière le dérailleur.
- Bloquez les plaquettes du frein à disque en insérant le séparateur fourni (image 6.25) dans l'étrier. Ceci empêche une compression accidentelle des plaquettes par une action involontaire du levier de frein lorsque le rotor est retiré.
- La chambre à air et/ou le pneu de la roue arrière peuvent maintenant être réparés ou remplacés.
- Le montage de la roue arrière s'effectue dans l'ordre inverse.
- Ayant enlevé le séparateur de plaquettes, veuillez à réinsérer avec attention le disque entre les plaquettes lors du montage.



Image 6.25

**⚠ Attention ! Lorsque vous travaillez sur la transmission et la roue arrière, vous devez vous assurer absolument que vous avez éteint le système BIACTRON. Et que vous avez retiré la batterie de sa station d'accueil. Si le système n'est pas éteint, vos doigts pourraient être pincés par la chaîne, la cassette et le plateau. Cela pourrait provoquer des blessures graves.**



Image 6.26

**⚠ Attention ! Prenez soin de visser les écrous de l'axe au couple prévu (40 Nm). Et vérifiez qu'il y a une espace suffisante (au moins 5 mm) entre le disque et le câble du moteur !**

### Démontage de la roue avant

- Desserrez l'axe traversant avec une clé Allen (6 mm.). Tournez-la dans le sens antihoraire. Retirez ensuite complètement l'axe traversant de la roue avant (image 6.26).
- Retirez la roue avant de la fourche.
- Bloquez les plaquettes de frein en insérant dans l'étrier le séparateur fourni (image 6.25).
- Le montage de la roue avant s'effectue dans l'ordre inverse.
- Veillez à réinsérer avec attention le disque entre les plaquettes lors du montage.
- Faites attention au bon couple de serrage de l'axe (max 13 Nm).

**⚠ Attention ! les disques seront chauds après une utilisation du VAE. Laissez-les refroidir avant de démonter les roues.**



Image 6.27



Image 6.28

### Pneus

Les dimensions du pneu sont indiquées sur les flancs du pneu, elles sont exprimées en millimètres et en pouces : 27.5" x 2.35" ou 57 – 584 mm, la roue a un diamètre de 584 mm (27.5") et une largeur de 57 mm (2.35").

**! Veillez noter ! La pression de pneu recommandée est indiquée sur les flancs (2.0 – 3.0 bars ; 30 – 45 Psi).**

**! Veillez noter ! Contrôlez régulièrement la bonne pression des pneus et regonflez-les si nécessaire. Le pneu utilise une chambre à air avec une valve Schrader. Vous pouvez donc vérifier et gonfler le pneu dans n'importe quelle station-service.**

**! Attention ! Ne dépassez ni le maximum ni le minimum de pression recommandée. Le pneu et la chambre à air peuvent être endommagés et ceci peut provoquer une perte soudaine d'air avec un risque important d'accident. Une pression de pneu trop faible entraîne également une résistance au roulement plus élevée. Cela a pour conséquence de réduire l'autonomie de votre batterie.**

### Démontage, réparation et montage des pneumatiques

Contrôlez régulièrement les pneus pour fissures ainsi que les rainures de la bande de roulement. Il est possible de trouver que des fissures ou des objets tranchants aient endommagé la chape du pneu, ou également de trouver que la bande de roulement ne soit plus suffisante, dans ces cas vous devez remplacer les pneus. Dans le doute, demandez à votre revendeur Klever qui vérifiera les pneus et, si besoin, les remplacera.

Dans le cas d'une crevaison, suivre les instructions suivantes :

- Utilisez toujours des démonte-pneus plastiques.
- Enlevez la roue, comme décrit ci-dessus.
- Dégonflez le pneu et poussez un démonte-pneu sous la tringle du pneu en face de la valve et soulevez la tringle du pneu au-dessous du bord de la jante.
- A une distance d'à peu près 10 cm du 1er démonte-pneu, poussez un 2ème démonte-pneu sous la tringle (image 6.27). Si le pneu est toujours difficile à retirer il est peut-être nécessaire d'utiliser un 3ème démonte-pneu. Et la chambre à air peut être retirée.
- Vous pouvez désormais soulever le pneu sur toute la circonférence de la jante à l'aide de l'un des leviers. Et la chambre à air peut être retirée.

- Plongez la chambre à air démontée et gonflée dans un seau d'eau afin de découvrir la fuite repérée par les bulles d'air montantes.
- Réparez la chambre selon les instructions dans le kit anti-crevaison ou, si nécessaire, remplacez-la. Si vous remplacez la chambre à air, vérifiez que vous avez une chambre aux bonnes dimensions.
- Avec vos doigts, palpez l'intérieur du pneu pour repérer les objets tranchants qui auraient pu provoquer la crevaison et retirez-les. Si le pneu est endommagé, remplacez-le.
- Commencez le montage de la chambre en insérant la valve dans le trou de la valve dans la jante et regonflez un tout petit peu la chambre pour qu'il n'y ait pas de plis.
- Ensuite, passez la chambre sans plis sous le pneu (image 6.28).
- En commençant face à la valve, soulevez la tringle du pneu au-dessus du flanc de la jante et tirez-le bien dans la jante, avec les doigts soulevez le reste du pneu au-dessus du flanc de la jante. N'utilisez pas de démonte-pneus, ça pourrait endommager la chambre à air.
- Remontez la valve un peu dans le pneu pour que la tringle soit correctement assise dans la jante.
- Tirez à nouveau la valve et gonflez la chambre à air jusqu'à ce que la bonne pression soit atteinte.



Image 6.29

## 6.8 Porte-bagages & transport de bagages

Votre VAE est équipé d'un porte-bagages durable et robuste en aluminium (image 6.29). Le porte-bagages est compatible avec tous les paniers standard et vous pouvez utiliser une grande variété d'accessoires. Veuillez noter, toutefois, que la capacité de charge maximale du porte-bagages est de 25 kg.

**! Veillez noter ! Lorsque vous transportez des bagages, vérifiez bien que vous ne dépassez pas la charge maximale autorisée de 150 kg., étant l'addition du véhicule + cycliste + bagage.**

**! Attention ! Le poids supplémentaire de bagages modifiera le comportement du vélo et allongera aussi la distance de freinage.**

## 6.9 Protection antivol

Votre VAE rapide 45 km/h est équipé d'un système de verrouillage du moteur ainsi que d'une alarme acoustique. La batterie peut uniquement être retirée du cadre en déverrouillant l'antivol de la batterie avec la clé (voir la rubrique 5.5.3). Nous vous conseillons d'utiliser une chaîne antivol afin de pouvoir sécuriser le véhicule aux corps solides.

## 6.10 Accessoires

Des accessoires utiles pourraient augmenter le côté pratique de votre VAE rapide et améliorer de manière significative votre plaisir de rouler. Ces accessoires sont disponibles chez votre revendeur Klever.



***Veillez Noter ! Les accessoires doivent être compatibles avec votre VAE rapide Klever. Votre VAE rapide 45 km/h est équipé et homologué conformément au règlement très stricte d'homologation UE 168/2013 et il a été classé comme un véhicule de la catégorie L1e-B. En conséquence les accessoires sont également des pièces homologuées. Des accessoires incompatibles peuvent influencer et modifier le comportement de votre VAE rapide et peuvent entraîner des accidents. Mieux vaut demander à votre revendeur agréé ses conseils et informations.***

## 7. Usure, entretien & inspections

Votre VAE Klever comprend plusieurs composants, qui sont tous sujets à une usure normale liée à leur fonction. Tous les composants suivants doivent donc être régulièrement contrôlés et remplacés immédiatement si nécessaire :

1. **Les plaquettes et disques de freins** subissent beaucoup de sollicitations à chaque freinage et subissent également de l'usure. Vous devez les contrôler régulièrement et, si nécessaire, les remplacer.
2. **Pneus et chambres à air** sont sujets à une usure liée à leur fonction. Vous devez les contrôler régulièrement et contrôler aussi la pression des pneus et les rainures de la bande de roulement. La pression des pneus doit toujours se situer entre la fourchette de pression conseillée par le fabricant, indiquée sur les flancs du pneu. Si les rainures ne sont plus assez profondes ou si les flancs du pneu sont craquelés, le pneu doit être remplacé immédiatement.
3. **Jantes et rayons** subissent des sollicitations lors du freinage et en passant au-dessus d'un obstacle. Contrôlez régulièrement la concentricité des jantes et la tension des rayons. Si vous trouvez du jeu radial ou même axial, la roue doit être dévoilée immédiatement. Dans le cas où un rayon se casse, il faut le remplacer immédiatement et la roue doit être recentrée.
4. **La chaîne avec ses pignons, plateaux dérailleur, galets.** Il est normal que ces pièces s'usent. En revanche, effectuer régulièrement un nettoyage et une lubrification va prolonger la durée de vie de ces composants. Si ces pièces sont usées, elles doivent être remplacées immédiatement.
5. **La courroie avec son pignon arrière, le plateau avant** sont très robustes et ne s'usent pas autant que les composants des transmissions à dérailleur. Contrairement aux transmissions de dérailleur, les transmissions par courroie NE DOIVENT PAS être lubrifiées. Il suffit de nettoyer ces composants de temps en temps avec de l'eau. Lors de l'inspection annuelle, votre revendeur doit vérifier la tension de la courroie et l'usure des différents composants.
6. **Gaines de leviers et de freins** doivent être entretenues régulièrement et remplacées si nécessaire. D'autant plus si votre VAE est souvent garé à l'extérieur et exposé aux intempéries.

7. **Huiles hydrauliques et lubrifiants** doivent être changés de temps à temps puisqu'ils perdent leur efficacité. Lubrifiez votre vélo, après un nettoyage, régulièrement afin de minimiser l'usure. Si l'actionnement des leviers de frein commence à être moins direct et que la sensation de freinage devient spongieuse, les freins hydrauliques doivent être purgés par votre revendeur Klever.

### Maintenance

La maintenance régulière peut apporter une plus longue durée de vie à votre VAE Klever. Vous devez le nettoyer et faire vous-même l'entretien et laissez à votre revendeur la responsabilité des contrôles et des interventions plus importantes. N'utilisez pas de nettoyeur haute pression ni de nettoyeur à vapeur pour nettoyer votre véhicule puisque l'eau peut pénétrer dans les roulements, le moteur et les connexions électriques. L'eau entraînerait l'endommagement de ces pièces par la corrosion et les courts-circuits. Nettoyez votre VAE avec un chiffon mouillé et un détergent doux. Veillez à ce qu'aucune des connexions électriques ne soit mouillée. Ces connexions peuvent être entretenues de temps à autre avec un peu d'huile de soin. Un spray de contact est trop agressif et ne durera pas longtemps. Vous devez réparer immédiatement les dommages causés à l'émaillage du cadre. Toutes pièces sensibles à la corrosion doivent être entretenues par des moyens appropriés.



**Attention ! Pendant le nettoyage et la lubrification, évitez le contact entre l'huile, la graisse et les plaquettes de freins et disques de freins. La puissance de freinage peut se détériorer et peut présenter un risque aggravé.**



**Veillez noter ! Vérifiez toujours la bonne pression des pneus recommandée par le fabricant, indiquées sur les flancs du pneu. Ne dépassez ni au-dessus ni en-dessous la fourchette de pressions recommandées**

Tout le système électrique de votre VAE Klever, tel que le moteur, les capteurs, le faisceau de câblage et la batterie ne nécessitent pas d'entretien. Si vous rencontrez des problèmes inattendus avec le système électrique, veuillez consulter un revendeur agréé Klever.



**Attention ! N'ouvrez jamais le moteur, ni la console d'affichage, ni la batterie. C'est très dangereux et aura pour effet immédiat de rendre caduque la garantie**

### Plan de maintenance et d'inspection

Afin de maintenir votre VAE Klever en bon état de marche et à jour avec la dernière situation technique, il doit être inspecté régulièrement. Nous recommandons une première inspection après 500 – 1.000 km ou dans l'année suivant son achat.

D'autres inspections doivent avoir lieu après chaque 2 – 3.000 kilomètres ou au moins une fois par an.



**Veillez noter ! Les inspections doivent être effectuées par un revendeur agréé Klever**



**Attention ! Si les inspections ne sont pas effectuées ou ne sont pas bien faites, ceci peut avoir un effet néfaste sur le fonctionnement de votre VAE Klever et pourrait provoquer des accidents graves, même mortels.**



**Veillez noter ! Concerne les pièces détachées :**

- **Les VAEs Klever 25 km/h : Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine Klever.**
- **Les VAEs Klever rapide 45 km/h : Comme il s'agit de véhicules homologués, pour les réparations n'utilisez que des composants homologués et originales signés Klever. Également pour les optimisations comme les tiges de selle télescopiques et les pneus d'hiver.**

**En général s'applique : en cas de doute sur l'origine d'une pièce, veuillez contacter votre revendeur officiel Klever.**

## 8. Stockage & transport de votre VAE Klever

### Stockage

Votre VAE Klever doit toujours être rangé dans un endroit sec et couvert afin de minimiser les effets du temps et d'éviter le soleil direct. Si vous n'utilisez pas votre véhicule en hiver, vous devez considérer les recommandations suivantes :

- Rangez-le une fois bien nettoyé, lubrifié et bien protégé dans un endroit sec et couvert d'une bâche. L'hivernage dans un garage n'est pas l'idéal. Le sel utilisé pour dégivrer la route pourrait entrer dans le garage avec votre voiture. Le sel a un effet néfaste en termes de corrosion pour votre VAE Klever.
- Protégez les connexions électriques avec un peu d'huile de soin.

- La batterie doit être retirée et rangée séparément, de préférence à une température entre 10 ° et 15 °C dans un endroit sec. Et essayez de maintenir la charge de la batterie pendant le stockage entre 20 % et 80 % (voir la section 5.5.1 Charge ment de la batterie).

### Transport

Vous pouvez transporter votre VAE Klever facilement en voiture ou en train. En voiture, nous vous conseillons d'utiliser un porte-vélo de type barre d'attelage, spécifiquement conçu pour le transport des vélos à l'assistance électrique (VAE 25 km/h et VAE rapide 45 km/h) et pour les charges lourdes. Veuillez demander à votre revendeur Klever.

Nous déconseillons le transport VAE Klever sur la galerie de votre voiture. Son poids conséquent et les tubes spécifiques du cadre vous empêcheront d'accrocher de manière stable votre véhicule à la galerie. De plus, le poids du VAE Klever est souvent supérieur au poids autorisé pour une galerie de toit de voiture.

Avant de transporter votre véhicule sur la barre d'attelage vous devez retirer le bloc batterie, la console d'affichage et tous autres accessoires qui ne sont pas fixés, tels que les mini-pompe et paniers. Une protection supplémentaire doit être accordée aux connexions électriques du connecteur de la batterie sur le cadre. Même un sac plastique suffira pour protéger ces pièces de l'humidité et de la pluie. Le flux d'air pourrait laisser l'humidité entrer en contact avec le système électrique.

Si votre voiture est assez grande, préférez transporter votre VAE Klever à l'intérieur de celle-ci, c'est la meilleure protection. Le transport par avion est quasiment impossible, sauf si vous voulez faire transporter votre VAE Klever sans la batterie. Ces batteries sont classifiées comme produits dangereux et ne peuvent donc être transportées par les compagnies aériennes. Pour être sûr, demandez à votre compagnie aérienne les conditions qui permettraient le transport de la batterie. Cependant, le coût pourrait être important. Pour plus d'information sur le transport de la batterie, veuillez-vous référer à la section 5.5.4. Transport de la batterie.

## 9. Rubrique FAQ

### Quelle est l'autonomie possible d'une charge de la batterie ?

Ceci dépend de plusieurs facteurs la température extérieure, le profil de votre parcours, l'état du vélo et le poids total du vélo. Des pneus sous-gonflés, une charge trop importante et un terrain très vallonné, auront pour effet de réduire l'autonomie (voir la rubrique 6.5.2.).

Batterie	Autonomie
850 Wh	45 – 130 km
1.200 Wh	70 – 180 km

Le tableau ci-dessus donne une vraie indication de l'autonomie que vous pouvez attendre dans des conditions similaires à :

- Température extérieure 12 – 30°C.
- Du terrain plat et légèrement vallonné.
- Poids total entre 95 – 105 kg (poids du cycliste 70 – 80 kg)
- Peu ou pas de vent.

### La batterie, doit-elle être complètement vide avant de la charger ?

Non, vous pouvez charger la batterie à tout moment, même si elle est partiellement déchargée. En fait, pour une durée de vie plus longue de la batterie, il est préférable de ne jamais vider complètement la batterie et de ne jamais recharger complètement la batterie (voir section 5.5 Batterie rechargeable).

### Comment puis-je protéger mon VAE rapide contre le vol ?

Votre VAE rapide est équipé d'un démarreur et d'un système d'immobilisation du moteur. Cet antivol électronique est combiné avec un système d'alarme acoustique à activer avec la touche Verrouillage sur l'écran. La batterie peut uniquement être retirée du cadre en déverrouillant l'antivol de la batterie avec la clé. Nous vous conseillons d'utiliser une chaîne antivol afin de pouvoir sécuriser le vélo aux corps solides.

### Puis-je utiliser mon VAE rapide en hiver ?

En règle générale, il n'y a aucun problème pour rouler avec votre VAE rapide même lors des températures basses. Gardez la batterie dans un endroit sec et chaud. Sachez que l'autonomie sera moindre, jusqu'à 30% en hiver en raison des températures basses.

### Puis-je transporter mon VAE rapide en avion ?

Le plus souvent les compagnies aériennes refusent son transport à cause de la dangerosité (marchandise dangereuse) de la batterie. Exceptionnellement vous pouvez demander à une compagnie aérienne les contraintes et les

coûts de transport de votre VAE rapide.

### Ai-je besoin d'une assurance et dois-je apporter un casque ?

Oui, votre modèle VAE rapide Klever est un véhicule homologué de classe L1e-B dont la vitesse maximale est de 45 km/h. Par conséquent, vous avez besoin d'une assurance responsabilité civile spécifique. Vous devez porter un casque homologué pour les VAEs rapide 45 km/h. Votre véhicule doit avoir une plaque d'immatriculation et vous devez posséder un permis de conduire. Votre revendeur Klever peut vous aider à trouver l'assurance et le casque homologué pour une utilisation avec un VAE rapide 45 km/h.

### Que faire de votre batterie défectueuse ?

Les batteries défectueuses ne doivent pas être déposées avec les ordures ménagères, veillez à les déposer dans un endroit approprié pour le recyclage. Le mieux serait de la rapporter à un revendeur agréé Klever.

### Combien de fois puis-je charger la batterie ?

Nous garantissons que la batterie, après 700 cycles de charge ou au plus tard deux ans après la date d'achat, gardera au moins 60% de sa capacité initiale. Bien évidemment, vous êtes libre de charger la batterie plus souvent ou même de l'utiliser pendant plus de deux ans. Comme toute batterie vieillissante, elle perdra de sa capacité au cours du temps. De plus, si vous enregistrez votre batterie Klever sur notre site Internet ([www.klever-mobility.com](http://www.klever-mobility.com)), Klever prolonge la durée de garantie de la batterie de 2 à 3 ans. A la fin de cette période, nous garantissons que la batterie ait 50% de sa capacité initiale après 500 cycles de recharge. Voir chapitre 12. Garanties également.

### Si je ne respecte pas les dates du plan d'inspection, cela aura-t-il l'effet de rendre la garantie caduque ?

Non, la garantie ne deviendra pas caduque. En revanche, nous vous conseillons de respecter le plan d'inspection pour votre propre sécurité.

### Puis-je charger la batterie avec un chargeur autre que celui fourni ?

Jamais. La batterie doit être uniquement chargée avec le chargeur Klever fourni ou d'autres chargeurs Klever d'origine.

### Puis-je monter des pièces de rechange générique sur mon VAE rapide ?

Non, votre VAE rapide 45 km/h est équipé et homologué conformément au règlement très stricte d'homologation UE 168/2013 et il a été classé comme un véhicule de la catégorie L1e-B. En conséquence les composants sont également des pièces homologuées. Pour les réparations n'utilisez que des pièces homologuées et originales signées Klever. Également pour les optimisations comme les tiges de selle télescopiques et les pneus d'hiver. En cas de doute sur l'origine d'une pièce, veuillez contacter votre revendeur officiel Klever.



## 10. Klever X Speed 45 Homologation de Type & Certificat de Conformité UE (C de C)

### Le fabricant :

Klever Mobility Inc.

No. 8, Ln.76, Sec.3, Zhongyang Rd., Tucheng Dist., New Taipei City 236 Taiwan

Est représenté dans le Benelux par :

Klever Mobility NL bv

Regulierenring 15

3981 LA Bunnik

Tel.: +31 30 210 2905

infoNL@klever-mobility.com

www.klever-mobility.nl

Par la présente, certifie les produits suivants :

**X Speed 45, Année modèle 2023**

**X Speed 45, Année modèle 2024**

Conformément à la directive européenne numéro UE 168/2013. Votre X Speed 45 est livré avec un Certificat de Conformité Klever (C de C) avec lequel votre véhicule peut être enregistré. Klever se chargera d'enregistrer votre X Speed 45 auprès de votre autorité locale de sécurité routière (par exemple, KBA en Allemagne, DIV en Belgique, RDW aux Pays-Bas, DREAL en France ou DVSA au Royaume-Uni). Après l'immatriculation, votre revendeur Klever recevra la plaque d'immatriculation et le code pour le titulaire du véhicule. Votre revendeur Klever assemblera alors la plaque d'immatriculation et attribuera le véhicule à votre nom et à votre assurance responsabilité civile. Avec le code pour le titulaire du véhicule vous pourrez faire inscrire votre X Speed 45 à votre nom et vous assurer également.



**Veillez noter ! Avec une vitesse maximale de 45 km/h, ce modèle X Speed 45 N'EST PAS un vélo électrique ordinaire, mais un VAE rapide, Speedelec, Speedbike. Selon le règlement d'homologation, il s'agit d'un véhicule de type L1e-B et il doit donc se conformer à des règles de circulation routière différentes. Sa position et sa place dans la circulation sont bien différentes par rapport à celles d'un vélo standard. Assurez-vous de bien comprendre les règles de sécurité et de circulation routière en vigueur dans votre pays. N'oubliez pas qu'il existe des différences locales entre la Belgique, la France, l'Allemagne, les Pays-Bas et le Royaume-Uni. Vous aurez également besoin d'une plaque d'immatriculation (comme preuve de votre immatriculation auprès des autorités de votre pays de résidence et d'une assurance), d'une assurance responsabilité civile et d'un permis de conduire. En outre, vous devrez porter un casque homologué pour le VAE rapide.**



**Veillez noter ! De plus, un VAE rapide doit être équipé d'un klaxon audible, un rétroviseur (côté gauche), d'un système de lumières de qualité pour le phare avant et le feu arrière, ainsi que des catadioptres et 2 systèmes de freins qui agissent de façon indépendante sur la roue avant et la roue arrière.**

KLEVER MOBILITY INC.	
CERTIFICATE OF CONFORMITY ACCOMPANYING EACH VEHICLE IN THE SERIES OF THE TYPE WHICH HAS BEEN APPROVED	
EU CERTIFICATE OF CONFORMITY	
The undersigned: Herms Wang / Sales & Marketing Manager hereby certifies that the following complete vehicle:	
0.1.	Make (trade name of the manufacturer): Klever
0.2.	Type: X4
0.2.1.	Variant: KY-2
0.2.2.	Version: N/A
0.2.3.	Commercial name (if available): X Speed 45
0.3.	Category, subcategory and sub-subcategory of vehicle: L1e-B
0.4.	Company name and address of manufacturer: KLEVER MOBILITY INC. No. 4-1, 8, 9, 10, 76, Sec. 3, Zhongyang Rd., Tucheng Dist., New Taipei City 236, Taiwan, R.O.C.
0.4.2.	Name and address of manufacturer's authorized representative (if any): KLEVER MOBILITY EUROPE GmbH Division: S, 98019 Korb, Germany
0.5.1.	Location of the manufacturer's main factory (plate): C, 1336, y8, z80
0.5.2.	Method of attachment of the manufacturer's main factory (plate): Sticker on the bottom of top tube near head tube
0.6.	Location of the vehicle identification number: R, x458, y20, z65
1.	Vehicle identification number: H0H2N2M010XNXXXX
conforms in all respects to the type described in EU type-approval (013740/2017/0022/240)	
Issued on: Jan. 06, 2023 and not to be personally registered in Member States having right-hand traffic and using metric/imperial units for the speedometer.	
Place: New Taipei City	Date: Jan. 06, 2023
Signature:	
KLEVER MOBILITY INC.	
VEHICLE CATEGORY: L	
General construction characteristics	
1.1.	Number of axles: 2 and wheels: 2
1.2.	Power/label: 76
Main dimensions	
2.1.	Length: 1920 mm
2.2.	Width: 476 mm
2.2.1.	Height: 1100 mm
2.2.4.	Wheelbase: 1112 mm
Masses	
2.1.1.	Mass in running order: 28 kg (preposition battery excluded)
2.1.2.	Actual mass: 100 kg
2.1.3.	Technically permissible maximum laden mass: 150 kg
2.1.3.1.	Technically permissible maximum mass on front axle: 45 kg
2.1.3.2.	Technically permissible maximum mass on rear axle: 105 kg
Powertrain	
3.1.2.1.	Manufacturer: Kwang Yang Motor Co., Ltd.
3.1.2.2.	Electric motor code (as marked on the engine or other means of identification): K300021P
3.1.2.3.	400W maximum power: 0.4 kW
3.1.3.	Electric vehicle configuration: <del>non-protected</del> non-protected non-protected
3.1.3.1.	Electric vehicle configuration: <del>non-protected</del> non-protected non-protected
3.1.3.2.	Maximum assistance factor: 2.0
Maximum speed	
3.2.	Maximum speed of vehicle: 45 km/h
3.2.1.	Maximum vehicle speed for which the electric motor gives assistance: 45 km/h
Emissions and noise	
4.5.3.0.	Emission (type): 0
Identification of type	
6.10.1.1.	Type code designation: Axx1 and 2: 37-004 (3710-004 M/C), 310, 300 kPa, 304 mm-30 mm
Bodywork	
6.10.1.	Number of seating positions: 1
Environmental performance	
4.0.1.	Environmental map: <del>non-protected</del>
4.0.6.	Sound level measured according to: N/A
4.2.1.0.	Climate emissions measured according to: N/A
Energy efficiency	
4.0.4.	Energy consumption: 19 Wh/km
Additional information	
9.1.	Remarks: N/A
9.2.	Exemptions: N/A

Page 2 of 2

Image 10.1 (à titre de référence)

## 11. L'usage prévu de votre VAE rapide 45 km/h Klever

Votre VAE rapide a été conçu pour satisfaire les exigences structurelles pour un usage particulier. Son utilisation est donc restreinte à un usage spécifique. Votre VAE rapide est conçu selon la construction et l'équipement nécessaires pour une utilisation exclusivement sur la voie publique, c'est-à-dire des routes normales et goudronnées. Il est équipé conformément aux réglementations de circulation routières pour des véhicules de type homologué. Il est donc autorisé à rouler sur la voie publique. Afin de maintenir votre VAE rapide en état et apte à circuler sur les voies publiques, des révisions régulières et des inspections sont nécessaires. En cas de problèmes, effectuez immédiatement les réparations. Klever Mobility n'est pas tenu responsable dans les cas où votre VAE rapide est utilisé pour une destination non-conforme aux utilisations prévues ni pour des dommages causés par le non-respect d'informations importantes dans ce manuel.

Ceci est particulièrement vrai dans les cas de dommages causés par la surcharge ou la conduite hors route ou par une réparation inappropriée de défauts. Il en va de même pour le non-respect des prévisions de maintenance, d'opération et de maintenance décrites tout au long de ce manuel.

## 12. Responsabilités du produit & garanties

Selon les lois Européennes relatives aux garanties, vous disposez automatiquement d'une période de 2 ans en termes de responsabilité du produit, d'obligation de diligence et de garantie de la part du fabricant. Ceci s'applique à compter de la date d'achat ou la date de livraison du modèle du

VAE Klever. Votre justificatif d'achat devra être conservé soigneusement. Vous devrez également enregistrer votre vélo sur notre site : [www.klever-mobility.com](http://www.klever-mobility.com). La responsabilité du produit en cas de pièces défectueuses s'applique à tous les composants de votre VAE Klever.

### La mise en œuvre du droit de garantie est acquise :

- Dans le cas où le défaut était présent avant l'achat de VAE Klever.
- Dans le cas d'un défaut de matériel, ou de fabrication ou d'information.
- Dans le cas d'usure fonctionnelle non-provoquée par une usure normale (voir le chapitre 7. Usure).

### Le droit de garantie est rendu caduc, dans les situations suivantes :

- Dans les cas où les défauts sont causés par des accidents ou par la force majeure.
- Dans les cas où les défauts sont causés par une mauvaise utilisation de VAE Klever ou d'une utilisation non-conforme.
- Dans les cas où le droit de garantie est revendiqué par rapport aux pièces sujettes à l'usure fonctionnelle (voir le chapitre 7.), à l'exception toutefois des défauts de matériaux ou de produits.
- Dans les cas de dommages causés par des soins et entretiens inappropriés ou insuffisants.
- Dans les cas de dommages causés par des mauvaises réparations.
- Dans les cas de composants hors spécifications et montés après l'achat du véhicule.
- Dans les cas de dommages provoqués par des défauts identifiés mais non résolus immédiatement.

De plus, nous proposons **une garantie complète** qui va au-delà de la responsabilité pour des défauts de matériel :

- **Une garantie de deux ans** sur tous les composants de VAE Klever.
- **Une garantie de trois ans** sur tous les modules du système électrique : moteur, unité de commande, affichage et faisceau.
- **Une garantie de deux ans** sur la batterie (veuillez voir les éléments ci-dessous).
- **Une garantie de cinq ans** contre la casse du cadre.

Cette garantie n'est valide que pour l'acheteur original de ce modèle du VAE Klever model sur présentation d'une preuve d'achat (ticket de caisse ou facture indiquant la date d'achat). Cette garantie couvre les défauts de matériels et les malfaçons. Dans les cas des plaintes justifiées, la pièce défectueuse sera remplacée ou réparée. D'autres revendications telles que le remplacement de biens endommagés, immobilisation, coûts de location ou d'emprunt, coûts de déplacement et de transport ou même les pertes de bénéfice, sont toutes exclues. Cette garantie ne couvre pas les dommages attribuables à une utilisation abusive, à l'usure, aux dommages accidentels, au vandalisme et à des erreurs de montage ou de réparation.

1. Les réparations sous garantie doivent obligatoirement être effectuées par Klever Mobility ou un revendeur agréé Klever.
2. Les frais de réparations effectuées par un revendeur non-agréé ne seront pas remboursés.
3. Le remplacement de pièces ou les réparations pendant la période de la garantie n'occasionnera pas un prolongement de la durée de la garantie ni un nouveau point de départ de la garantie.
4. Chaque batterie est soumise à un processus naturel de vieillissement. Klever Mobility garantie qu'après deux ans ou 700 cycles de recharge la capacité résiduelle de la batterie sera de l'ordre de 60% de la capacité initiale.
5. La garantie de deux ans commence à la date d'achat.
6. Une demande sous garantie doit être notifiée immédiatement à Klever.



***Veuillez noter ! Si vous enregistrez la batterie de votre VAE Klever sur notre site ([www.klever-mobility.com](http://www.klever-mobility.com)) Klever prolonge la durée de garantie de la batterie de 2 à 3 ans. A la fin de cette période, nous garantissons que la batterie ait 50% de sa capacité initiale après 500 cycles de recharge.***

## 13. Elimination & transport des déchets

### Elimination des déchets

Tous les composants électriques, tels le moteur, l'affichage, la batterie et le chargeur, sont à apporter à une déchetterie agréée pour l'élimination de tels produits. Ces pièces ne doivent pas être considérées comme des ordures ménagères ni abandonnées dans la nature.



***Selon la directive européenne 2002/96CE, relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques, les équipements électriques défectueux ou non-utilisés nécessitent un traitement spécifique pour une éventuelle réutilisation et recyclage de pièces avant une élimination respectueuse de l'environnement. De même pour les batteries selon la directive européenne 2006/66CE. Veuillez rapporter les batteries cassées ou défectueuses à un revendeur agréé Klever.***

### Transport

Seule la batterie est considérée comme dangereuse et soumise à la législation relative aux marchandises dangereuses lors de leur transport ou expédition par une tierce personne (agents, transport en avion, transport par courrier). Veuillez lire la section 5.5.4. Transport de la batterie. Le transport de toute autre pièce de votre VAE Klever n'est pas concerné

## 14. Caractéristiques techniques Klever X Speed 45

<b>Affichage LCD :</b>
Écran LCD couleur éclairé + dispositif d'immobilisation du démarreur et du moteur et alarme acoustique
5 niveaux de soutien électrique : N – ECO – TOUR – MAX - TURBO
Compteur : Vitesse actuelle, autonomie, trajet, km/jour, heure, Kcal, odomètre, cadence
Touche TURBO pour une accélération et assistance à la Marche / Fonction Turbo en pédalant
État de charge de la batterie "SOC" de 5 barres (chaque barre représente 20% de la capacité de la batterie)
Capteur de luminosité ambiante
Confirmation par un bip acoustique des touches

<b>Batterie rechargeable 1.200 Wh :</b>
Lithium-Ion
44,4 V / 27,0 Ah / 1.200-Watt heure / 6,5 kg.
État de charge indiqué par une LED : < 35% rouge / 35 – 75% jaune / > 75% vert
Température maximale permise : -20°C – +50°C
Température de stockage permise (12 mois) : -20°C – +25°C ; (optimale +5°C – +20°C)
Plage de température de charge permise : -5°C – +45°C (optimale +5°C – +20°C)
Verrouillable et amovible
Temps de charge : 1.200 Wh 5 heures avec le chargeur 6A
Endroit de charge : Soit montée, soit retirée du cadre
Cycles de charge : 700 (un cycle de charge est de 0 à 100% capacité)
Autonomie : Batterie de 1.200 Wh : 70 – 180 km, dans des conditions moyennes 130 km
Durée de vie : après deux ans ou 700 cycles de recharge au moins 60% de la capacité originale reste.

<b>Moteur 800 Watt</b>
Moteur DC sans balai situé dans le moyeu arrière
Contrôler par le biais du capteur de couple dans la patte et du capteur de vitesse dans le pédalier
Puissance de sortie – couple : 800 Watt – 49 Nm.
Tension opérationnelle : 44,4 V
Assistance électrique jusqu'à 45 km/h max
Poids : 6,6 kg – 800 Watt

<b>Chargeur de série : 6A</b>
Tension d'entrée : 200 – 240 V 47 – 63 Hz
Tension de sortie : 48 V
Courant de charge : maximum 6A
Energie produite : 288 Watt
Dimensions : 225 x 100 x 40 mm
Poids : 1,3 kg.

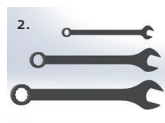
### Couples de serrage recommandés pour les composants vélo X Speed 45

<b>Jeu direction</b>	Vis de fixation pivot	1 x M5	Clé Allen 4 mm	5,5 Nm.
	Vis de double fixation	1 x M4	Clé Allen 2 mm	3,0 Nm.
<b>Potence</b>	Vis de fixation guidon	2 x M5	Clé Allen 4 mm	5,5 Nm.
	Vis de fixation pivot	2 x M6	Clé Allen 6 mm	9,5 Nm.
	Vis de réglage angle de potence	1 x M8	Clé Allen 6 mm	25 Nm
<b>Levier de freins</b>	Vis de fixation au guidon	1 x M5	Torx 20	5,5 Nm.
	Réglage levier de freins – distance de modulation	1 x M6	Clé Allen 3 mm	-
<b>Poignée</b>	Vis de fixation au guidon	1 x M4	Clé Allen 3 mm	3,0 Nm.
<b>Affichage</b>	Vis de fixation au guidon	1 x M5	Clé Allen 3 mm	3,0 Nm.
<b>Klaxon + Clignotants</b>	Vis de fixation au guidon	1 x M4	Clé Allen 3 mm	3,0 Nm
<b>Rétroviseur</b>	Vis de fixation au guidon	1 x M4	Clé Allen 3 mm	3,0 Nm.
<b>Manette</b>	Vis de fixation au guidon	1 x M5	Clé Allen 4 mm	5,5 Nm.
<b>Phare</b>	Vis de fixation	1 x M5	Clé Allen 4 mm + clé plate 8 mm	5,5 Nm.
<b>Clignotant avant</b>	Vis de réglage	2 x M3	Clé Allen 1,5 mm	-
<b>Chariot de selle</b>	Vis de chariot	1 x M6	Clé Allen 6 mm	9,5 Nm.
<b>Collier de tige de selle</b>	Vis de serrage	1 x M6	Clé Allen 6 mm	9,5 Nm.
<b>Roue avant</b>	Axe traversant	1 x M15	1 x Clé Allen 6 mm	13 Nm.
<b>Etrier de freins</b>	Vis de fixation	2 x M6	Clé Allen 5 mm	9,5 Nm.
<b>Rotor de freins</b>	Vis de fixation	6 x M5	Clé Torx 25	5,5 Nm.
<b>Garde-boue renfort</b>	Vis de fixation tube de fourche	2 x M4	Clé Allen 2,5 mm	3,0 Nm.
	Vis de fixation	1 x M5	Tournevis étoile + clé plate 8 mm	5,5 Nm.
<b>Garde-boue avant</b>	Vis de fixation pont de renforcement / fourche	2 x M5	Torx 25 + clé plate 8 mm	5,5 Nm.
<b>Garde-boue arrière</b>	Vis de fixation base	1 x M5	Clé Allen 4 mm	5,5 Nm.
	Vis de fixation porte bagage	1 x M5	Clé Allen 4 mm	5,5 Nm.
<b>Anneau antivol</b>	Vis de fixation	4 x M5	Clé Allen 3 mm	5,5 Nm.
<b>Porte-bagages</b>	Vis de fixation	4 x M5	Clé Allen 4 mm	5,5 Nm.
<b>Roue arrière</b>	Écrou	Axe 12 mm	Clé plate 19 mm ou clé à cliquet	40 Nm.
	Vis de fixation rondelle fixe	1 x M5	Clé Allen 3 mm	5,5 Nm.
<b>Béquille</b>	Vis de fixation	2 x M6	Clé Allen 4 mm	9,5 Nm.
<b>Pédale droite</b>	Filetage à droite	9/16" x 20 TPI	Clé 15 mm	40 Nm.
<b>Pédale gauche</b>	Filetage à gauche	9/16" x 20 TPI	Clé 15 mm	40 Nm.
<b>Pédalier</b>	Vis de fixation	1 x M15	Clé Allen 8 mm	40 Nm.
	Vis capuchon		Clé Allen 10 mm	5,5 Nm.
<b>Derailleur</b>	Vis de fixation	1 x M10	Clé Allen 5 mm	9,5 Nm.
	Vis de fixation câble	1 x M5	Clé Allen 4 mm	5,5 Nm.
<b>Cable du moteur</b>	Vis de fixation	1 x M5	Clé Torx 25	5,5 Nm.

**Couples de serrage en général pour des vis à tête hexagonale (type 8,8)**

Vis	M3	M4	M5	M6	M8	M10
<b>Couple de serrage en Nm</b>	1,3	3,0	6,0	10,0	25	50

Les indications de couples de serrage donnent la limite supérieure de la résistance de la vis. Utilisez une clé dynamométrique appropriée lorsque vous serrez ou ajustez un boulon. Cela évitera la surcharge et la rupture de la vis. Réglez toujours la clé dynamométrique à un peu au-dessous de 75 % du couple indiqué par le fabricant et serrez le boulon. Vérifiez le bon ajustement. Si le serrage n'est pas assez fort, augmentez progressivement la valeur par étapes de 0,5 Nm. Si nécessaire, ajustez la valeur maximale (ne la dépassez jamais) et desserrez le boulon d'un demi-tour avant de le resserrer définitivement.

**Outils (image 14.1)**

1. Clés Allen
2. Clés plates et mixtes
3. Clés à douilles et embouts
4. Clé dynamométrique
5. Clés à Torx
6. Démonte-pneu

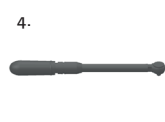
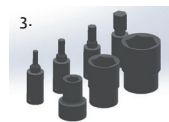


Image 14.1

**Le poids brut des modèles X Speed 45 ne doit jamais dépasser :**

150 kg. = cycliste + véhicule + bagages

**Charge utile des modèles X Speed 45 = 120 kg.****Pneus**

Dimension : 57 – 584 mm (27.5" x 2.35")

Pression recommandée pour les pneus : 2,0 – 3,0 bars (30 – 45 Psi)

Circonférence des roues est d'environ 2.195 mm, la circonférence exacte dépend de la pression des pneus et du poids brut du cycliste + le poids du véhicule.

## 15. Passeport Klever

Remplissez immédiatement toutes les informations à la suite de votre achat afin de pouvoir faire valoir la garantie, avec le justificatif d'achat dans le cas d'une réclamation. Dans le cas où votre VAE Klever est volé, ces informations faciliteront la tâche des forces de l'ordre.

**Nom/Prénom**

---

**Rue**

---

**Code Postal / Adresse**

---

**Tél**

---

**E-mail**

---

**Modèle de votre VAE Klever**

---

**Taille du cadre**

---

**Couleur du cadre**

---

**Numéro de série du cadre**

---

**Numéro de série de la E-CLÉ**

---

**Numéro de série de la batterie**

---

**Numéro de série du chargeur**

---

**Date d'achat**

---

**Signature**

---

## 16. Plan d'inspection

<b>1. Inspection</b>	<b>Date:</b>
Après 500 – 1.000 km ou au plus tard 1 an après l'achat	
<b>Date</b>	<b>Tampon / signature</b>
<b>Réparations effectuées</b>	
<b>Composants remplacés</b>	
<b>2. Inspection</b>	<b>Date:</b>
Après 3.000 – 4.000 km ou au plus tard 2 ans après l'achat	
<b>Date</b>	<b>Tampon / signature</b>
<b>Réparations effectuées</b>	
<b>Composants remplacés</b>	
<b>3. Inspection</b>	<b>Date:</b>
Après 5.000 – 7.000 km ou au plus tard 2 ans après l'achat	
<b>Date</b>	<b>Tampon / signature</b>
<b>Réparations effectuées</b>	
<b>Composants remplacés</b>	
<b>4. Inspection</b>	<b>Date:</b>
Après 7.000 – 9.000 km ou au plus tard 2 ans après l'achat	
<b>Date</b>	<b>Tampon / signature</b>
<b>Réparations effectuées</b>	
<b>Composants remplacés</b>	





**Klever Mobility NL bv**

Regulierenring 15  
3981 LA Bunnik  
The Netherlands  
Tel. +31 (0)30 210 2905  
infoNL@klever-mobility.com  
**[www.klever-mobility.com](http://www.klever-mobility.com)**