

# TRADUCTION DU ODE D'EMPLOI ORIGINAL

**IMPORTANT**

LIRE ATTENTIVEMENT AVANT L'UTILISATION  
CONSERVER POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE

 SACHS RS



E-Rush Evo AM1, E-Rush Evo AM2

20-18-4010, 20-18-4011

# Table des matières

1	À propos de ce mode d'emploi	5	3.4	Caractéristiques techniques	24
1.1	Fabricant	5	3.4.1	Vélo électrique	24
1.2	Numéro de série et modèle	5	3.4.2	Moteur Sachs RS	24
1.3	Identifier le mode d'emploi	5	3.4.3	Batterie Powercore	24
1.4	Réserve de modifications	5	3.4.4	Écran 14d	24
1.5	Langue	6	3.4.5	Émissions	24
1.6	Lois, normes et directives	6	3.4.6	Couple de serrage	24
1.7	Pour votre information	6	3.5	Description de la commande et de l'écran	25
1.7.1	Avertissements	6	3.5.1	Indicateurs sur la batterie	25
1.7.2	Formats de texte	6	3.5.1.1	Écran	25
1.8	Plaque signalétique	7	3.5.1.2	Vitesse	25
2	Sécurité	8	3.5.1.3	Niveau d'assistance	25
2.1	Avertissements généraux	8	3.5.1.4	Information de voyage	26
2.2	Substances toxiques	9	3.5.1.5	Indicateur de charge	26
2.3	Exigences portant sur le cycliste	11	3.6	Conditions environnementales requises	27
2.4	Personnes vulnérables	11	4	Transport et stockage	29
2.5	Équipement de protection individuel	11	4.1	Caractéristiques physiques de transport	29
2.6	Marquages de sécurité et consignes de sécurité	11	4.1.1	Dimensions lors du transport	29
2.7	Cas d'urgence	11	4.1.2	Poids de transport	29
2.7.1	Comportement en cas d'urgence	11	4.1.3	Prises/Points de levage prévus	29
2.7.2	Mesures de premiers secours	11	4.2	Transport	29
2.7.3	Combattre les incendies	12	4.2.1	Transporter la batterie	30
2.7.4	Échappement de liquides	12	4.2.2	Expédier la batterie	30
2.7.4.1	Liquide de freinage	12	4.2.3	Utiliser le frein de sécurité de transport	30
2.7.4.2	Lubrifiants et huiles de la fourche	12	4.3	Stocker	30
2.7.4.3	Lubrifiants et huiles de l'amortisseur arrière	12	4.3.1	Interruption de l'utilisation	31
3	Aperçu	13	4.3.1.1	Préparer une interruption d'utilisation	31
3.1	Description	14	4.3.1.2	Interrompre l'utilisation	31
3.1.1	Roue et suspension	14	5	Montage	32
3.1.1.1	Valve	14	5.1	Outils requis	32
3.1.1.2	Fourche rigide	14	5.2	Déballage	32
3.1.1.3	Fourche de suspension	14	5.2.1	Contenu de la livraison	32
3.1.1.4	Fourche de suspension en acier	15	5.3	Mettre en service	33
3.1.1.5	Fourche de suspension pneumatique	15	5.3.1	Contrôler la batterie	33
3.1.1.6	Structure d'un amortisseur arrière FOX	16	5.3.2	Monter la roue dans une fourche	33
3.1.1.7	Structure d'un amortisseur arrière Suntour	16	5.3.2.1	Axe fileté (15 mm)	33
3.1.2	Système de freinage	17	5.3.2.2	Axe fileté (20 mm)	33
3.1.2.1	Frein de jante	17	5.3.2.3	Axe de roue	34
3.1.2.2	Frein à disque	17	5.3.2.4	Attache rapide	36
3.1.2.3	Frein à rétro pédalage	18	5.3.3	Monter une roue dans la fourche FOX	37
3.1.3	Système d'entraînement électrique	19	5.3.3.1	Attache rapide (15 mm)	37
3.1.4	Batterie	19	5.3.3.2	Axe Kabolt	38
3.1.4.1	Batterie Powercore	20	5.3.4	Contrôler la potence et le guidon	38
3.1.4.2	Autonomie	20	5.3.4.1	Contrôler les assemblages	38
3.1.5	Feux	20	5.3.4.2	Bonne assise	39
3.1.6	Écran	21	5.3.4.3	Contrôler le jeu du palier	39
3.2	Utilisation conforme	22	5.4	Vente du vélo électrique	39
3.3	Utilisation non conforme	23			

6	Utilisation	40	6.6	Accessoires	55
6.1	Risques et dangers	40	6.6.1	Siège enfant	55
6.1.1	Équipement de protection individuel	41	6.6.2	Remorque pour vélo	56
6.2	Conseils pour augmenter l'autonomie	41	6.6.3	Porte-bagages	56
6.3	Messages d'erreur	42	6.7	Avant chaque trajet	57
6.3.1	Message d'erreur à l'écran	42	6.8	Liste de contrôle avant chaque trajet	57
6.4	Initiation et service après-vente	43	6.9	Utiliser la béquille latérale	58
6.5	Régler le vélo électrique	43	6.9.1	Rabattre la béquille latérale	58
6.5.1	Régler la selle	43	6.9.1.1	Garer le vélo électrique	58
6.5.1.1	Régler l'inclinaison de selle	43	6.10	Utiliser le porte-bagages	58
6.5.1.2	Déterminer la hauteur de selle	43	6.11	Batterie	59
6.5.1.3	Régler la hauteur de selle avec l'attache rapide	44	6.11.1	Retirer la batterie	59
6.5.1.4	Tige de selle réglable en hauteur	44	6.11.2	Insérer la batterie	59
6.5.1.5	Régler la position d'assise	45	6.11.3	Charger la batterie	60
6.5.2	Régler le guidon	45	6.12	Système d'entraînement électrique	61
6.5.3	Régler la potence	45	6.12.1	Démarrer le système d'entraînement électrique	61
6.5.3.1	Régler la hauteur du guidon	45	6.12.2	Arrêter le système d'entraînement	61
6.5.3.2	Régler la force de serrage de l'attache rapide	46	6.13	Unité de commande avec écran	62
6.5.4	Régler les freins	46	6.13.1	Utiliser les feux	62
6.5.4.1	Régler la garde d'un levier de frein Magura HS33	46	6.13.2	Utiliser l'assistance de poussée	62
6.5.4.3	Régler la garde d'un levier de frein à disque Magura	47	6.13.3	Sélectionner le niveau d'assistance	62
6.5.4.4	Régler le point de pression d'un levier de frein Magura	48	6.13.4	Modifier l'unité de l'affichage kilométrique	62
6.5.5	Roder les plaquettes de frein	48	6.13.5	Modifier les informations de voyage	62
6.5.6	Régler la fourche Suntour	48	6.13.5.1	Supprimer la distance parcourue	62
6.5.6.1	Régler la course de suspension négative	49	6.14	Frein	63
6.5.6.2	Régler la course de suspension négative d'une fourche de suspension en acier	49	6.14.1	Utiliser le levier de frein	64
6.5.6.3	Régler la course de suspension négative d'une fourche de suspension pneumatique	49	6.14.2	Utiliser le frein à rétropédalage	64
6.5.6.4	Régler la détente de la fourche de suspension pneumatique	50	6.15	Suspension et amortissement	64
6.5.7	Régler la fourche FOX	50	6.15.1	Régler la compression de la fourche	Fox 64
6.5.7.1	Régler la course de suspension négative	51	6.15.2	Régler la compression de l'amortisseur Fox	64
6.5.7.2	Régler la détente	52	6.15.3	Régler la compression de la fourche Suntour	65
6.5.8	Régler l'amortisseur arrière Suntour	52	6.15.4	Régler la compression de l'amortisseur Suntour	65
6.5.8.1	Régler la course de suspension négative	52	6.15.5	Régler la détente de l'amortisseur Rock Shox	66
6.5.8.2	Régler la détente	53	6.15.6	Régler la compression de l'amortisseur Rock Shox	66
6.5.8.3	Régler la compression	53	6.16	Changement de vitesse	66
6.5.9	Régler l'amortisseur arrière FOX	53	6.16.1	Choisir une vitesse	67
6.5.9.1	Régler la course de suspension négative	53	6.16.2	Utiliser le moyeu à vitesses intégrées	67
6.5.9.2	Régler la détente	54	7	Nettoyage et soin	68
			7.1	Nettoyage après chaque trajet	68
			7.1.1	Nettoyer la fourche de suspension	68
			7.1.2	Nettoyer l'amortisseur arrière	68
			7.1.3	Nettoyer les pédales	68
			7.2	Nettoyage complet	69
			7.2.1	Nettoyer le cadre	69
			7.2.2	Nettoyer la potence	69

7.2.3	Nettoyer la roue	69	9.1.1	Le système d'entraînement ou l'écran ne démarrent pas	80
7.2.4	Nettoyer les éléments d'entraînement	69	9.1.2	Messages d'erreur	80
7.2.5	Nettoyer l'amortisseur arrière	70	9.2	Fonction d'assistance	81
7.2.6	Nettoyer la chaîne	70	9.3	Batterie	82
7.2.7	Nettoyer la batterie	70	9.4	Éclairage	83
7.2.8	Nettoyer l'écran	70	9.5	Divers	83
7.2.9	Nettoyer l'unité d'entraînement	70	9.6	Réparation	84
7.2.10	Nettoyer les freins	71	9.6.1	Utiliser exclusivement des pièces et lubrifiants d'origine	84
7.3	Entretien	71	9.6.2	Remplacer l'éclairage	84
7.3.1	Entretien le cadre	71	9.6.3	Régler le phare avant	84
7.3.2	Entretien la potence	71	9.6.4	Contrôle du libre mouvement des pneus	84
7.3.3	Entretien la fourche	71	10	Recyclage et mise au rebut	85
7.3.4	Entretien les éléments d'entraînement	71	11	Documents	86
7.3.5	Entretien les pédales	72	11.1	Liste des pièces	86
7.3.6	Entretien la chaîne	72	11.2	Protocole de montage	87
7.3.7	Entretien les éléments d'entraînement	72	11.3	Protocole de maintenance	90
7.4	Maintien en bon état	72	12	Index des matières	93
7.4.1	Roue	72	14	Glossaire	94
7.4.1.1	Contrôler les pneus	72	14.1	Abréviations	96
7.4.1.2	Contrôler les jantes	72	14.2	Concepts simplifiés	96
7.4.1.3	Contrôler et corriger la pression des pneus, valve Dunlop	72	I.	Traduction de la déclaration de conformité CE/UE originale	97
7.4.1.4	Contrôler et corriger la pression des pneus, valve Presta	73			
7.4.1.5	Contrôler et corriger la pression des pneus, valve Schrader	73			
7.4.2	Système de freinage	73			
7.4.3	Contrôler l'usure des plaquettes de frein	74			
7.4.4	Contrôler le point de pression	74			
7.4.5	Contrôler l'usure des disques de frein	74			
7.4.6	Câbles électriques et câbles de frein	74			
7.4.7	Changement de vitesse	74			
7.4.8	Potence	74			
7.4.9	Prise USB	74			
7.4.10	Contrôler la tension de la courroie et de la chaîne	74			
8	Maintenance	76			
8.1	Axe avec attache rapide	77			
8.1.1	Contrôler l'attache rapide	77			
8.2	Régler le changement de vitesse	78			
8.2.1	Changement de vitesse actionné par câble, simple	78			
8.2.2	Changement de vitesse actionné par câble, à deux câbles	79			
8.2.3	Poignée de vitesse rotative à actionnement par câble, à deux câbles	79			
9	Recherche des erreurs, correction des pannes et réparation	80			
9.1	Recherche des erreurs et correction des pannes	80			

# 1 À propos de ce mode d'emploi

## Merci de votre confiance !

Les *vélos électriques* BULLS sont des véhicules de haute qualité. Vous avez fait un bon choix. Le montage final, le conseil et la formation sont réalisés par votre revendeur spécialisé. Qu'il s'agisse d'entretien, de modification ou de réparation, votre revendeur spécialisé sera également à votre disposition à l'avenir.

### Remarque

Le *mode d'emploi* ne remplace pas une formation personnelle par le revendeur spécialisé qui fournit le vélo.

Le mode d'emploi fait partie intégrante du vélo électrique. Si le vélo est cédé un jour, le mode d'emploi doit donc être transmis au propriétaire suivant.

Vous recevez ce mode d'emploi avec votre nouveau vélo électrique. Veuillez prendre le temps de vous familiariser avec votre nouveau vélo électrique et suivez les conseils et suggestions du mode d'emploi. De cette manière, vous profiterez longtemps de votre vélo électrique. Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir et une bonne route en toute sécurité !

Ce mode d'emploi est principalement rédigé à l'attention du cycliste et de l'exploitant. L'objectif est de permettre aux non-spécialistes d'utiliser le vélo électrique en toute sécurité.



Certaines sections sont spécialement destinées au revendeur spécialisé. L'objectif de ces sections est avant tout d'assurer la sécurité du montage initial et de la maintenance. Les sections destinées aux revendeurs spécialisés sont indiquées sur fond gris et marquées d'un symbole de clé à molette.



Pour toujours disposer du mode d'emploi pendant vos trajets, téléchargez le mode d'emploi sur votre téléphone à l'adresse suivante :

[www.bulls.de/service/downloads](http://www.bulls.de/service/downloads).

## 1.1 Fabricant

Le fabricant du vélo électrique est :

ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG  
Longericher Straße 2  
50739 Köln, Germany

Tél. : +49 221 17959 0  
Fax : +49 221 17959 31  
E-mail : [info@zeg.de](mailto:info@zeg.de)  
Internet: [www.zeg.de](http://www.zeg.de)

## 1.2 Numéro de série et modèle

Le *mode d'emploi* fait partie des vélos électriques avec les numéros de série suivants :

Type	Modèle	Type de vélo électrique
20-18-4011	E-Rush Evo AM1 29"	Vélo de ville et tout chemin
20-18-4010	E-Rush Evo AM2 29"	Vélo de ville et tout chemin

Tableau 1 : Type (numéro de série), modèle et type de vélo électrique

## 1.3 Identifier le mode d'emploi

Vous trouverez en bas à gauche de chaque page le numéro d'identification du *mode d'emploi*. Le numéro d'identification de ce mode d'emploi est composé du numéro de document, de la version de publication et de la date de publication.

Numéro d'identification MY20B04 - 4\_1.0\_01.10.2019

## 1.4 Réserve de modifications

Les informations contenues dans ce *mode d'emploi* contiennent des spécifications techniques valides à la date de l'impression. Les modifications importantes sont intégrées dans une nouvelle édition du *mode d'emploi*.

Vous trouverez toutes les modifications de ce *mode d'emploi* à l'adresse : [www.bulls.de/service/downloads](http://www.bulls.de/service/downloads).

## 1.5 Langue

Le *mode d'emploi original* est rédigé en allemand. Aucune traduction n'est valable sans le *mode d'emploi original*.

## 1.6 Lois, normes et directives

Ce *mode d'emploi* tient compte des exigences essentielles des normes suivantes :

- Directive 2006/42/CE Machines,
- Directive 2014/30/UE, Compatibilité électromagnétique,
- Norme DIN EN ISO 20607:2018 Sécurité des machines – Notice d'instructions – Principes rédactionnels généraux
- Norme EN 15194:2018, Cycles – Cycles à assistance électrique – Bicyclettes EPAC,
- Norme EN 11243:2016, Cycles – Porte-bagages pour bicyclettes – Exigences et méthodes,
- Norme EN ISO 17100:2016-05, Services de traduction – Exigences relatives aux services de traduction.

## 1.7 Pour votre information

Pour plus de lisibilité, différents symboles sont utilisés dans le présent mode d'emploi.

### 1.7.1 Avertissements

Les situations et actions dangereuses sont désignées par des avertissements. Les avertissements sont présentés comme suit dans ce *mode d'emploi* :



En cas de non-respect, entraîne des blessures graves voire mortelles. Niveau de risque élevé.



En cas de non-respect, peut entraîner des blessures graves voire mortelles. Niveau de risque moyen.



Peut entraîner des blessures légères ou moyennes. Niveau de risque faible.

## Remarque

Peut entraîner des dommages matériels en cas de non-respect.

### 1.7.2 Formats de texte

Les styles d'écriture suivants sont utilisés dans ce *mode d'emploi* :

Style d'écriture	Utilisation
<i>italique</i>	Terme du glossaire
<u>souligné en bleu</u>	Lien
<u>souligné en gris</u>	Références croisées
✓ Coche	Conditions requises
▶ Triangle	Étape d'action
1 Étape d'action	Plusieurs étapes d'action dans l'ordre indiqué
⇒	Résultat de l'étape d'action
INTERLETTAGE	Affichage à l'écran
•	Listes
S'applique uniquement aux vélos électriques avec cet équipement	D'autres modèles possèdent un équipement différent. L'emploi de composants alternatifs est indiqué par une remarque sous le titre.

Tableau 2 : Formats de texte

Les consignes destinées au revendeur spécialisé sont indiquées sur fond gris et marquées par un symbole de clé à molette. Pour les non-spécialistes, les informations destinées au revendeur spécialisé n'invitent pas à une action.



## 1.8 Plaque signalétique

La plaque signalétique est placée sur le cadre. La position précise de la plaque signalétique est

indiquée par l'illustration 2. La plaque signalétique contient treize informations.

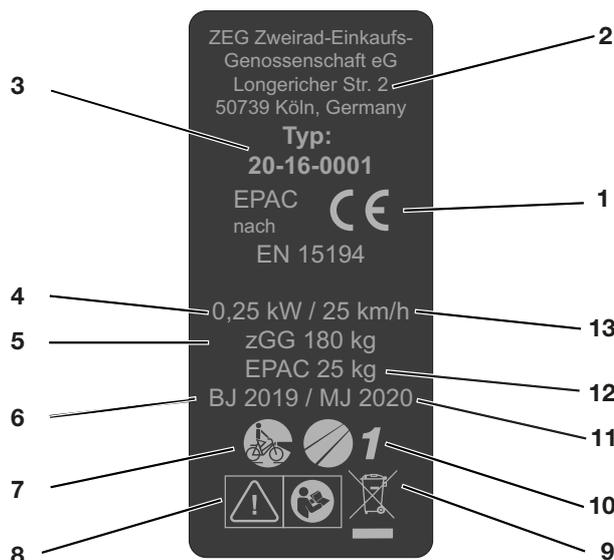


Illustration 1 : Exemple de plaque signalétique

N°	Désignation	Description
1	Marquage CE	Avec le marquage CE, le fabricant déclare que le vélo électrique répond aux exigences en vigueur.
2	Coordonnées du fabricant	Ces coordonnées vous permettent de contacter le fabricant. Vous trouverez plus d'informations au chapitre 1.1.
3	Numéro de série	Chaque type de vélo électrique correspond à un numéro de série à huit chiffres qui décrit l'année de construction du modèle, le type de vélo électrique et la variante. Vous trouverez plus d'informations au chapitre 1.2.
4	Puissance nominale en fonctionnement continu maximale	La puissance nominale en fonctionnement continu maximale correspond à la puissance maximale pendant 30 minutes sur l'arbre de sortie du moteur électrique.
5	Poids total admissible max.	Le poids total admissible max. correspond au poids du vélo électrique entièrement monté, avec le cycliste et les bagages.
6	Année de construction	L' <i>année du modèle</i> est l'année dans laquelle le vélo électrique a été fabriqué. La période de production s'étend d'août 2019 jusqu'à juillet 2020.
7	Type de vélo électrique	Vous trouverez plus d'informations au chapitre 3.2.
8	Marquages de sécurité	Vous trouverez plus d'informations au chapitre 1.7.
9	Consigne d'élimination	Vous trouverez plus d'informations au chapitre 10.
10	Domaine d'utilisation	Vous trouverez plus d'informations au chapitre 3.5.
11	Année du modèle	Pour les vélos électriques produits en série, l'année du modèle est la première année de production de la version et ne correspond pas toujours à l' <i>année de construction</i> . L' <i>année de construction</i> peut parfois être antérieure à l'année du modèle. Si aucune modification technique n'est apportée à la série, les vélos électriques d'une année de modèle passée peuvent également être fabriqués ultérieurement.
12	Poids du vélo électrique prêt à rouler	L'indication de poids du vélo électrique prêt à rouler se rapporte au poids au moment de la vente. Tout accessoire supplémentaire doit être ajouté à ce poids.
13	Vitesse d'arrêt	La vitesse atteinte par le vélo électrique lorsque le courant chute à zéro ou à la valeur de marche à vide.

Tableau 3 : Indications de la plaque signalétique

## 2 Sécurité

### 2.1 Avertissements généraux

#### AVERTISSEMENT

##### Risque d'incendie et d'explosion en cas de batterie défectueuse

En cas de batteries endommagées ou défectueuses, l'électronique de sécurité peut tomber en panne. La tension résiduelle peut causer un court-circuit. La batterie peut s'enflammer elle-même et exploser.

- ▶ Si une batterie se déforme ou commence à fumer, gardez vos distances, interrompez la connexion avec la prise électrique. Contactez immédiatement les pompiers.
- ▶ N'éteignez jamais une batterie endommagée avec de l'eau et ne la laissez jamais entrer en contact avec l'eau.
- ▶ Après une chute ou un choc sans dommage externe sur le boîtier, mettez la batterie hors service pendant au moins 24 heures et observez-la.
- ▶ Une batterie présentant des dommages externes doit être immédiatement mise hors service.
- ▶ Les batteries défectueuses sont des marchandises dangereuses. Éliminez les batteries défectueuses le plus rapidement possible et de manière conforme.
- ▶ Stockez-les dans un endroit sec jusqu'à leur élimination. Ne stockez jamais de substances inflammables à proximité.
- ▶ N'ouvrez et ne réparez jamais les batteries.
- ▶ Utilisez et chargez uniquement des batteries et accessoires en bon état.

#### ATTENTION

##### Risque de choc électrique en cas d'endommagement

Les chargeurs, câbles et fiches endommagés accroissent le risque de choc électrique.

- ▶ Contrôlez le chargeur, le câble et la fiche avant chaque utilisation. N'utilisez jamais un chargeur endommagé.

#### ATTENTION

##### Risque d'incendie et d'explosion par court-circuit

Les petits objets métalliques peuvent court-circuiter les branchements de la batterie. La batterie peut s'enflammer elle-même et exploser.

- ▶ Tenez les agrafes de bureau, pièces de monnaie, clés et autres petites pièces éloignées de la batterie et ne les insérez pas dans la batterie.

##### Risque d'incendie et d'explosion en cas de chargeur incorrect

Les batteries chargées avec un chargeur incorrect peuvent subir des dommages internes. Ceci peut entraîner un incendie ou une explosion.

- ▶ Utilisez uniquement des batteries autorisées pour le vélo électrique.
- ▶ Pour éviter toute confusion, marquez clairement le chargeur fourni, par exemple avec le *numéro de cadre* ou le *numéro de série*.

##### Risque d'incendie et d'explosion par pénétration d'eau

La batterie est uniquement protégée contre les projections d'eau. Une infiltration d'eau peut causer un court-circuit. La batterie peut s'enflammer elle-même et exploser.

- ▶ Ne plongez jamais la batterie dans l'eau.
- ▶ S'il existe des raisons de croire que de l'eau peut avoir pénétré dans la batterie, la batterie doit être mise hors service.

##### Risque de choc électrique en cas de pénétration d'eau

La pénétration d'eau dans le chargeur entraîne un risque de choc électrique.

- ▶ Ne chargez jamais la batterie en extérieur.

**ATTENTION****Risque d'incendie en cas de surchauffe du chargeur**

Le chargeur s'échauffe lors du chargement de la batterie. Un refroidissement insuffisant peut entraîner un incendie ou des brûlures aux mains.

- ▶ N'employez jamais le chargeur sur une surface facilement inflammable (par exemple papier, tapis, etc).
- ▶ Ne couvrez jamais le chargeur pendant le chargement.

Ne chargez jamais la batterie sans surveillance.

**Risque d'incendie et d'explosion en cas de températures élevées**

Des températures supérieures à 60 °C peuvent également entraîner des fuites de liquides de la batterie et endommager le boîtier. La batterie peut s'enflammer elle-même et exploser.

- ▶ Protégez la batterie de la chaleur.
- ▶ Ne la stockez jamais près d'un objet chaud.
- ▶ N'exposez jamais la batterie au rayonnement solaire de manière prolongée.

Évitez les fortes variations de température.

**Remarque**

Lors du transport ou lors d'un trajet, la clé insérée peut se briser ou ouvrir le verrouillage accidentellement.

- ▶ Retirez la clé de la serrure de la batterie immédiatement après utilisation.
- ▶ Il est recommandé de doter la clé d'un porte-clé.

**2.2 Substances toxiques****DANGER****Le liquide de frein peut être mortel en cas d'ingestion ou de pénétration dans les voies respiratoires.**

Risque de fuite de liquide de frein en cas d'accident ou de fatigue du matériel. Le liquide de frein peut être mortel en cas d'ingestion ou de respiration.

**Mesures de premiers secours**

Portez un équipement de protection : gants et lunettes de protection. Maintenez à distance les personnes non protégées.

- ▶ Amenez les personnes touchées hors de la zone dangereuse et à l'air frais. Ne laissez jamais une personne touchée sans surveillance.
- ▶ Assurez une ventilation suffisante.
- ▶ Éliminez immédiatement les vêtements contaminés par de le liquide de frein.
- ▶ Risque de glissade important en cas de fuite de liquide de frein.
- ▶ Maintenez l'huile éloignée des flammes, surfaces chaudes et sources d'allumage.
- ▶ Évitez le contact avec la peau et les yeux.
- ▶ N'inhalez pas les vapeurs et aérosols.

**Après une inhalation**

Faites entrer de l'air frais. En cas de troubles, consultez immédiatement un médecin.

**Après un contact avec la peau**

- ▶ Lavez la zone touchée avec de l'eau et du savon et rincez soigneusement. Éliminez les vêtements contaminés. Consultez un médecin en cas de troubles.

**Après un contact avec les yeux**

Rincez l'œil pendant au moins dix minutes avec la paupière ouverte sous l'eau courante, rincez également sous les paupières. En cas de troubles, consultez immédiatement un ophtalmologue.

### Après une ingestion

- ▶ Rincez la bouche avec de l'eau. Ne provoquez jamais un vomissement! Risque d'aspiration!
- ▶ Si une personne vomit allongée sur le dos, mettez-la en position stable sur le côté. Consultez un médecin immédiatement.

### Mesures de protection de l'environnement

- ▶ Ne laissez jamais du liquide de frein pénétrer dans les canalisations, les eaux de surface ou les eaux souterraines.
- ▶ En cas de pénétration dans le sol ou de contamination des eaux ou des canalisations, informez l'autorité compétente.

### AVERTISSEMENT

#### Intoxication par l'huile de suspension

L'huile de suspension dans l'amortisseur arrière irrite les voies respiratoires, entraîne des mutations des cellules germinales et la stérilité, cause le cancer et est toxique au toucher.

- ▶ Ne démontez jamais l'amortisseur arrière.
- ▶ Ne laissez jamais de l'huile de suspension entrer en contact avec la peau.

### ATTENTION

#### Risque pour l'environnement posé par les lubrifiants et huiles de l'amortisseur arrière

L'amortisseur arrière contient des lubrifiants et huiles toxiques et nuisibles à l'environnement. Si ces produits sont versés dans les canalisations ou les eaux souterraines, ces dernières sont empoisonnées.

- ▶ Éliminez les lubrifiants et huiles échappés de l'amortisseur arrière dans le respect de l'environnement et conformément à la législation. Contactez votre revendeur spécialisé.

### ATTENTION

#### Risque pour l'environnement dû à l'échappement de liquide de freinage

Le système de freinage contient un liquide de freinage toxique et nuisible à l'environnement. Si ces produits sont versés dans les canalisations ou les eaux souterraines, ces dernières sont empoisonnées.

- ▶ Si du liquide de freinage s'échappe, le système de freinage doit être réparé immédiatement. Contactez votre revendeur spécialisé.
- ▶ Éliminez le liquide de freinage échappé dans le respect de l'environnement et conformément à la législation. Contactez votre revendeur spécialisé.

#### Risque d'irritation de la peau et des yeux en cas de batterie défectueuse

Des liquides et vapeurs peuvent s'échapper des batteries endommagées ou défectueuses. Des températures trop élevées peuvent également entraîner un échappement de liquide hors de la batterie et un endommagement de la batterie. Ceci peut causer une irritation des voies respiratoires et des brûlures.

- ▶ Évitez tout contact avec les fuites de liquides.
- ▶ Faites entrer de l'air frais. Consultez un médecin en cas de troubles.
- ▶ En cas de contact avec les yeux ou de troubles, consultez immédiatement un médecin.
- ▶ En cas de contact avec la peau, rincez immédiatement à l'eau.
- ▶ Aérez soigneusement la pièce.

#### Risque pour l'environnement posé par les lubrifiants et huiles de la fourche

La fourche contient des lubrifiants et huiles toxiques et nuisibles à l'environnement. Si ces produits sont versés dans les canalisations ou les eaux souterraines, ces dernières sont empoisonnées.

- ▶ Si des lubrifiants ou huiles s'échappent, la fourche doit être réparée immédiatement. Contactez votre revendeur spécialisé.
- ▶ Éliminez les lubrifiants et huiles échappés dans le respect de l'environnement et conformément à la législation. Contactez votre revendeur spécialisé.

## 2.3 Exigences portant sur le cycliste

Si la loi n'impose pas d'exigence sur les conducteurs de vélos à assistance électrique, un âge minimum de 15 ans est recommandé, ainsi qu'une expérience préalable avec les vélos mus par la force musculaire.

Le cycliste doit disposer de capacités physiques et mentales suffisantes pour utiliser un vélo mu par la force musculaire.

## 2.4 Personnes vulnérables

Les batteries et le chargeur doivent être tenus hors de portée des enfants et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales diminuées ou disposant d'une expérience ou de connaissances insuffisantes.

Si le vélo électrique doit être utilisé par un mineur, il convient d'assurer sa formation approfondie par ses responsables légaux puis de prévoir une utilisation surveillée jusqu'à obtenir la certitude que le vélo électrique est utilisé conformément à ce *mode d'emploi*.

## 2.5 Équipement de protection individuel

Nous recommandons le port d'un casque adapté. Par ailleurs, nous recommandons de porter des vêtements adaptés au vélo, près du corps et réfléchissants ainsi que des chaussures solides.

## 2.6 Marquages de sécurité et consignes de sécurité

La plaque signalétique contient les marquages de sécurité et consignes de sécurité suivants :

Symbole	Explication
	Avertissement général
	Respectez les modes d'emploi

Tableau 4 : Signification des marquages de sécurité

Symbole	Explication
	Lisez les instructions
	Collecte séparée des appareils électriques et électroniques
	Collecte séparée des piles et batteries
	Ne pas jeter dans le feu
	Ne pas immerger dans des liquides
	Interdiction d'ouvrir les piles et batteries
	Appareil de classe de protection II
	Uniquement conçu pour l'utilisation en intérieur
	Fusible (fusible de l'appareil)
	Conformité UE
	Matériau recyclable

## 2.7 Cas d'urgence

### 2.7.1 Comportement en cas d'urgence

- ▶ Lors de tout danger dans la circulation routière, freinez avec le frein jusqu'à ce que le vélo électrique s'arrête. Le frein est alors utilisé comme système d'arrêt d'urgence.

### 2.7.2 Mesures de premiers secours

- ▶ En cas de troubles causés par des gaz de combustion ou des écoulements de liquides, consultez un médecin immédiatement.

### Après une inhalation

En cas d'endommagement ou d'utilisation non conforme de la batterie, des vapeurs peuvent s'en échapper. Les vapeurs peuvent causer des irritations des voies respiratoires.

- ▶ Sortez à l'air libre.
- ▶ Consultez un médecin en cas de troubles.

**Après un contact avec les yeux**

- ▶ Rincez les yeux abondamment à l'eau (au moins 15 minutes). Protégez l'œil non touché. Consultez un médecin immédiatement.

**Après un contact avec la peau**

- ▶ Éliminez immédiatement les particules solides.
- ▶ Rincez la zone touchée abondamment à l'eau (au moins 15 minutes). Tamponnez ensuite légèrement les zones touchées sur la peau, ne frottez pas.
- ▶ Enlevez immédiatement les vêtements contaminés.
- ▶ En cas de rougeurs ou de troubles, consultez immédiatement un médecin.

**Après une ingestion**

- ▶ Buvez une grande quantité de lait ou d'eau et provoquez un vomissement.
- ▶ Consultez un médecin immédiatement.

**2.7.3 Combattre les incendies**
 **AVERTISSEMENT**
**Intoxication**

L'inhalation de vapeurs peut entraîner des intoxications.

- ▶ Évitez de vous tenir sous le vent par rapport au feu.
- ▶ Si possible, utilisez une protection respiratoire.

En cas de batteries endommagées ou défectueuses, l'électronique de sécurité peut tomber en panne. La tension résiduelle peut causer un court-circuit. La batterie peut s'enflammer elle-même et exploser.

- ▶ Si une batterie se déforme ou commence à fumer, gardez vos distances !
- ▶ Évacuez toutes les personnes de la zone directement menacée par l'incendie.
- ▶ Contactez immédiatement les pompiers !

- ▶ Si possible, éloignez avec précaution les autres batteries.
- ▶ Évacuez toutes les personnes de la zone directement menacée par l'incendie.
- ▶ Pour lutter contre l'incendie, utilisez des extincteurs de classe D.
- ▶ N'éteignez jamais les batteries endommagées avec de l'eau et ne les laissez pas entrer en contact avec de l'eau.

**2.7.4 Échappement de liquides****2.7.4.1 Liquide de freinage**

- ▶ Si du liquide de freinage s'échappe, le système de freinage doit être réparé immédiatement. Contactez votre revendeur spécialisé.
- ▶ Éliminez le liquide de freinage échappé dans le respect de l'environnement et conformément à la législation. Contactez votre revendeur spécialisé.

**2.7.4.2 Lubrifiants et huiles de la fourche**

- ▶ Si du liquide de freinage s'échappe, le système de freinage doit être réparé immédiatement. Contactez votre revendeur spécialisé.
- ▶ Éliminez le liquide de freinage échappé dans le respect de l'environnement et conformément à la législation. Contactez votre revendeur spécialisé.

**2.7.4.3 Lubrifiants et huiles de l'amortisseur arrière**

- ▶ Éliminez les lubrifiants et huiles échappés de l'amortisseur arrière dans le respect de l'environnement et conformément à la législation. Contactez votre revendeur spécialisé.

### 3 Aperçu



Illustration 2 : Vélo électrique vu de droite, E-Rush Evo AM1

1	<i>Roue avant</i>	7	Tige de selle
2	Fourche	8	Selle
3	Guidon	9	Roue arrière
4	Potence	10	Chaîne
5	Cadre	11	Numéro de cadre
6	Amortisseur arrière	12	Plaque signalétique et batterie (dans le cadre)

### 3.1 Description

#### 3.1.1 Roue et suspension

Le vélo électrique est doté de 2 roues : une roue avant et une roue arrière.

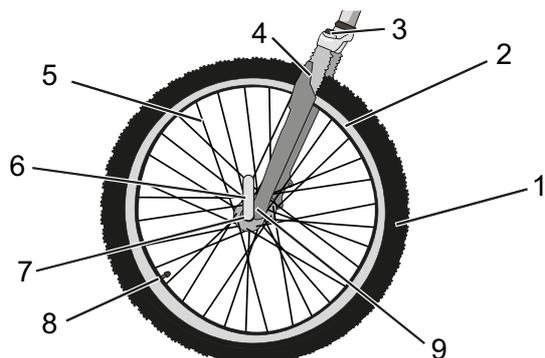


Illustration 3 : Composants de la roue, exemple de la roue avant

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Pneu   |
| 2 | Jante  |
| 3 | Tête de la fourche de suspension avec molette de réglage |
| 4 | Montant de suspension                                    |
| 5 | Rayon  |
| 6 | Attache rapide   |
| 7 | Moyeu  |
| 8 | Valve  |
| 9 | Extrémité du montant de suspension                       |

##### 3.1.1.1 Valve

Chaque roue est dotée d'une valve. Cette valve sert au gonflage du *pneu* avec de l'air. Chaque valve comprend un capuchon de valve. Le capuchon de valve vissé protège contre la poussière et la saleté.

Le vélo électrique possède soit une *valve Dunlop* classique, soit une *valve Presta*, soit une *valve Schrader*.

##### 3.1.1.2 Fourche rigide

Les fourches rigides ne sont pas dotées d'une suspension. Elles transmettent la force musculaire et la force du moteur de manière optimale sur la chaussée. Dans les rues en pente raide, la consommation d'énergie des vélos électriques à fourche rigide est moins importante et l'autonomie est supérieure qu'avec les vélos électriques à suspension.

##### 3.1.1.3 Fourche de suspension

Une fourche de suspension assure la suspension soit par un ressort en acier soit par une suspension pneumatique.

Par rapport à une fourche rigide, une fourche de suspension améliore le contact avec le sol et le confort au moyen de deux fonctions : la suspension et l'amortissement. Sur un vélo électrique avec suspension, un choc, par exemple dû à un caillou sur le chemin, n'est pas transmis via la fourche directement dans le corps du cycliste, mais est absorbé par le système de suspension. Pour cela, la fourche de suspension se comprime.

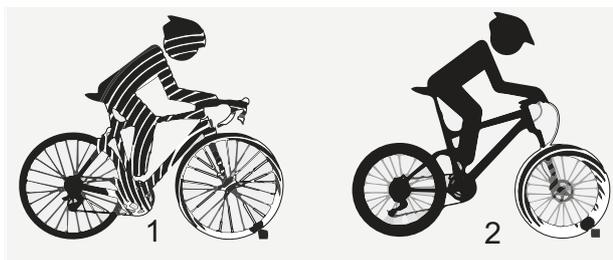


Illustration 4 : Vélo électrique sans suspension (1) et avec suspension (2) lors du franchissement d'un obstacle

Après sa compression, la fourche de suspension reprend sa position d'origine. Le cas échéant, l'amortisseur freine ce mouvement et empêche ainsi le système de suspension de reprendre sa forme de manière incontrôlée et de causer une oscillation de la fourche vers le haut et le bas. Les amortisseurs qui amortissent les mouvements de compression de la suspension, donc la contrainte de pression, sont nommés amortisseurs de compression.

Les amortisseurs qui amortissent le mouvement de détente de la suspension, donc la contrainte de traction, sont nommés amortisseurs de détente.

Sur toutes les fourches de suspension, il est possible de bloquer la contraction. Dans ce cas, la fourche de suspension se comporte comme une fourche rigide.

### 3.1.1.4 Fourche de suspension en acier

La potence et le guidon sont fixés sur la tige de fourche (1). La roue est fixée sur l'axe de roue (6).

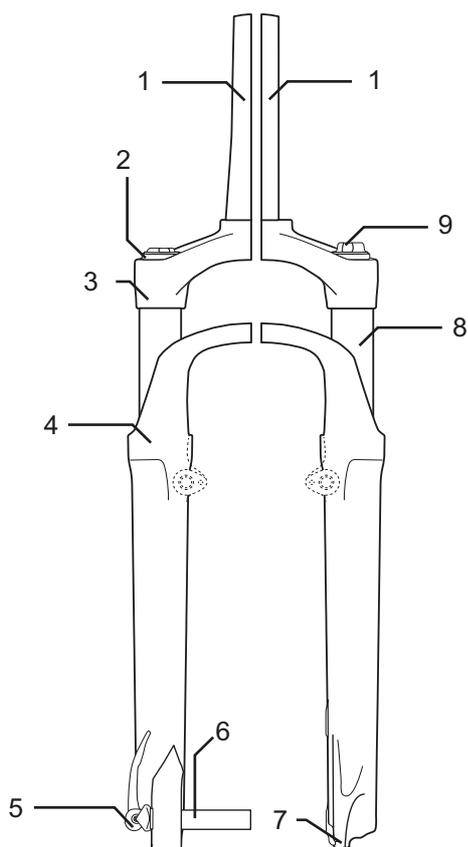


Illustration 5 : Exemple d'une fourche Suntour

Autres éléments : molette de réglage de la course de suspension négative (9), couronne (3), Q-Loc (5), joint anti-poussière (4), extrémité de la fourche (7) et montant (8)

### 3.1.1.5 Fourche de suspension pneumatique

La fourche de suspension pneumatique est dotée d'une suspension pneumatique, d'un amortisseur de compression et pour partie d'un amortisseur de détente.

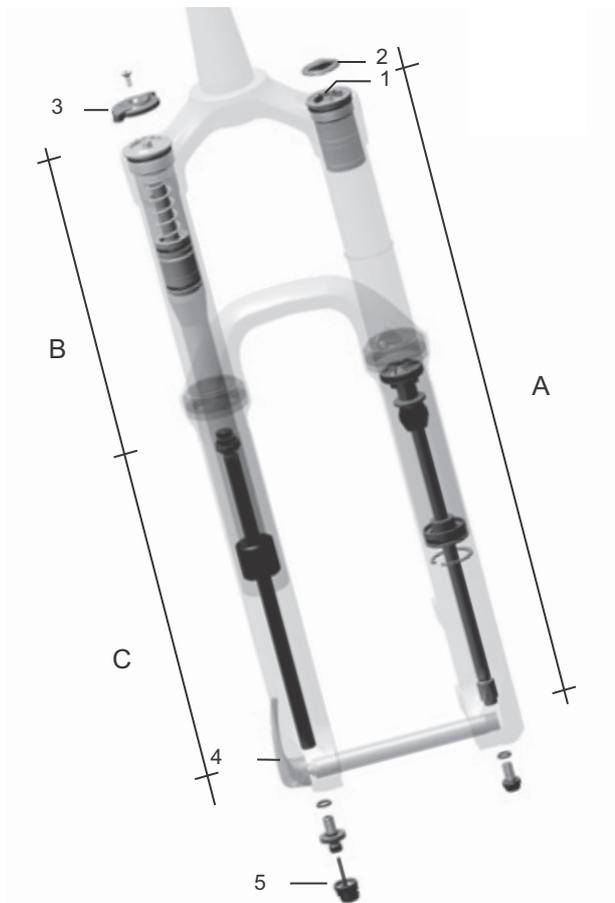


Illustration 6 : Exemple d'une fourche Yari

Vous pouvez voir dans le dessin les composants suivants : valve d'air (1), capuchon de valve (2) blocage de la fourche (3), attache rapide (4) et dispositif de réglage de l'amortisseur de détente (5) et les modules : module de suspension pneumatique (A), module d'amortisseur de compression (B) et module d'amortisseur de détente (C)

### 3.1.1.6 Structure d'un amortisseur arrière FOX

L'amortisseur arrière est doté d'une suspension pneumatique ainsi que d'un amortisseur de compression et d'un amortisseur de détente.

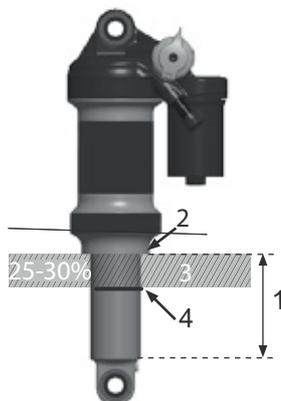


Illustration 7 : Exemple d'un amortisseur arrière FOX

- 1 Cœillet de la tige de guidage
- 2 Valve d'air
- 3 Molette de réglage
- 4 Levier
- 5 Chambre d'air
- 6 Joint torique

### 3.1.1.7 Structure d'un amortisseur arrière Suntour

L'amortisseur arrière est doté d'une suspension pneumatique ainsi que d'un amortisseur de compression et d'un amortisseur de détente.

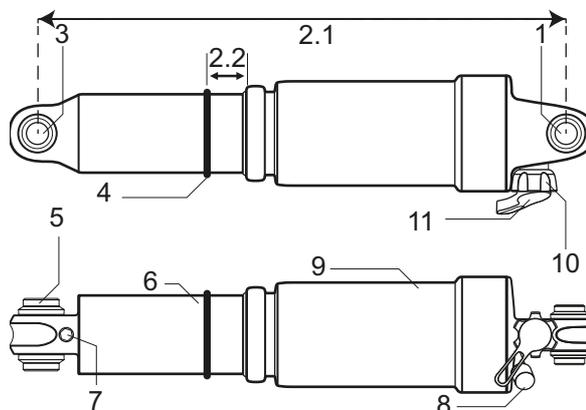


Illustration 8 : Exemple d'un amortisseur arrière Suntour

- 1 Cœillet supérieur
- 2.1 Longueur totale de l'amortisseur
- 2.2 Sag
- 3 Cœillet inférieur
- 4 Joint torique
- 5 Manchon
- 6 Unité d'amortisseur
- 7 IFP (internal floating piston)
- 8 Valve d'air
- 9 Chambre d'air
- 10 Levier de verrouillage
- 11 Levier de rebond



### 3.1.2 Système de freinage

Le système de freinage du vélo électrique est composé soit :

- d'un frein de jante hydraulique sur la roue avant et la roue arrière
- d'un frein à disque hydraulique sur la roue avant et la roue arrière, soit
- d'un frein de jante sur la roue avant et la roue arrière et d'un frein à rétropédalage supplémentaire.

Les freins mécaniques sont utilisés comme dispositif d'arrêt d'urgence et entraînent un arrêt rapide et sûr en cas d'urgence.

#### 3.1.2.1 Frein de jante

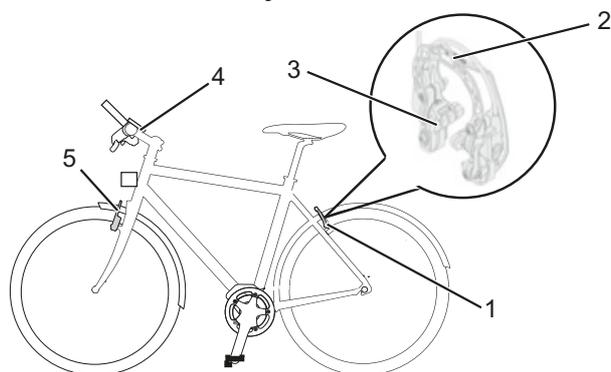


Illustration 9 : Composants du frein de jante avec détails, exemple d'un Magura HS22

- 1 Frein de jante roue arrière
- 2 Brake-Booster
- 3 Plaquette de frein
- 4 *Guidon avec levier de frein*
- 5 Frein de jante avant

Le frein de jante arrête le mouvement de la roue lorsque le cycliste tire le *levier de frein*, ce qui presse sur la *jante* deux plaquettes de frein se faisant face. Le frein de jante hydraulique est doté d'un levier de verrouillage.

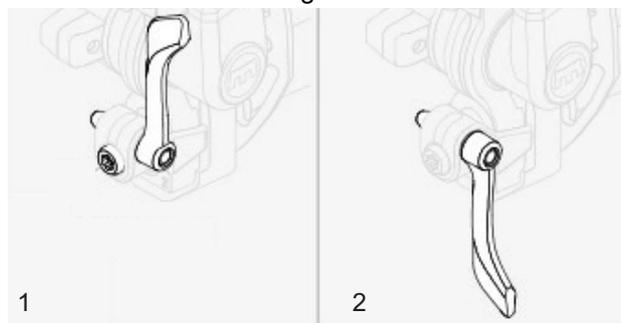


Illustration 10 : Levier de verrouillage du frein de jante, fermé (1) et ouvert (2)

Le levier de verrouillage du frein de jante ne comporte aucun marquage. Seul un revendeur spécialisé peut régler le levier de verrouillage du frein de jante.

#### 3.1.2.2 Frein à disque

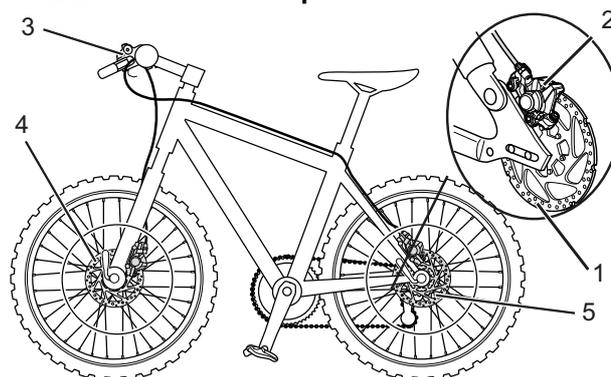


Illustration 11 : Système de frein d'un vélo électrique avec un frein à disque, exemple

- 1 Disque de frein
- 2 Étrier de frein avec plaquettes de frein
- 3 *Guidon avec levier de frein*
- 4 Disque de frein de la roue avant
- 5 Disque de frein de la roue arrière

Sur un vélo électrique avec frein à disque, le disque de frein est vissé au *moyeu* de la roue.

La pression de freinage est développée par la traction du *levier de frein*. La pression dans les lignes de frein est transmise via le liquide de freinage aux cylindres dans l'étrier de frein. La force de freinage est soutenue par une démultiplication et transmise aux plaquettes de frein. Ces plaquettes freinent mécaniquement le disque de frein. Lorsque l'on tire sur le *levier de frein*, les plaquettes de frein sont pressées sur le disque de frein et le mouvement de la roue est ralenti jusqu'à l'arrêt.

### 3.1.2.3 Frein à rétropédalage



Illustration 12 : Système de frein d'un vélo électrique avec un frein à rétropédalage, exemple

- 1 Frein de jante de la roue arrière
- 2 *Guidon avec levier de frein*
- 3 Frein de jante de la roue avant
- 4 *Pédale*
- 5 Frein à rétropédalage

Le frein à rétropédalage arrête le mouvement de la roue arrière lorsque le cycliste appuie sur les pédales dans le sens contraire de la marche.

### 3.1.3 Système d'entraînement électrique

Le vélo électrique est entraîné par la force musculaire via la chaîne de transmission. La force appliquée dans le sens de la marche par un appui sur la pédale entraîne la roue dentée avant. La chaîne transmet la force à la roue dentée arrière puis à la roue arrière.

Vous pouvez utiliser à tout moment le vélo électrique comme un vélo normal en arrêtant le système d'entraînement électrique ou en réglant le niveau d'assistance sur OFF. Ceci s'applique également lorsque la batterie est vide.

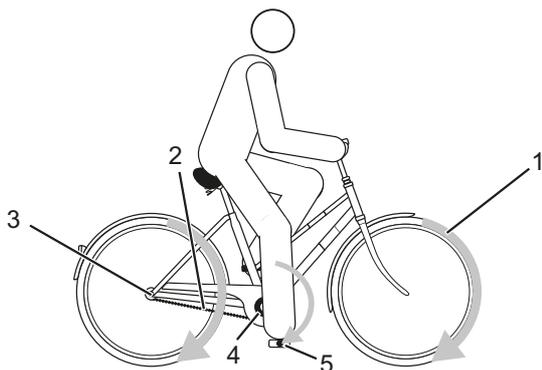


Illustration 13 : Schéma du système d'entraînement

- 1 Sens de la marche
- 2 Chaîne
- 3 Roue dentée arrière
- 4 Roue dentée avant
- 5 Pédale

En plus du système d'entraînement par force musculaire, le vélo électrique est doté d'un système d'entraînement électrique intégré. Ce système d'entraînement électrique comporte jusqu'à 7 composants :

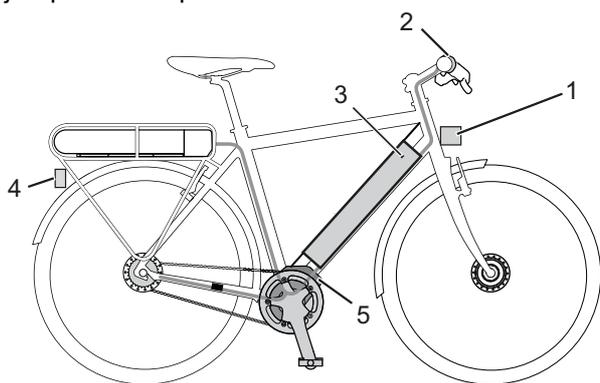


Illustration 14 : Schéma du système d'entraînement électrique

- 1 Phare avant
  - 2 Écran
  - 3 Élément de commande
  - 4 Batterie
  - 5 Feu arrière
  - 6 Moteur
- un chargeur adapté à la batterie.

Dès que la force musculaire requise du cycliste pour appuyer sur la pédale dépasse un certain seuil, le moteur démarre doucement et soutient le mouvement de pédalage du cycliste. La puissance du moteur dépend du niveau d'assistance sélectionné. L'assistance dépend de la force appliquée sur les pédales par le cycliste. Le système d'entraînement n'apporte donc une assistance que si le cycliste pédale. Ceci s'applique quel que soit le niveau d'assistance sélectionné. Le moteur s'arrête automatiquement dès que le cycliste cesse d'appuyer sur les pédales, que la température sort de la plage admissible, qu'une surcharge est détectée ou que la vitesse d'arrêt de 25 km/h est atteinte. Si la vitesse passe en-dessous de 25 km/h, l'assistance se réactive automatiquement.

Une assistance de poussée peut être activée. Tant que le cycliste appuie sur l'interrupteur à bascule Plus sur le guidon, l'assistance de poussée entraîne le vélo électrique à vitesse de marche. La vitesse maximale est alors de 6 km/h.

### 3.1.4 Batterie

La batterie alimente le système d'entraînement du vélo électrique. Elle peut uniquement être utilisée avec des systèmes d'entraînement et chargeurs compatibles et prévus à cet effet.

La batterie lithium-ion dispose de composants électroniques de protection internes. Ceux-ci sont adaptés au chargeur et au vélo électrique. Un disjoncteur protège la batterie contre la surcharge, le déchargement excessif, la surintensité, les courts-circuits et l'exploitation hors de la plage de température admissible. En cas de danger, la batterie s'arrête automatiquement grâce à un disjoncteur.

La durée de vie de la batterie peut être prolongée par des soins adéquats et par un stockage à des températures adaptées. Même avec des soins adéquats, le niveau de charge de la batterie diminue avec le temps. Un temps de

fonctionnement fortement réduit après le chargement indique que la batterie est usagée. Si la batterie ne peut plus être chargée ou si elle est endommagée, contactez votre revendeur spécialisé.

Température de stockage optimale 22 °C - 26 °C

Tableau 5 : Caractéristiques techniques de la batterie

### 3.1.4.1 Batterie Powercore

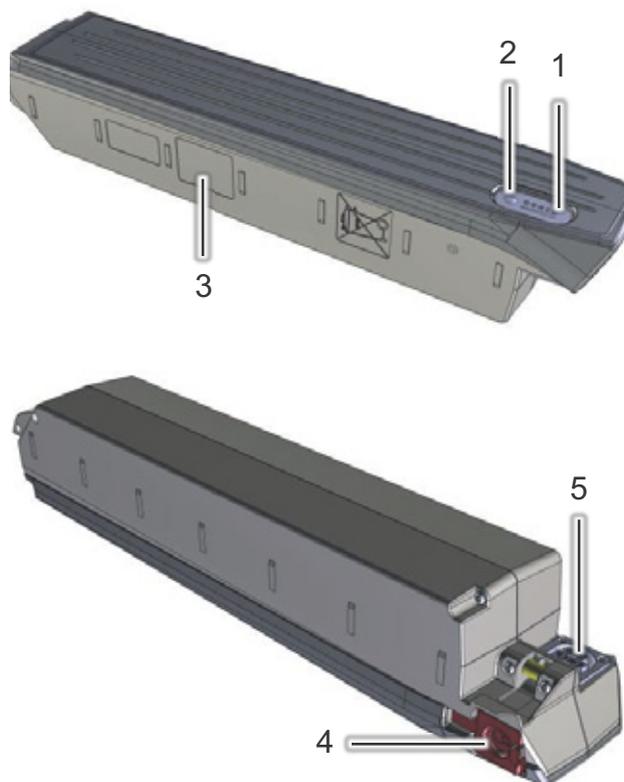


Illustration 15 : Détail d'une batterie Powercore

- 1 Indicateur de charge
- 2 Touche Marche/Arrêt (batterie)
- 3 Étiquette
- 4 Prise pour la fiche de chargement
- 5 Prise de déchargement

### Indicateur de charge

Les cinq LED vertes de l'indicateur de charge affichent le niveau de charge de la batterie lorsque celle-ci est allumée. Chaque LED correspond à environ 20 % du niveau de charge. De plus, le niveau de charge de la batterie allumée est affiché à l'écran.

Si le niveau de charge de la batterie est inférieur à 5 %, toutes les LED de l'indicateur de fonctionnement et de charge s'éteignent. Toutefois, le niveau de charge est encore indiqué à l'écran.

### 3.1.4.2 Autonomie

L'autonomie est influencée par de nombreux facteurs, notamment :

- niveau d'assistance : plus le niveau d'assistance sélectionné est élevé, plus l'autonomie est réduite ;
- les changements de vitesse,
- le type de pneus,
- la pression des pneus,
- l'âge, le niveau d'entretien et le niveau de charge de la batterie,
- le profil du trajet (dénivelé) et la nature du sol (revêtement de la chaussée),
- les conditions météo (par exemple vent de face, température ambiante, etc.),
- le poids du vélo électrique et
- le chargement.

### 3.1.5 Feux

Lorsque les feux sont activés, le *phare avant* et le feu arrière sont allumés.

### 3.1.6 Écran

L'écran commande le système d'entraînement et affiche les données du trajet. La batterie du vélo électrique alimente l'écran en énergie lorsqu'une batterie suffisamment chargée est placée dans le vélo électrique et que le système d'entraînement est démarré.

Température de stockage 5 °C - 25 °C

Température ambiante chargement -10 °C - +60 °C

Tableau 6 : Caractéristiques techniques de l'écran

L'élément de commande se compose d'un affichage LCD, de 2 interrupteurs à bascule et de 3 touches.



Illustration 16 : Détails de l'écran

#### Utilisation

- 1 Interrupteur à bascule Plus
- 2 Touche Marche/Arrêt
- 3 Touche d'éclairage
- 4 Touche de réglage
- 5 Interrupteur à bascule Moins
- 6 Affichage

Tableau 7 : Aperçu de l'écran

### 3.2 Utilisation conforme

Le vélo électrique peut uniquement être utilisé en état de fonctionnement sans défaut. Il est possible que selon les pays, des exigences portant sur le vélo électrique diffèrent de l'équipement standard. En particulier pour la participation au trafic routier, des dispositions spéciales peuvent s'appliquer aux feux, aux réflecteurs ou à d'autres composants.

Les lois généralement applicables ainsi que les dispositions sur la prévention des accidents et la

protection de l'environnement du pays de l'utilisateur doivent être respectées. Toutes les instructions d'action et listes de contrôle du présent *mode d'emploi* doivent être respectées. Le montage d'accessoires autorisés par un personnel spécialisé est admis.

Chaque vélo électrique correspond à un type de vélo électrique qui détermine l'utilisation conforme, la fonction et le domaine d'utilisation.

Vélos de ville et tout chemin	Vélos enfant / Vélos adolescent	Vélo tout terrain	Vélo de course	Vélo de transport	Vélo pliant
					
<p>Les vélos de ville et tout chemin sont conçus pour l'utilisation quotidienne confortable. Ils sont adaptés à la participation au trafic routier général.</p>	<p>Ce <i>mode d'emploi</i> doit être lu et compris par les responsables légaux du cycliste mineur avant la mise en service.</p> <p>Le contenu de ce <i>mode d'emploi</i> doit être communiqué au cycliste d'une manière adaptée à son âge.</p> <p>Les vélos pour enfants et adolescents sont adaptés à la participation au trafic routier. Pour des raisons orthopédiques, la taille du vélo électrique doit être contrôlée régulièrement.</p> <p>Le respect du poids total admissible doit être contrôlé au moins une fois par trimestre.</p>	<p>Le vélo tout terrain est conçu pour l'utilisation sportive. Sa conception se caractérise par un empattement réduit, une position assise décalée vers l'avant et un frein nécessitant moins de force d'actionnement.</p> <p>Le vélo tout terrain est un appareil de sport qui nécessite non seulement une certaine forme physique, mais aussi une phase de familiarisation. Il est donc nécessaire de s'entraîner à l'utilisation, en particulier au franchissement des virages et au freinage.</p> <p>La charge supportée par le cycliste, en particulier au niveau des mains et poignets, des bras, des épaules, du cou et du dos est donc plus importante. Les cyclistes débutants tendent à freiner trop fort et à perdre ainsi le contrôle.</p>	<p>Le vélo de course est conçu pour une conduite rapide sur des routes et chemins dotés d'une surface de qualité et en bon état.</p> <p>Le vélo de course est un appareil de sport et non un moyen de transport. Le vélo de course se caractérise par une construction légère et la réduction des composants au minimum nécessaire.</p> <p>La géométrie du cadre et la disposition des éléments de commande sont conçues de manière à permettre la conduite à des vitesses élevées. En raison de la construction du cadre, la montée sur le vélo et la descente du vélo ainsi que la conduite à vitesse réduite et le freinage nécessitent de s'exercer.</p> <p>La position assise est sportive. La charge supportée par le cycliste, en particulier au niveau des mains et poignets, des bras, des épaules, du cou et du dos est donc plus importante. La position assise nécessite donc une certaine forme physique.</p>	<p>Le vélo de transport est conçu pour le transport quotidien de charges dans le trafic routier général.</p> <p>Le transport de charges nécessite de l'adresse et un bon état de forme physique afin de compenser le poids supplémentaire. Les variations dans le niveau de chargement et la répartition du poids nécessitent un entraînement particulier et de l'adresse lors du freinage et des virages.</p> <p>La longueur, la largeur et le rayon de braquage nécessitent une phase d'adaptation prolongée. La conduite d'un vélo de transport exige l'anticipation. Une attention particulière doit donc être portée aux conditions de circulation et à l'état de la chaussée.</p>	<p>Le vélo pliant convient pour la participation au trafic routier général.</p> <p>Le vélo pliant peut être replié, ce qui permet de gagner de la place lors du transport par exemple dans les transports en commun ou en voiture.</p> <p>Le caractère pliable du vélo pliant nécessite d'utiliser des roues plus petites ainsi que des câbles de frein et câbles Bowden plus longs. En cas de charge importante, le vélo pliant offre donc une stabilité de conduite et des performances de freinage réduites ainsi qu'un confort et une durabilité moindres.</p>

Tableau 8 : Utilisation conforme pour chaque type de vélo électrique

### 3.3 Utilisation non conforme

Le non-respect de l'utilisation conforme entraîne un risque pour les personnes et les choses. Ces utilisations sont interdites pour le vélo électrique :

- manipulation du système d'entraînement électrique,
- déplacements avec un vélo électrique endommagé ou incomplet,
- franchissement d'escaliers,
- franchissement d'eau profonde,
- prêt du vélo électrique à des cyclistes non formés,
- transport de personnes supplémentaires,
- transport de bagages surdimensionnés,
- conduite sans les mains,
- conduite sur glace et neige,
- entretien non conforme,
- réparation non conforme,
- domaines d'utilisation difficiles comme la compétition professionnelle et
- les cascades ou acrobaties.

Vélos de ville et tout chemin	Vélos enfant / Vélos adolescent	Vélo tout terrain	Vélo de course	Vélo de transport	Vélo pliant
					
Les vélos de ville et tout chemin ne sont pas des vélos de sport. L'utilisation sportive entraîne une réduction de la stabilité et du confort.	Les vélos pour enfants et adolescents ne sont pas des jouets.	Avant de participer au trafic routier général, les vélos tout terrain doivent être équipés pour répondre aux lois et règles nationales : éclairage, garde-boue, etc.	Avant de participer au trafic routier général, les vélos de course doivent être équipés pour répondre aux lois et règles nationales : éclairage, garde-boue, etc.	Le vélo de transport n'est pas un vélo de voyage ou de sport.	Le vélo pliant n'est pas un vélo de sport.

Tableau 9 : Informations sur l'utilisation non conforme

## 3.4 Caractéristiques techniques

### 3.4.1 Vélo électrique

Température de transport	5 °C - 25 °C
Température de transport optimale	10 °C - 15 °C
Température de stockage	5 °C - 25 °C
Température de stockage optimale	10 °C - 15 °C
Température d'utilisation	5 °C - 35 °C
Température de l'environnement de travail	15 °C - 25 °C
Température de chargement	10 °C - 30 °C
Puissance développée / Système	250 W (0,25 kW)
Vitesse d'arrêt	25 km/h

Tableau 10 : Caractéristiques techniques du vélo électrique

### 3.4.2 Moteur Sachs RS

Puissance continue	55 Nm
Puissance maximale	112 Nm
Poids	3,7 kg
Couple de rotation max.	90 Nm
Assistance jusque	25 km/h
Consommation en veille	180,0 µA
Température de stockage	- 25 °C - 60 °C
Température d'utilisation	- 10 °C - 40 °C
Humidité de stockage	5 % - 98 %
Humidité de fonctionnement	15 % - 90 %
Pression d'air de stockage	360 - 1100 Hpa
Pression d'air de fonctionnement	650 - 1100 Hpa
Type de protection	IP 55
Durée de vie garantie	24 000 km ou 1 600 heures ou 3 ans

Tableau 11 : Caractéristiques techniques du moteur Sachs RS

### 3.4.3 Batterie Powercore

Capacité nominale	13,6 Ah
Énergie	650,0 Wh
Courant de déchargement max. permanent	25 A
Courant de chargement max. permanent	5 A
Tension nominale	48 V
Tension de chargement max.	54,6 V
Poids	3,58 kg
Dimensions en mm (L x l x H)	465 × 83 × 79

Tableau 12 : Caractéristiques techniques de la batterie Powercore

### 3.4.4 Écran 14d

Dimensions (l x L x H)	22 mm x 46 mm x 51 mm
Poids (g)	58 g
Diagonale de l'écran	1,4 pouces / 35,4 mm
Tension nominale	36 V DC
Type de protection	IP67

Tableau 13 : Caractéristiques techniques de l'écran 14d

### 3.4.5 Émissions

Niveau d'émissions sonores de classe A	< 70 dB(A)
Valeur totale des vibrations pour les membres supérieurs	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Valeur maximale effective de l'accélération pondérée pour l'ensemble du corps	< 0,5 m/s <sup>2</sup>

Tableau 14 : Émissions générées par le vélo électrique\*

\*Les exigences de protection de la directive 2014/30/UE Compatibilité électromagnétique sont respectées. Le vélo électrique comme le chargeur peuvent être utilisés sans restriction dans des zones résidentielles

### 3.4.6 Couple de serrage

Couple de serrage de l'écrou d'axe	35 Nm - 40 Nm
Couple de serrage maximal des vis de serrage du guidon*	5 Nm - 7 Nm

Tableau 15 : Couples de serrage

\*sauf indication contraire sur le composant

### 3.5 Description de la commande et de l'écran

#### 3.5.1 Indicateurs sur la batterie

L'indicateur de charge se trouve sur la batterie :

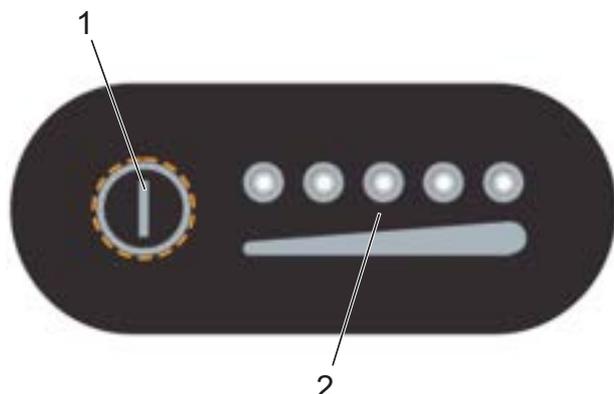


Illustration 17 : Aperçu des affichages à l'écran

- 1 Touche Marche/Arrêt (batterie)
- 2 Indicateur de charge (batterie)

Symbole	Signification
●	LED allumée
○	LED éteinte
★	LED clignotante

Tableau 16 : Affichage du niveau de charge de la batterie

Après un appui bref sur la touche Marche/Arrêt, le niveau de charge de la batterie s'affiche.

LED 1,2,3,4,5	Niveau de charge
● ● ● ● ●	100 - 80 %
● ● ● ● ○	79 - 60 %
● ● ● ○ ○	59 - 40 %
● ● ○ ○ ○	39 - 20 %
● ○ ○ ○ ○	19 - 10 %
★ ○ ○ ○ ○	9 - 0 % Chargez au plus tard dans les deux jours pour éviter des dommages permanents.

Tableau 17 : Affichage du niveau de charge de la batterie

#### 3.5.1.1 Écran

L'écran de l'élément de commande comprend six affichages :

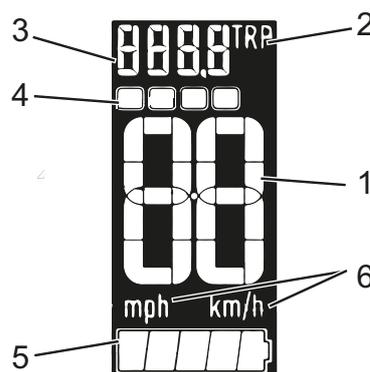


Illustration 18 : Aperçu des affichages à l'écran

Utilisation	
1	Affichage de la vitesse
2	Affichage des informations de voyage sélectionnées
3	Affichage du trajet ou de l'autonomie
4	Niveau d'assistance
5	Unité de mesure de la vitesse sélectionnée
6	Indicateur de charge

Tableau 18 : Aperçu de l'affichage à l'écran

#### 3.5.1.2 Vitesse

La vitesse actuelle est affichée dans l'affichage de la vitesse. Il est possible de sélectionner dans les paramètres si la vitesse doit être affichée en kilomètres ou en miles. L'unité de mesure sélectionnée est affichée sous l'affichage de la vitesse.

#### 3.5.1.3 Niveau d'assistance

Plus le niveau d'assistance sélectionné est élevé, plus le système d'entraînement soutient le cycliste lors du pédalage. Les niveaux d'assistance suivants sont disponibles :

Affichage	Niveau d'assistance
□ □ □ □	Niveau 4 : Niveau d'assistance le plus élevé avec puissance maximale, épuise la batterie le plus rapidement.
□ □ □	Niveau 3 : Le deuxième niveau d'assistance le plus élevé
□ □	Niveau 2 : Le deuxième niveau d'assistance le plus faible
□	Niveau 1 : Le niveau d'assistance le plus faible, le chargement de la batterie est préservé le plus longtemps.
■	Niveau 0 (éteint) : Vous roulez sans assistance, comme sur un vélo normal.

Tableau 19 : Affichage des niveaux d'assistance

### 3.5.1.4 Information de voyage

L'affichage montre 3 informations de voyage. Il est possible de basculer entre les informations de voyage affichées.

Affichage	Fonction
TRP	Distance parcourue
R	Autonomie restante du vélo électrique
T	Distance totale parcourue par le vélo électrique

Tableau 20 : Informations de voyage

L'affichage peut afficher jusqu'à 9999 kilomètres ou 6213 miles. Si le compteur kilométrique dépasse 9999 kilomètres, il recommence à 0 kilomètre.

### 3.5.1.5 Indicateur de charge

L'indicateur de charge se compose de 5 segments. Chaque segment indique 20 % du niveau de charge de la batterie.

Si le niveau de charge de la batterie atteint 10 % ou moins, le dernier segment commence à clignoter pour indiquer que le niveau de charge est faible.

Affichage	Niveau de charge de la batterie
	81 - 100 %
	61 - 80 %
	41 - 60 %
	21 - 40 %
	11 - 20 %
	(l'indicateur clignote) < 10 %

Tableau 21 : Affichage du niveau de charge de la batterie

### 3.6 Conditions environnementales requises

Le vélo électrique peut être utilisé dans une plage de température comprise entre 5 °C et 35 °C. En dehors de cette plage de température, les performances du système d'entraînement sont limitées.

<b>Température d'utilisation optimale</b>	5 °C - 35 °C
---	--------------

Lors de l'utilisation hivernale (en particulier par moins de 0 °C), nous recommandons de stocker et de charger la batterie en intérieur et de l'insérer dans le vélo électrique juste avant le début du trajet. Lors de trajets prolongés dans le froid, nous recommandons d'utiliser des gaines de protection thermiques.

De manière générale, il convient d'éviter les températures inférieures à -10 °C ou supérieures à +60 °C.

Les températures qui suivent doivent également être respectées.

Température de transport	-10 °C - 50 °C
Température de stockage	-10 °C - 50 °C
Température de l' <i>environnement de travail</i>	15 °C - 25 °C
Température de chargement	0 °C - 40 °C

**Tableau 22 : Caractéristiques techniques du vélo électrique**

La plaque signalétique contient les symboles correspondants au domaine d'utilisation du vélo électrique. Avant le premier trajet, contrôlez sur quels chemins vous pouvez rouler.

Domaine d'utilisation	Vélos de ville et tout chemin	Vélos enfant / Vélos adolescent	Vélo tout terrain	Vélo de course	Vélo de transport	Vélo pliant
 <b>1</b>	 Convient pour les rues asphaltées et pavées.	 Convient pour les rues asphaltées et pavées.		 Convient pour les rues asphaltées et pavées.	 Convient pour les rues asphaltées et pavées.	 Convient pour les rues asphaltées et pavées.
 <b>2</b>	Convient pour les rues asphaltées, pistes cyclables et chemins caillouteux fermes ainsi que pour les longs trajets avec déclivités modérées et sauts jusqu'à 15 cm.	Convient pour les rues asphaltées, pistes cyclables et chemins caillouteux fermes ainsi que pour les longs trajets avec déclivités modérées et sauts jusqu'à 15 cm.	Convient pour les rues asphaltées, pistes cyclables et trajets tout-terrain faciles à difficiles, ainsi que pour les trajets avec déclivités modérées et sauts jusqu'à 61 cm.	Convient pour les rues asphaltées, pistes cyclables et chemins caillouteux fermes ainsi que pour les longs trajets avec déclivités modérées et sauts jusqu'à 15 cm.		
 <b>3</b>			Convient pour les rues asphaltées, pistes cyclables et trajets tout-terrain faciles à difficiles, ainsi que pour une utilisation limitée en descente de piste et pour des sauts jusqu'à 122 cm.			
 <b>4</b>			Convient pour les rues asphaltées, pistes cyclables et trajets tout-terrain faciles à très difficiles, ainsi que pour une utilisation illimitée en descente de piste et pour tous les types de saut.			

**Tableau 23 : Domaine d'utilisation**

Le vélo électrique n'est pas adapté aux domaines d'utilisation suivants :

Domaine d'utilisation	Vélos de ville et tout chemin	Vélos enfant / Vélos adolescent	Vélo tout terrain	Vélo de course	Vélo de transport	Vélo pliant
						
 <b>1</b>	Ne roulez jamais en tout-terrain, n'effectuez pas de sauts.	Ne roulez jamais en tout-terrain, n'effectuez pas de sauts.		Ne roulez jamais en tout-terrain, n'effectuez pas de sauts.	Ne roulez jamais en tout-terrain, n'effectuez pas de sauts.	Ne roulez jamais en tout-terrain, n'effectuez pas de sauts.
 <b>2</b>	Ne roulez jamais en tout-terrain, effectuez pas de sauts de plus de 15 cm.	Ne roulez jamais en tout-terrain, effectuez pas de sauts de plus de 15 cm.	Ne roulez jamais en tout-terrain, effectuez pas de sauts de plus de 15 cm.	Ne roulez jamais en tout-terrain, effectuez pas de sauts de plus de 15 cm.		
 <b>3</b>			N'effectuez jamais de descente de piste ou de sauts de plus de 61 cm.			
 <b>4</b>			N'effectuez jamais de trajets tout terrain très difficiles ou de sauts de plus de 122 cm.			

## 4 Transport et stockage



### 4.1 Caractéristiques physiques de transport

#### 4.1.1 Dimensions lors du transport

Lors de la rédaction, les informations sur la dimension des cartons n'étaient pas encore disponibles. Vous trouverez ces informations dans le *mode d'emploi* le plus récent dans le portail des revendeurs.

#### 4.1.2 Poids de transport

Lors de la rédaction, les informations sur la dimension des cartons n'étaient pas encore disponibles. Vous trouverez ces informations dans le *mode d'emploi* le plus récent dans le portail des revendeurs.

#### 4.1.3 Prises/Points de levage prévus

Lors de la rédaction, les informations sur la dimension des cartons n'étaient pas encore disponibles. Vous trouverez ces informations dans le *mode d'emploi* le plus récent dans le portail des revendeurs.

### 4.2 Transport



#### ATTENTION

#### Risque de chute en cas d'activation accidentelle

L'activation accidentelle du système d'entraînement entraîne un risque de blessure.

- Retirez la batterie avant de transporter le vélo électrique.

#### Risque d'incendie et d'explosion en cas de températures élevées

Des températures excessives endommagent la batterie. Les batteries peuvent s'enflammer elles-mêmes et exploser.

- N'exposez jamais la batterie au rayonnement solaire de manière prolongée.



#### ATTENTION

#### Perte d'huile en cas d'absence de sécurité de transport

La sécurité de transport des freins prévient tout actionnement accidentel des freins pendant le transport. Ceci peut entraîner des dommages irréparables au système de freinage ou une perte d'huile qui nuit à l'environnement.

- Ne tirez jamais le *levier de frein* lorsque la roue est démontée.
- Utilisez toujours la sécurité de transport lors du transport avec les roues démontées.

#### Remarque

Si le vélo électrique est posé à plat, des huiles et graisses peuvent s'en écouler.

Si le carton de transport contenant un vélo électrique est posé à plat ou debout, il n'offre pas une protection suffisante contre l'endommagement du *cadre* et des roues.

- Transportez le vélo électrique uniquement vertical.

Les systèmes de porte-vélo impliquant de fixer le vélo électrique à l'envers par son *guidon* ou son *cadre* génèrent des contraintes non admissibles sur les composants pendant le transport. Ceci peut entraîner une rupture des composants porteurs.

- N'utilisez jamais de systèmes de porte-vélo sur lesquels le vélo électrique doit être fixé à l'envers par son *guidon* ou son *cadre*.
- Lors du transport, tenez compte du poids du vélo électrique en ordre de marche.
- Retirez l'*écran* et les batteries avant le transport du vélo électrique.
- Protégez les composants électriques et les prises du vélo électrique contre les intempéries à l'aide de revêtements de protection adaptés.
- Retirez les accessoires avant le transport du vélo électrique, par exemple les bidons.
- Pour le transport dans une voiture, un système de porte-vélo adapté doit être utilisé.

### Remarque

Le revendeur spécialisé apporte des conseils pour la bonne sélection et l'utilisation sûre d'un système de transport adapté.

- ▶ Pour l'expédition du vélo électrique, il est recommandé de confier au revendeur spécialisé le démontage partiel et l'emballage du vélo électrique.

- ▶ Transportez le vélo électrique dans un environnement sec, propre et protégé du rayonnement solaire direct.

#### 4.2.1 Transporter la batterie

Les batteries sont soumises aux dispositions sur les marchandises dangereuses. Les batteries non endommagées peuvent être transportées par des particuliers dans le trafic routier.

Le transport professionnel nécessite le respect des dispositions sur l'emballage, le marquage et le transport des marchandises dangereuses. Les contacts ouverts doivent être couverts et la batterie doit être emballée de manière sûre.

#### 4.2.2 Expédier la batterie

La batterie est considérée comme une marchandise dangereuse et peut uniquement être emballée et expédiée par des personnes formées. Adressez-vous pour cela à votre revendeur spécialisé.

#### 4.2.3 Utiliser le frein de sécurité de transport

- ▶ Placez les sécurités de transport entre les plaquettes de frein.
- ⇒ La sécurité de transport se coince entre les deux plaquettes.

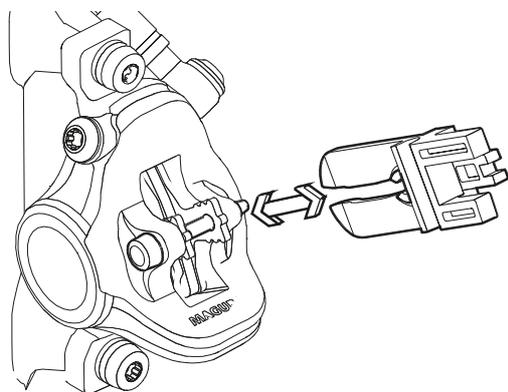


Illustration 19 : Fixer la sécurité de transport

## 4.3 Stocker

### ATTENTION

#### Risque d'incendie et d'explosion en cas de températures élevées

Des températures supérieures à 60 °C peuvent également entraîner un échappement de liquides hors de la batterie et un endommagement du boîtier. Les batteries peuvent s'enflammer elles-mêmes et exploser.

- ▶ Protégez les batteries de la chaleur.
- ▶ Ne stockez jamais les batteries à proximité d'objets chauds ou inflammables.
- ▶ N'exposez jamais les batteries au rayonnement solaire de manière prolongée et ne les stockez jamais à proximité d'appareils chauffants.

### Remarque

Si le vélo électrique est posé à plat, des huiles et graisses peuvent s'en écouler.

Si le carton de transport contenant un vélo électrique est posé à plat ou debout, il n'offre pas une protection suffisante contre l'endommagement du *cadre* et des roues.

- ▶ Stockez le vélo électrique uniquement vertical.
- ✓ Sur un vélo électrique avec tige de selle hydraulique, fixez uniquement la tige de selle inférieure ou le cadre dans un support de montage pour éviter tout endommagement de la tige de selle et de la manette de la tige de selle.
- ✓ Ne posez jamais un vélo électrique à tige de selle hydraulique à l'envers sur le sol pour éviter d'endommager la manette de la tige de selle.
- ✓ Stockez le vélo électrique, la batterie et le chargeur dans un endroit sec et propre.

Température de stockage	5 °C - 25 °C
Température de stockage optimale du vélo électrique	10 °C - 15 °C
Température de stockage optimale de la batterie	22 °C - 26 °C

Tableau 24 : Température de stockage de la batterie, du vélo électrique et du chargeur

### 4.3.1 Interruption de l'utilisation

#### Remarque

La batterie se décharge en cas de non-utilisation. Ceci peut entraîner un endommagement irréparable de la batterie.

- ▶ La batterie doit être rechargée tous les 3 mois.

Si la batterie est branchée en permanence sur le chargeur, ceci peut endommager la batterie.

- ▶ Ne branchez pas la batterie en permanence sur le chargeur.

La batterie de l'écran se décharge en cas de non-utilisation. Ceci peut entraîner un endommagement irréparable de la batterie.

- ▶ Chargez la batterie de l'écran tous les 3 mois pendant au moins 1 heure.

Si le vélo électrique, par exemple en hiver, est mis hors service pendant plus de quatre semaines, une interruption d'utilisation doit être préparée.

#### 4.3.1.1 Préparer une interruption d'utilisation

- ✓ Retirez la batterie du vélo électrique.
- ✓ Chargez la batterie jusqu'à environ 30 à 60 %.
- ✓ Nettoyez le vélo électrique avec un chiffon très légèrement humide et protégez-le par de la cire en aérosol. Ne cirez jamais les surfaces de friction des freins.
- ✓ Avant toute interruption prolongée, il est recommandé de faire procéder à une inspection, un nettoyage approfondi et une protection par le revendeur spécialisé.

#### 4.3.1.2 Interrompre l'utilisation

- ▶ Stockez le vélo électrique, la batterie et le chargeur dans un environnement sec et propre. Nous recommandons un stockage dans des locaux non habités dotés de détecteurs de fumée. Les locaux secs avec une température ambiante d'environ 20 °C sont bien adaptés.
- ▶ Chargez la batterie de l'écran tous les 3 mois pendant au moins 1 heure.
- ▶ Après 8 semaines, contrôlez le niveau de charge de la batterie. Si une seule LED est encore allumée sur l'indicateur de charge, rechargez la batterie à environ 60 %.



## 5 Montage

### AVERTISSEMENT

#### Blessures aux yeux

Si des réglages sur certains composants n'ont pas été effectués convenablement, des problèmes peuvent survenir et vous risquez dans certaines circonstances des blessures graves.

- ▶ Portez toujours des lunettes de protection pour protéger vos yeux pendant le montage.

### ATTENTION

#### Risque d'écrasement en cas d'activation accidentelle

L'activation accidentelle du système d'entraînement entraîne un risque de blessure.

- ▶ Retirez la batterie si elle n'est pas nécessaire au montage.

- ✓ Montez le vélo électrique dans un environnement propre et sec.
- ✓ La température de l'*environnement de travail* doit être comprise entre 15 °C et 25 °C.
- ✓ Le support de montage utilisé doit être homologué pour un poids maximal de 30 kg.

### 5.1 Outils requis

Pour monter le vélo électrique, ces outils sont requis :

- Couteau,
- Clé Allen 2 (2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm et 8 mm),
- Clé dynamométrique avec plage de travail de 5 à 40 Nm,
- Clé Torx T25,
- Clé à douille (8 mm, 9 mm, 10 mm), 13 mm, 14 mm et 15 mm) et
- Tournevis cruciforme et droit.

## 5.2 Déballage

### ATTENTION

#### Risque de blessure aux mains avec le carton

Le carton de transport est fermé par des agrafes métalliques. Lors du déballage et du broyage de l'emballage, il existe un risque de blessures par piqûre ou coupure.

- ▶ Portez des gants adaptés.
- ▶ Retirez les agrafes métalliques avec une pince avant d'ouvrir le carton de transport.

Le matériel d'emballage est principalement constitué de carton et de film plastique.

- ▶ Il doit être éliminé conformément aux réglementations en vigueur.

### 5.2.1 Contenu de la livraison

Le vélo électrique est entièrement monté en atelier à des fins de test, puis démonté pour le transport.

Le vélo électrique est prémonté à 95 - 98 %.  
L'étendue de la livraison comprend :

- le vélo électrique prémonté,
- la roue avant,
- les pédales,
- les attaches rapides (en option),
- le chargeur et
- le *mode d'emploi*.

La batterie est fournie indépendamment du vélo électrique.

## 5.3 Mettre en service

### ⚠ ATTENTION

#### Risque de brûlure en raison de l'échauffement de l'entraînement

L'utilisation peut rendre le refroidisseur de l'entraînement extrêmement chaud. Le contact peut causer une brûlure.

- ▶ Laissez refroidir l'unité d'entraînement avant le montage.

La première mise en service du vélo électrique nécessite des outils spéciaux et des connaissances techniques particulières ; elle doit donc exclusivement être exécutée par un personnel spécialisé formé.

La pratique montre qu'un vélo électrique non vendu est spontanément remis aux clients pour des trajets d'essai dès qu'il a l'air en état de marche.

- ▶ Tous les vélos électriques doivent donc être immédiatement mis en état de fonctionnement complet après leur montage.
- ▶ Le protocole de montage (voir le chapitre [11.2](#)) contient toutes les inspections ainsi que tous les tests et travaux de maintenance relatifs à la sécurité. Pour mettre le vélo électrique en état de circuler, exécutez tous les travaux de montage.
- ▶ À des fins d'assurance qualité, remplissez un protocole de montage.

### 5.3.1 Contrôler la batterie

La batterie doit être contrôlée avant le premier chargement.

- Appuyez sur la **touche Marche/Arrêt (batterie)**.
  - ⇒ Si aucune LED ne s'allume sur l'indicateur de charge, la batterie peut être endommagée.
  - ⇒ Si une LED au moins est allumée mais que toutes les LED de l'indicateur de charge ne sont pas allumées, la batterie peut être entièrement chargée.
- Insérez la batterie chargée dans le vélo électrique.

## 5.3.2 Monter la roue dans une fourche Suntour

### 5.3.2.1 Axe fileté (15 mm)

S'applique uniquement aux fourches Suntour équipées d'un axe fileté de 15 mm

- Insérez l'axe entièrement sur le côté entraînement.

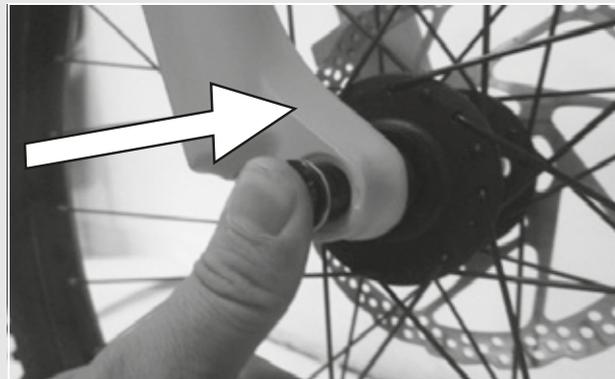


Illustration 20 : Insérer l'axe entièrement

- Serrez à 8-10 Nm à l'aide d'une clé Allen de 5 mm.

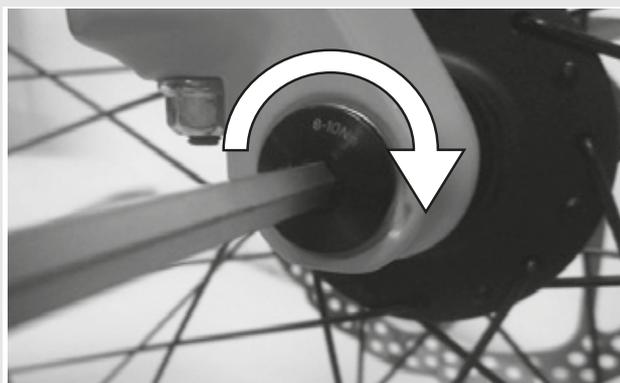


Illustration 21 : Serrer l'axe

- Insérez la vis de blocage du côté non-entraînement.

Illustration 22 : Enfoncer le levier d'attache rapide dans l'axe

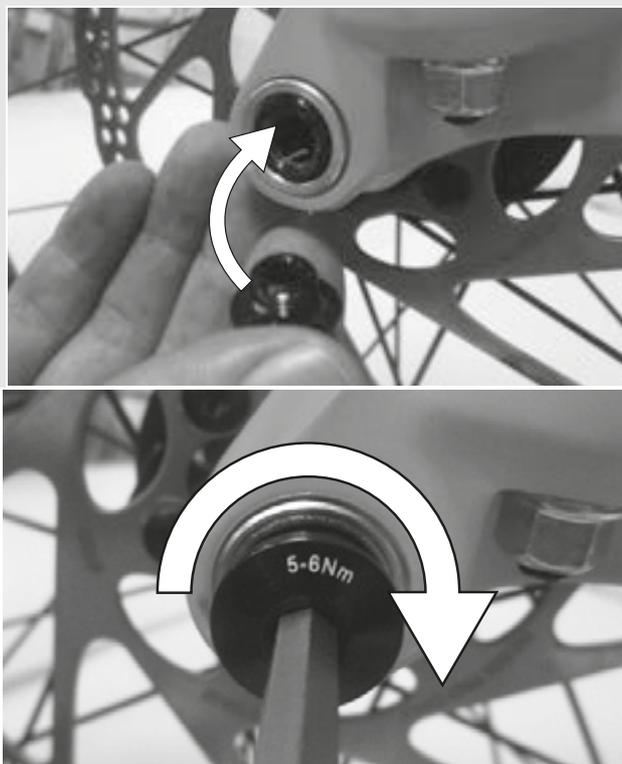
- Serrez la vis de blocage à 5-6 Nm à l'aide d'une clé Allen de 5 mm.

⇒ Le levier est monté.

Illustration 23 : Serrer la vis de blocage

### 5.3.2.2 Axe fileté (20 mm)

S'applique uniquement aux fourches Suntour équipées d'un axe fileté de 20 mm



1 Insérez l'axe entièrement sur le côté entraînement.



Illustration 24 : Serrer l'axe inséré

2 Serrez le collier de blocage à 7 Nm à l'aide d'une clé Allen de 4 mm.



Illustration 25 : Serrer le collier de blocage

### 5.3.2.3 Axe de roue

S'applique uniquement aux fourches Suntour équipées d'un axe fileté

#### **ATTENTION**

##### **Risque de chute en cas d'axe de roue desserré**

Un axe de roue défectueux ou mal monté peut se prendre dans le disque de frein et bloquer la roue. Ceci cause une chute.

► Ne montez jamais un axe de roue défectueux.

##### **Risque de chute en cas d'axe de roue défectueux ou mal monté**

Le disque de frein peut devenir très chaud lorsqu'il fonctionne. Ceci peut endommager certaines parties de l'axe de roue. L'axe de roue se desserre. Ceci peut causer une chute et des blessures.

► L'axe de roue et le disque de frein doivent se trouver chacun d'un côté.

##### **Risque de chute en cas de mauvais réglage de l'axe de roue**

Une force de serrage insuffisante entraîne une mauvaise transmission de force. Ceci peut causer une rupture de la fourche de suspension ou de l'axe de roue. Ceci peut causer une chute et des blessures.

► Ne fixez jamais un axe de roue à l'aide d'un outil (par exemple marteau ou pince).

- 1 Enfoncez l'axe dans le moyeu sur le côté entraînement.

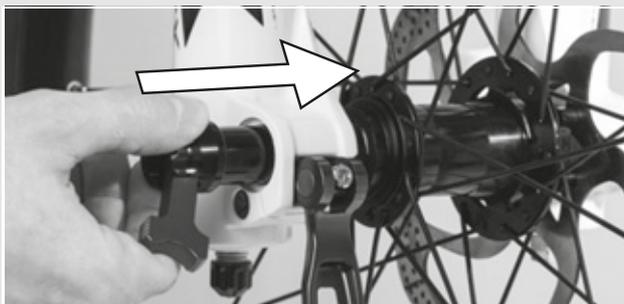


Illustration 26 : Enfoncez l'arbre dans le moyeu

- 2 Serrez l'axe avec le levier rouge.

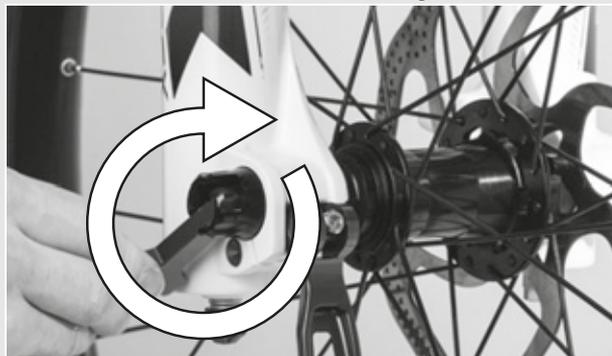


Illustration 27 : Serrer l'axe

- 3 Enfoncez le levier d'attache rapide dans l'axe.

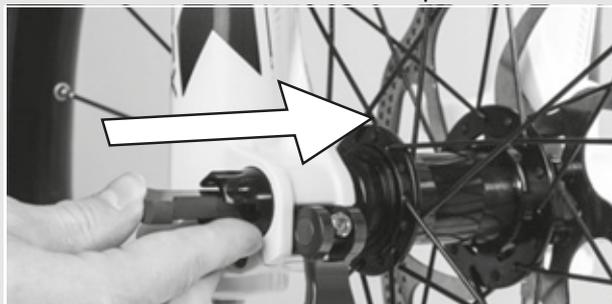


Illustration 28 : Enfoncez le levier d'attache rapide dans l'axe

- 4 Tournez le levier d'attache rapide.

⇒ Le levier est fixé.



Illustration 29 : Fixer le levier

- 5 Contrôlez la position et la force de serrage du levier d'attache rapide. Le levier d'attache rapide doit être au niveau du boîtier inférieur. La fermeture du levier d'attache rapide doit laisser une légère empreinte sur la main.



Illustration 30 : Position parfaite du levier de serrage

- 6 Si nécessaire, réglez la force de serrage du levier de serrage avec une clé Allen de 4 mm.
- 7 Contrôlez la position et la force de serrage du levier d'attache rapide.

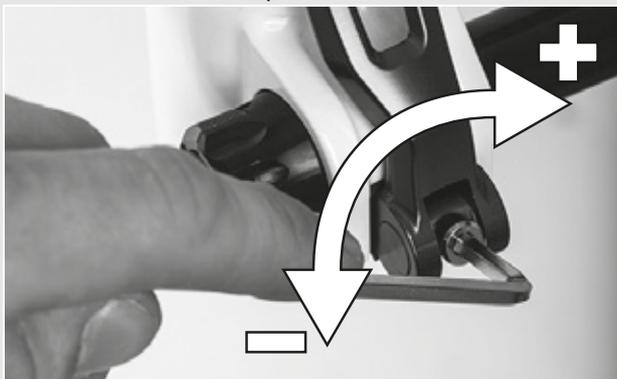


Illustration 31 : Régler la force de serrage de l'attache rapide

### 5.3.2.4 Attache rapide

S'applique uniquement aux fourches Suntour équipées d'une attache rapide

#### ! ATTENTION

#### Risque de chute en cas d'attache rapide desserrée

Une attache rapide défectueuse ou mal montée peut se prendre dans le disque de frein et bloquer la roue. Ceci cause une chute.

- Ne montez jamais une attache rapide défectueuse.

#### Risque de chute en cas d'attache rapide défectueuse ou mal montée

Le disque de frein peut devenir très chaud lorsqu'il fonctionne. Ceci peut endommager certaines parties de l'attache rapide. L'attache rapide se desserre alors. Ceci peut causer une chute et des blessures.

- Le levier d'attache rapide de la roue avant et le disque de frein doivent se trouver chacun d'un côté.

#### Risque de chute en cas de mauvais réglage de la force de serrage

Une force de serrage trop élevée endommage l'attache rapide, qui perd alors sa fonction.

Une force de serrage insuffisante entraîne une mauvaise transmission de force. Ceci peut causer une rupture de la fourche de suspension ou de l'attache rapide. Ceci peut causer une chute et des blessures.

- Ne fixez jamais une attache rapide à l'aide d'un outil (par exemple marteau ou pince).
- Utilisez uniquement un levier de serrage avec la force de serrage prescrite.

- 1 Avant le montage, assurez-vous que la bride de l'attache rapide est déployée. Ouvrez entièrement le levier.

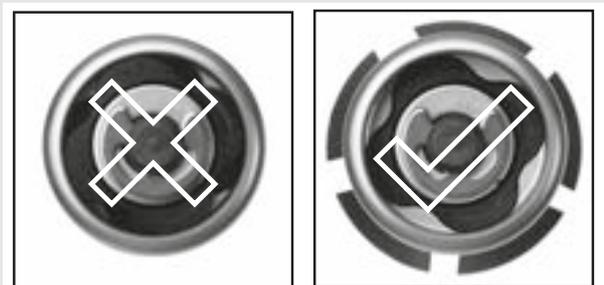


Illustration 32 : Bride fermée et ouverte

- 2 Enfoncez l'attache rapide jusqu'à entendre un clic. Assurez-vous que la bride est déployée.



Illustration 33 : Enfoncez l'attache rapide

- 3 Réglez le serrage avec le levier de serrage à moitié ouvert jusqu'à ce que la bride soit positionnée sur l'extrémité de fourche.

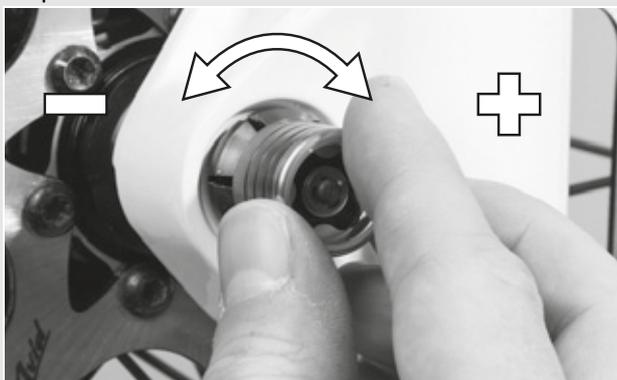


Illustration 34 : Régler la force de serrage

- 4 Fermez complètement l'attache rapide. Contrôlez la bonne assise de l'attache rapide et ajustez l'attache rapide sur la bride si nécessaire.

⇒ Le levier est fixé.



Illustration 35 : Fermer l'attache rapide

## 5.3.3 Monter une roue dans la fourche FOX

### 5.3.3.1 Attache rapide (15 mm)

S'applique uniquement aux fourches FOX équipées d'un axe fileté de 15 mm

Le processus de montage est le même pour les attaches rapides 15 x 100 mm et 15 x 110 mm.

- 1 Placez la roue avant dans les extrémités de la fourche. Enfoncez l'axe dans l'extrémité de fourche du côté opposé à l'entraînement et le moyeu.

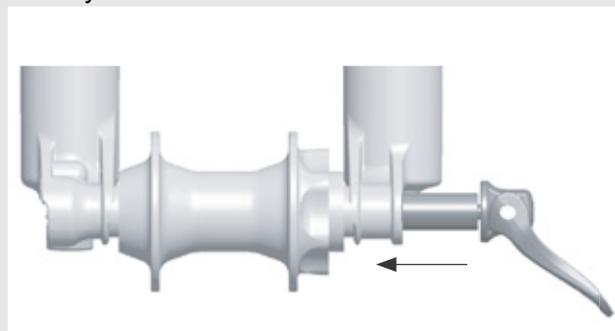


Illustration 36 : Enfoncez l'attache rapide

- 2 Ouvrez le levier d'axe.
- 3 Tournez l'axe dans l'écrou d'axe de 5 ou 6 rotations complètes dans le sens des aiguilles d'une montre.
- 4 Fermez le levier d'attache rapide. Le levier doit avoir un serrage suffisant pour laisser une empreinte sur votre main.
- 5 En position fermée, le levier doit se situer entre 1 et 20 mm devant le montant de la fourche.

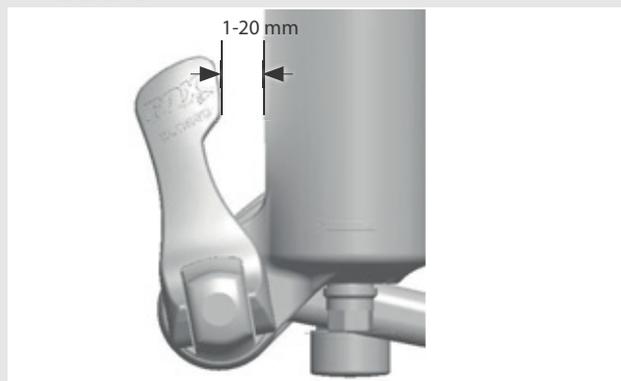


Illustration 37 : Distance entre levier et montant de fourche

⇒ Si le levier est insuffisamment ou excessivement serré lorsqu'il est en position fermée (1 à 20 mm) devant la fourche), l'attache rapide doit être réglée.

## Régler l'attache rapide

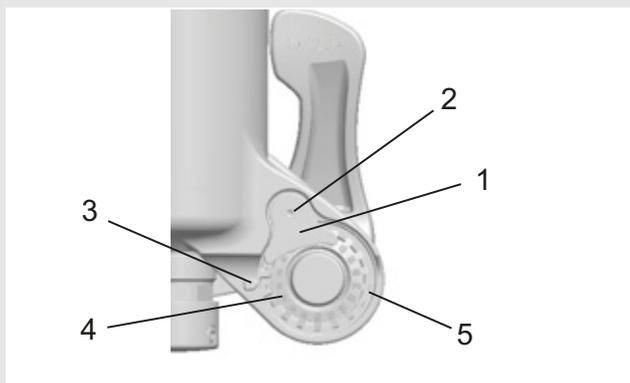


Illustration 38 : Structure de l'attache rapide vue de derrière avec (1) blocage de l'écrou d'axe et (5) écrou d'axe

- 1 Notez la valeur de réglage de l'axe (4) indiquée par la flèche (3).
- 2 À l'aide d'une clé Allen de 2,5 mm, desserrez la vis de blocage de l'écrou d'axe (2) d'environ 4 rotations, sans toutefois retirer complètement la vis.
- 3 Tournez le levier d'attache rapide en position ouverte et desserrez l'axe d'environ 4 rotations.
- 4 Enfoncez l'axe vers l'intérieur depuis le côté du levier ouvert. Ceci repousse la vis de blocage de l'écrou d'axe et vous permet de l'écarter en la tournant.
- 5 Continuez à enfoncez l'axe et tournez l'écrou d'axe dans le sens des aiguilles d'une montre pour accroître le serrage du levier, ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire le serrage du levier.
- 6 Insérez à nouveau le blocage de l'écrou d'axe et serrez la vis à 0,9 Nm (8 in-lb).
- 7 Répétez les étapes du montage d'axe pour contrôler que le montage et le réglage sont adéquats.

## 5.3.3.2 Axe Kabolt

S'applique uniquement aux fourches FOX équipées d'un axe Kabolt

Le processus de montage est le même pour les axes Kabolt 15 x 100 mm et 15 x 110 mm.

- 1 Placez la roue avant dans les extrémités de la fourche. Enfoncez l'axe Kabolt dans l'extrémité de fourche du côté opposé à l'entraînement et le moyeu.

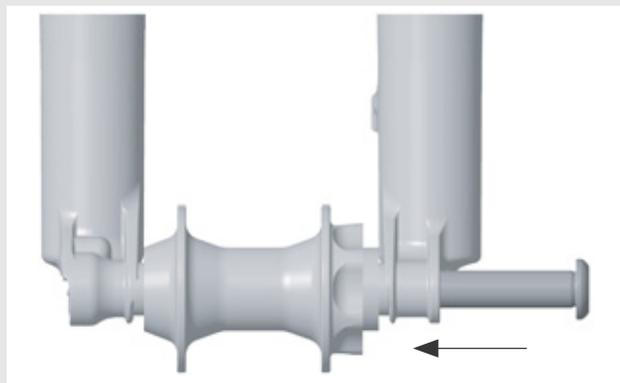


Illustration 39 : Enfoncez l'axe Kabolt

- 2 Serrez la vis d'axe Kabolt avec une clé Allen 6 mm à 17 Nm (150 in-lb).

## 5.3.4 Contrôler la potence et le guidon

### 5.3.4.1 Contrôler les assemblages

- 1 Pour contrôler si le guidon, la potence et la structure de fourche sont bien assemblés entre eux, prenez position devant le vélo électrique. Serrez la roue avant entre vos jambes. Saisissez les poignées du guidon.
  - 2 Tentez de tourner le guidon contre la roue avant.
- ⇒ La potence ne doit pas se tordre ou se déplacer.

### 5.3.4.2 Bonne assise

- 1 Pour contrôler la bonne assise de la potence, appuyez avec tout le poids du corps sur le guidon lorsque le levier d'attache rapide est fermé.
- ⇒ Le tube du guidon ne doit pas se déplacer vers le bas dans la structure de la fourche.
- 2 Si le tube du guidon se déplace dans la structure de la fourche, augmentez le serrage du levier d'attache rapide. Pour cela, tournez légèrement l'écrou moleté dans le sens des aiguilles d'une montre lorsque le levier d'attache rapide est ouvert.
- 3 Fermez le levier et contrôlez à nouveau l'assise de la potence.

### 5.3.4.3 Contrôler le jeu du palier

- 1 Pour contrôler le jeu du palier du guidon, fermez le levier d'attache rapide de la potence.
- 2 Placez les doigts d'une main sur l'enveloppe supérieure du palier du guidon. Serrez le frein avant avec l'autre main et tentez de pousser le vélo électrique vers l'avant et vers l'arrière.
- 3 Les demi-enveloppes du palier ne doivent pas se déplacer l'une vers l'autre. Notez qu'avec les fourches de suspension et freins à disque, un jeu sensible peut être causé par l'usure des coussinets ou le jeu des plaquettes de frein.
- 4 Si le palier de direction présente du jeu, il convient de le régler le plus rapidement possible pour éviter d'endommager le palier. Ce réglage doit être effectué conformément au manuel de la potence.

## 5.4 Vente du vélo électrique

- ▶ Remplissez le passeport du vélo électrique sur l'enveloppe du *mode d'emploi*.
- ▶ Notez le fabricant et le numéro de la clé de la batterie.
- ▶ Adaptez le vélo électrique au cycliste, voir le chapitre [6.5](#).
- ▶ Réglez la *béquille* et la *manette de vitesse*.
- ▶ Formez l'exploitant ou le cycliste à toutes les fonctions du vélo électrique.

## 6 Utilisation

### 6.1 Risques et dangers



**AVERTISSEMENT**

#### Risque de blessure et de mort du fait des autres usagers de la route

Les autres usagers de la route, par exemple bus, camions, voitures ou piétons, sous-estiment souvent la vitesse des vélos électriques. Il est également fréquent que les cyclistes ne soient pas vus dans le trafic routier. Ceci peut causer un accident et des blessures graves voire mortelles.

- ▶ Portez des vêtements visibles et réfléchissants et un casque.
- ▶ Adoptez toujours une conduite défensive.
- ▶ Soyez attentifs à l'angle mort des véhicules dans les virages. Réduisez votre vitesse de façon préventive lorsque des participants au trafic routier tournent à droite.

#### Risque de blessure et de mort suite à une erreur de conduite

Un vélo électrique n'est pas un vélo. Les erreurs de conduite et la sous-estimation des vitesses entraînent rapidement des situations dangereuses. Ceci peut causer une chute et des blessures graves voire mortelles.

- ▶ En particulier si vous n'êtes pas monté sur un vélo électrique depuis longtemps, prenez le temps de vous habituer à la vitesse avant de dépasser les 12 km / h. Augmentez progressivement le niveau d'assistance.
- ▶ Exercez-vous régulièrement à un freinage complet.
- ▶ Effectuez une formation à la conduite sûre.



**ATTENTION**

#### Risque de chute avec des vêtements lâches

Les rayons des *roues* et la *chaîne de transmission* peuvent happer les lacets de chaussures, écharpes ou autres éléments lâches. Ceci peut causer une chute et des blessures.

- ▶ Le cycliste doit porter des chaussures solides et des vêtements près du corps.



**ATTENTION**

#### Risque de brûlure et d'incendie en raison d'un moteur chaud

Lors de la conduite, le boîtier du moteur s'échauffe. Un contact peut causer une brûlure de la peau ou d'autres objets.

- ▶ Ne touchez jamais le boîtier du moteur directement après un trajet.
- ▶ Ne garez jamais le vélo électrique sur un support inflammable (herbe, bois, etc.) directement après un trajet.

#### Risque de chute en cas d'encrassement

Les encrassements importants peuvent affecter certaines fonctions du vélo électrique, par exemple les freins. Ceci peut causer une chute et des blessures.

- ▶ Éliminez les encrassements grossiers avant le trajet.

#### Risque de chute en cas de mauvaises conditions sur la chaussée

Des objets mobiles, par exemple des branches, peuvent se prendre dans les roues et causer une chute et des blessures.

- ▶ Prêtez attention aux conditions sur la chaussée.
- ▶ Roulez lentement et anticipez le freinage.

#### Remarque

La chaleur ou un rayonnement solaire direct peuvent faire monter la *pression des pneus* au-delà de la pression maximale admissible. Ceci peut entraîner une détérioration du *pneu*.

- ▶ Ne garez jamais le vélo électrique au soleil.
- ▶ Les jours chauds, contrôlez régulièrement la *pression des pneus* et corrigez-la si nécessaire.

Des vitesses élevées peuvent être atteintes dans les descentes. Le vélo électrique n'est conçu que pour dépasser brièvement les 25 km/h. Les *pneus* en particulier peuvent faire défaillance en cas de charge supérieure prolongée.

- ▶ Si des vitesses supérieures à 25 km/h sont atteintes, freinez le vélo électrique.

### Remarque

En raison de la construction ouverte, une pénétration d'humidité à des températures glaciales peut perturber certaines fonctions.

- ▶ Gardez toujours le vélo électrique sec et à l'abri du gel.
- ▶ Si le vélo électrique doit être utilisé à des températures inférieures à 3 °C, il doit tout d'abord être inspecté et préparé pour l'utilisation hivernale par le revendeur spécialisé.

La conduite tout terrain impose une forte sollicitation aux articulations des bras.

- ▶ En fonction de l'état de la chaussée, faites une pause toutes les 30 à 90 minutes.

#### 6.1.1 Équipement de protection individuel

Par ailleurs, nous recommandons de porter un casque adapté, des vêtements longs, près du corps et réfléchissants adaptés au vélo ainsi que des chaussures solides.

#### 6.2 Conseils pour augmenter l'autonomie

L'autonomie du vélo électrique dépend de nombreux facteurs. Un chargement de batterie peut permettre de parcourir moins de 20 km ou largement plus de 100. Quelques recommandations permettent de maximiser l'autonomie.

##### CADENCE

- ▶ Roulez avec une fréquence de pédalage de plus de 50 tours par minute. Ceci optimise le rendement de l'entraînement électrique.
- ▶ Évitez le pédalage très lent.

##### Poids

- ▶ Réduire au minimum le poids total du vélo électrique et des bagages.

##### Démarrage et freinage

- ▶ Parcourez de longues distances avec une vitesse constante.
- ▶ Évitez les démarrages et freinages fréquents.

##### Changement de vitesse

- ▶ Lors du démarrage et dans les côtes, sélectionnez une petite vitesse.
- ▶ Enclenchez une vitesse supérieure en fonction du terrain et de la vitesse.
- ▶ Respectez les recommandations de changement de vitesse à l'écran.

##### Pression des pneus

- ▶ Roulez toujours avec la pression des pneus maximale admissible.

##### Affichage de la puissance du moteur

- ▶ Ajustez votre conduite selon l'affichage de la puissance du moteur. Une longue barre signifie une consommation de courant élevée.

##### Batterie et température

Lorsque les températures baissent, la résistance électrique augmente. La capacité de puissance de la batterie diminue alors. En hiver, il faut donc en général prévoir une autonomie réduite.

- ▶ En hiver, protégez la batterie avec des gaines thermiques.

## 6.3 Messages d'erreur

### 6.3.1 Message d'erreur à l'écran

Les composants du système d'entraînement électronique sont surveillés en permanence pendant l'utilisation et le chargement. Si une erreur est détectée, le code d'erreur correspondant s'affiche à l'écran. Pour ramener l'écran à l'affichage standard, appuyez sur n'importe quelle touche de l'unité de commande.

En fonction du code d'erreur, l'assistance du moteur est arrêtée automatiquement si nécessaire. Aucune assistance moteur n'est plus fournie, mais vous pouvez encore utiliser le vélo électrique de façon classique sans entraînement.

Si une erreur est affichée, corrigez-la conformément aux mesures décrites dans le tableau qui suit et/ou adressez-vous à votre revendeur spécialisé.

Symptôme	Cause / Possibilité	Mesure à prendre
Une erreur du capteur de force de rotation est affichée après le démarrage.	Appuyez-vous sur les pédales pendant le démarrage ?	▶ Actionnez à nouveau la touche Marche/Arrêt en évitant d'appuyer sur les pédales.
Une erreur est affichée après le démarrage.	Appuyez-vous sur d'autres touches lorsque vous actionnez la touche Marche/Arrêt ?	▶ Actionnez à nouveau la touche Marche/Arrêt en évitant d'appuyer simultanément sur d'autres touches.

Tableau 25 : Correction des erreurs au démarrage

### Message d'erreur d'une batterie Powercore

Symptôme	Cause / Possibilité	Mesure à prendre
Toutes les LED clignotent puis affichage d'un code d'erreur	La batterie est défectueuse.	▶ Contactez votre revendeur spécialisé.
Une LED clignote	La batterie est vide.	▶ Chargez la batterie.
Cache de la fiche de chargement déchiré	La fiche de la batterie est lâche.	▶ N'utilisez pas la batterie. ▶ Contactez votre revendeur spécialisé.
La batterie ne fonctionne pas		▶ Démarrez via la touche.
	La batterie est trop froide.	▶ Placez-la dans un environnement chaud.
	La batterie est trop chaude.	▶ Laissez refroidir la batterie.
	Déchargement excessif de la batterie suite à un stockage incorrect.	▶ Contactez votre revendeur spécialisé.
Autonomie insuffisante	La batterie est trop froide.	Une baisse de l'autonomie en hiver est normale.
	Perte de capacité suite à un stockage incorrect ou au vieillissement naturel.	▶ Remplacez la batterie.

Tableau 26 : Correction des erreurs de batterie

## 6.4 Initiation et service après-vente

Le service après-vente est assuré par le revendeur spécialisé qui fournit le produit. Ses coordonnées sont indiquées sur le passeport du vélo électrique de ce mode d'emploi. Si vous ne parvenez pas à le contacter, vous trouverez d'autres revendeurs spécialisés sur le site Internet [www.bulls.de](http://www.bulls.de). Au plus tard lors de la remise du vélo électrique, le revendeur spécialisé doit vous expliquer personnellement toutes les fonctions du vélo électrique. Le présent mode d'emploi vous est remis avec chaque vélo électrique pour référence ultérieure.

Qu'il s'agisse d'entretien, de modification ou de réparation, votre revendeur spécialisé sera également à votre disposition à l'avenir.

## 6.5 Régler le vélo électrique



**ATTENTION**

### Risque de chute en cas de couples de serrage incorrects

Si une vis est serrée trop fort, elle peut se rompre. Si une vis n'est pas serrée assez fort, elle peut se desserrer. Ceci peut causer une chute et des blessures.

- ▶ Respectez toujours les couples de serrage indiqués sur la vis ou dans le *mode d'emploi*.

Seul un vélo électrique bien réglé assure et une activité bénéfique pour la santé. Avant le premier trajet, ajustez donc la *selle*, le *guidon* et la *suspension* à votre corps et à votre type de conduite privilégié.

### 6.5.1 Régler la selle

#### 6.5.1.1 Régler l'inclinaison de selle

Pour assurer une position assise idéale, l'inclinaison de la selle doit être adaptée à la hauteur de la selle, à la position de la selle et du guidon et à la forme de la selle. Ceci peut permettre d'optimiser la position assise si nécessaire. Avant d'ajuster la selle, déterminez votre position de guidon individuelle.

- ▶ Pour adapter le vélo électrique à vos besoins pour la première fois, réglez une inclinaison de selle horizontale.

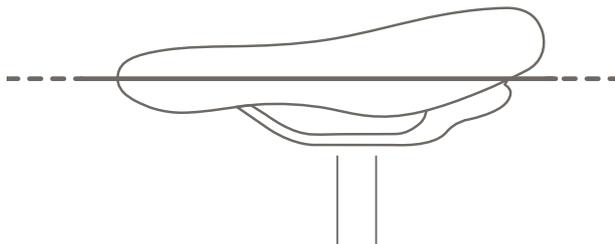


Illustration 40 : Inclinaison horizontale de la selle

#### 6.5.1.2 Déterminer la hauteur de selle

- ✓ Pour déterminer avec précision la hauteur de la selle, placez le vélo électrique près d'un mur pour pouvoir vous appuyer ou demandez à une autre personne de tenir le vélo électrique.

- 1 Montez sur le vélo.
  - 2 Placez le talon sur la pédale et étendez la jambe pour que la pédale soit au point le plus bas de sa rotation sur la manivelle.
- ⇒ Pour une hauteur de selle optimale, le cycliste doit être juste assis sur la selle. Si ce n'est pas le cas, adaptez la longueur de la tige de selle à vos besoins.

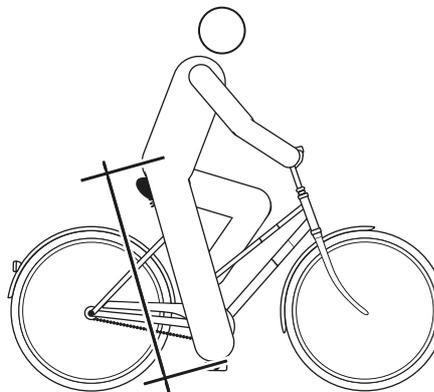


Illustration 41 : Hauteur de selle optimale

### 6.5.1.3 Régler la hauteur de selle avec l'attache rapide

- 1 Pour modifier la hauteur de la selle, ouvrez l'attache rapide de la tige de selle (1). Pour cela, tirez sur le levier de serrage pour l'éloigner de la tige de selle (3).

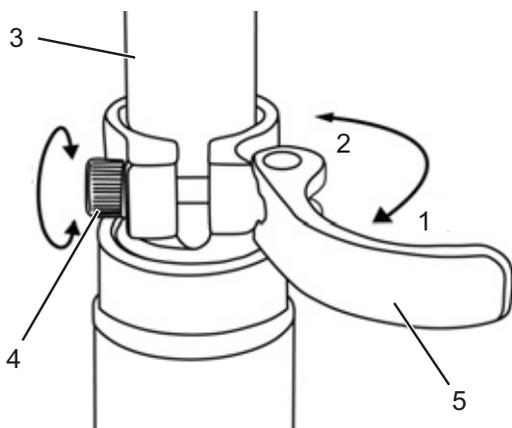


Illustration 42 : Ouvrir l'attache rapide de la tige de selle

- 2 Réglez la tige de selle à la hauteur souhaitée.



#### Risque de chute en cas de tige de selle réglée trop haut

Une *tige de selle* réglée trop haut entraîne la rupture de la *tige de selle* ou du *cadre*. Ceci peut causer une chute et des blessures.

- Ne tirez pas la tige de selle hors du cadre au-delà du marquage indiquant la profondeur d'insertion minimale.

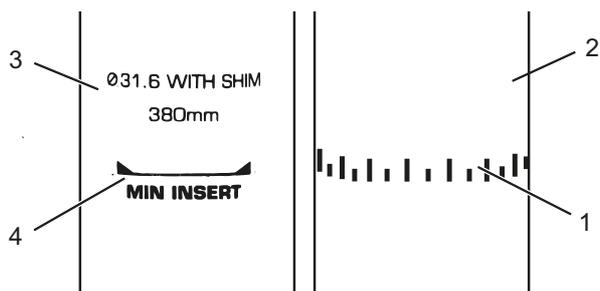


Illustration 43 : Vue détaillée de la tige de selle, exemples de marquage de la profondeur d'insertion minimale

- 3 Pour fermer, poussez le *levier de serrage de la tige de selle* sur la *tige de selle* jusqu'à la butée (2).
- 4 Contrôlez la *force de serrage de l'attache rapide*.

### 6.5.1.4 Tige de selle réglable en hauteur

S'applique uniquement aux vélos électriques avec cet équipement

#### Préparation

- 1 Lors de la première utilisation de votre tige de selle, vous devez lui donner un bon « coup » vers le bas pour la déplacer. En effet, le joint tend à éloigner l'huile de la surface de jonction. Cette opération est uniquement requise avant la première utilisation ou après une interruption prolongée de l'utilisation.

⇒ Dès que vous avez déplacé la tige à travers la course de suspension, l'huile se répartit sur le joint et la tige reprend son fonctionnement normal.

#### Baisser la selle

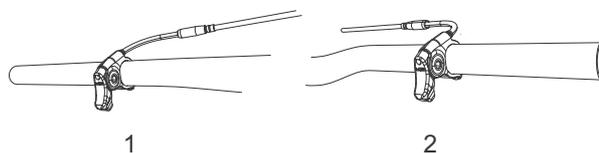


Illustration 44 : Le levier de la tige de selle peut être monté à gauche (1) ou à droite (2) sur le guidon

- 1 Pour abaisser la selle, enfoncez la selle avec la main ou asseyez-vous dessus.
- 2 Appuyez sur le levier de la tige de selle et maintenez-le enfoncé.
- 3 Relâchez le levier de la tige de selle lorsque la hauteur souhaitée est atteinte.

#### Monter la selle

- 1 Appuyez sur le levier de la tige de selle et maintenez-le enfoncé.
- 2 Retirez tout poids sur la selle.
- 3 Relâchez le levier de la tige de selle lorsque la hauteur souhaitée est atteinte.

### 6.5.1.5 Régler la position d'assise

La selle peut être déplacée sur le bâti de selle. Une bonne position horizontale assure une position optimale des jambes. Ceci prévient les douleurs aux genoux et les positions douloureuses du bassin. Si vous avez reculé la selle de plus de 10 mm, ajustez ensuite encore une fois la hauteur de selle, car les deux réglages s'influencent mutuellement.

✓ Pour régler avec précision la position d'assise, placez le vélo électrique près d'un mur pour pouvoir vous appuyer ou demandez à une autre personne de tenir le vélo électrique.

- 1 Montez sur le vélo.
- 2 Avec les pieds, placez les pédales en position horizontale.

La position du cycliste est optimale lorsque la rotule est exactement à la verticale de l'axe de la pédale.

- 3.1 Si la rotule est derrière la pédale, avancez la selle.
- 3.2 Si la rotule est devant la pédale, reculez la selle.
- 4 Réglez la selle uniquement dans la plage de réglage autorisée de la selle (marquage sur les haubans de selle).

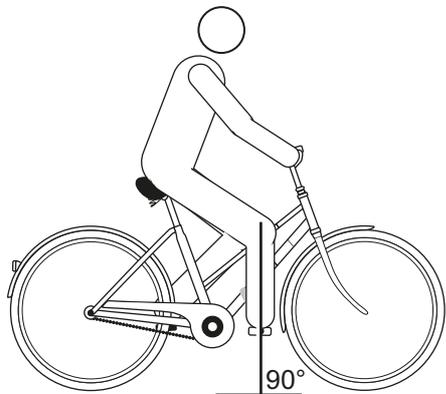


Illustration 45 : Verticale de la rotule

- ✓ Le réglage du guidon peut uniquement être effectué à l'arrêt.
- ▶ Desserrez les assemblages vissés prévus, ajustez et serrez les vis de serrage du guidon au couple maximal.

### 6.5.2 Régler le guidon

**ATTENTION**

#### Risque de chute en cas de mauvais réglage de la force de serrage

Une force de serrage trop élevée endommage l'attache rapide, qui perd alors sa fonction. Une force de serrage insuffisante entraîne une mauvaise transmission de force. Ceci peut entraîner une rupture des composants. Ceci peut causer une chute et des blessures.

- ▶ Ne fixez jamais une attache rapide à l'aide d'un outil (par exemple marteau ou pince).
- ▶ Utilisez uniquement un levier de serrage avec la force de serrage prescrite.

### 6.5.3 Régler la potence

**ATTENTION**

#### Risque de chute en cas de potence desserrée

Les sollicitations peuvent desserrer des vis mal serrées. La solidité de l'assise de la potence est alors menacée. Ceci peut causer une chute et des blessures.

- ▶ Après les deux premières heures d'utilisation, contrôlez la bonne assise du guidon et du système d'attache rapide.

#### 6.5.3.1 Régler la hauteur du guidon

- 1 Ouvrir le levier de serrage de la potence.

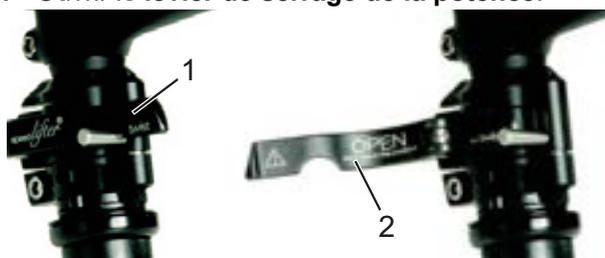


Illustration 46 : Levier de serrage de la potence fermé (1) et ouvert (2), exemple d'un by.schulz speedlifter

- 2 Tirez le levier de blocage sur la potence vers le haut tout en inclinant le guidon dans la position souhaitée.
- ⇒ Le levier de blocage s'enclenche de manière audible.

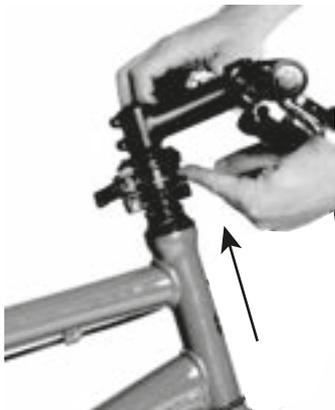


Illustration 47 : Tirer le levier de blocage vers le haut, exemple d'un by.schulz speedlifter

- 3 Tirez le guidon pour l'amener à la hauteur voulue.
- 4 Fermez le levier de serrage de la potence.

#### 6.5.3.2 Régler la force de serrage de l'attache rapide

- ▶ S'il est impossible de déplacer le levier de serrage du guidon jusqu'à sa position finale, desserrez l'écrou moleté.
- ▶ Si la force de serrage du levier de serrage de la tige de selle est insuffisante, serrez l'écrou moleté.
- ▶ S'il est impossible de régler la force de serrage, le revendeur spécialisé doit contrôler l'attache rapide.

#### 6.5.4 Régler les freins

Il est possible de régler la garde du levier de frein pour le rendre plus accessible. Le point de pression peut également être ajusté selon les préférences du cycliste.

Si vous ne trouvez pas ici la description de vos freins et de votre levier de frein, adressez-vous à votre revendeur spécialisé.

#### 6.5.4.1 Régler la garde d'un levier de frein Magura HS33

S'applique uniquement aux vélos électriques avec cet équipement

Vous pouvez ajuster la position (garde) du levier de frein selon vos souhaits. Cet ajustement n'a pas d'effet sur la position des plaquettes de frein ou le point de pression.

- ✓ La garde se règle à l'aide de la vis de réglage (1) au moyen d'une clé T25 TORX®.

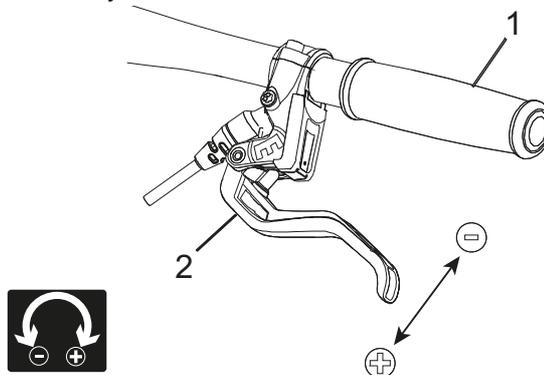


Illustration 48 : Régler la garde d'un levier de frein Magura HS 33

- ▶ Desserrez la vis de réglage en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre en direction du Moins (-).
  - ⇒ Le levier de frein se rapproche de la poignée de guidon.
- ▶ Serrez la vis de réglage en la tournant en direction du Plus (+).
  - ⇒ Le levier de frein s'éloigne de la poignée de guidon.

### 6.5.4.2 Régler la garde d'un levier de frein Magura HS22

S'applique uniquement aux vélos électriques avec cet équipement

Vous pouvez ajuster la position (garde) du levier de frein selon vos souhaits.

- ✓ La garde se règle à l'aide de la vis de réglage (1) au moyen d'une clé T25 TORX®.

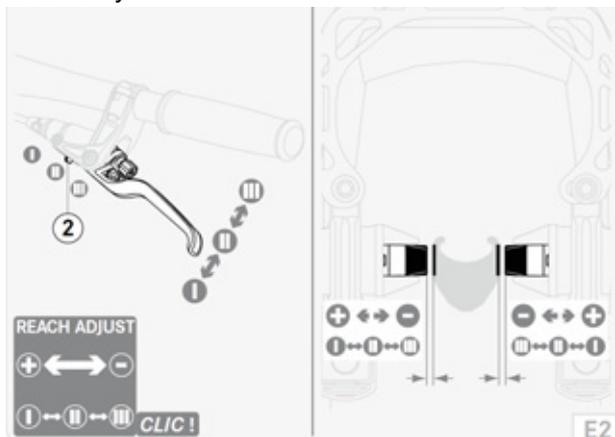


Illustration 49 : Régler la garde d'un levier de frein Magura HS 33

- ✓ Maintenez le levier de frein légèrement tiré.
- ▶ Placez le curseur (2) vers l'extérieur (-) en position II ou III.
- ⇒ La poignée de frein se rapproche du guidon.
- ⇒ Les plaquettes de frein se rapprochent de la jante.
- ⇒ Le point de pression est atteint plus rapidement.
- ▶ Placez le curseur vers l'intérieur (+) en position II ou I.
- ⇒ La poignée de frein s'éloigne du guidon.
- ⇒ Les plaquettes de frein s'éloignent de la jante.
- ⇒ Le point de pression est atteint plus tardivement.

**AVERTISSEMENT**

#### Risque de chute en cas de mauvais réglage de la garde

Un montage ou un réglage incorrect des freins peut entraîner une perte totale de la puissance de freinage à tout moment. Ceci peut causer une chute et des blessures graves.

- ▶ Après le réglage de la garde, contrôlez la position du cylindre de frein. Corrigez si nécessaire.

### 6.5.4.3 Régler la garde d'un levier de frein à disque Magura

S'applique uniquement aux vélos électriques avec cet équipement

**AVERTISSEMENT**

#### Risque de chute en cas de mauvais réglage de la garde

Un montage ou un réglage incorrects des cylindres de frein peut entraîner une perte totale de la puissance de freinage à tout moment. Ceci peut causer une chute et des blessures.

- ▶ Assurez-vous que la distance entre le levier de frein tiré à fond et le guidon (4) soit d'au moins 20 mm.

Vous pouvez ajuster la position (garde) du levier de frein selon vos souhaits. Cet ajustement n'a pas d'effet sur la position des plaquettes de frein ou le point de pression.

- ✓ La garde se règle à l'aide de la vis de réglage (1) au moyen d'une clé T25 TORX®.



Illustration 50 : Régler la garde d'un levier de frein à disque Magura

- ▶ Desserrez la vis de réglage / le bouton tournant (5) en la tournant dans le sens bouton inverse des aiguilles d'une montre en direction du Moins (-).
- ⇒ Le levier de frein se rapproche de la poignée de guidon.
- ▶ Serrez la vis de réglage en la tournant en direction du Plus (+).
- ⇒ Le levier de frein s'éloigne de la poignée de guidon.

#### 6.5.4.4 Régler le point de pression d'un levier de frein Magura



**AVERTISSEMENT**

##### Défaillance des freins en cas de mauvais réglage

Le réglage du point de pression avec des freins dont les plaquettes ou le disque ont atteint la limite d'usure peut entraîner une défaillance des freins et causer un accident et des blessures.

- ▶ Avant le réglage du point de pression, assurez-vous que la limite d'usure des plaquettes de frein et du disque de frein n'est pas atteinte.

Le réglage du point de pression s'effectue à l'aide du bouton rotatif.

- ▶ Tournez le bouton rotatif en direction Plus (+).
- ⇒ Le *levier de frein* recule et se rapproche de la poignée du guidon. Le cas échéant, réglez à nouveau la garde.
- ⇒ Le point de pression sur le levier est atteint plus rapidement.

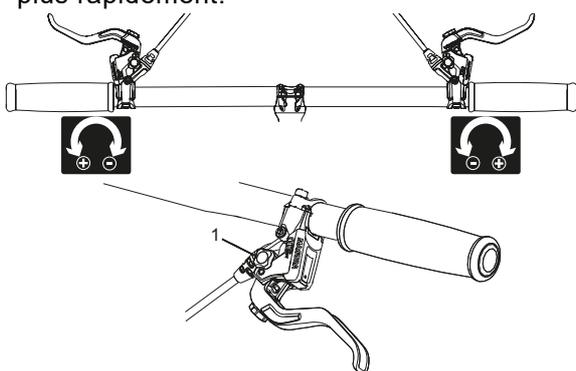


Illustration 51 : Utilisation du bouton rotatif (1) pour le réglage du point de pression

#### 6.5.5 Roder les plaquettes de frein

Les freins à disque ont besoin d'une période de rodage. La force de freinage s'accroît avec le temps. Pendant la période de rodage, gardez à l'esprit que la force de freinage peut augmenter. Ce phénomène se produit aussi après le remplacement des patins de frein ou des disques.

- ▶ Accélérez le vélo électrique jusqu'à environ 25 km/h.
- ▶ Freinez le vélo électrique jusqu'à l'arrêt.
- ▶ Répétez le processus 30 à 50 fois.
- ⇒ Les freins à disque sont rodés et offrent une puissance de freinage optimale.

#### 6.5.6 Régler la fourche Suntour

S'applique uniquement aux vélos électriques avec cet équipement



**ATTENTION**

##### Risque de chute en cas de mauvais réglage de la suspension

Un réglage incorrect de la suspension peut endommager la fourche et causer des problèmes de direction. Ceci peut causer une chute et des blessures.

- ▶ Ne roulez jamais avec une fourche de suspension pneumatique sans air.
- ▶ N'utilisez jamais le vélo électrique sans ajuster la fourche de suspension au poids du cycliste.

##### Remarque

Les réglages de la suspension ont une grande influence sur le comportement routier. Pour éviter les chutes, il est nécessaire de s'habituer et de se familiariser.

Le réglage indiqué ici constitue un réglage de base. Le cycliste doit adapter ce réglage en fonction du terrain et de ses préférences.

- ▶ Il est recommandé de noter les valeurs du réglage de base. Il peut servir de point de référence pour optimiser les réglages ultérieurs et offre une sécurité contre les modifications accidentelles.

### 6.5.6.1 Régler la course de suspension négative

La *course de suspension négative* dépend du poids et de la position du cycliste. Selon les préférences et l'usage, la course de suspension négative doit se situer entre 15 % (dur) et 30 % (souple) de la *course de suspension totale* de la fourche.

### 6.5.6.2 Régler la course de suspension négative d'une fourche de suspension en acier

S'applique uniquement aux vélos électriques avec cet équipement

La prétension de la suspension dans la fourche peut être adaptée au poids du cycliste et à son style de conduite. Ceci réduit la course de suspension négative de la fourche.



Illustration 52 : Molette de réglage de la course de suspension négative sur la couronne de la fourche de suspension

- 1 La **molette de réglage de la course de suspension négative** peut se trouver sous un couvercle en plastique sur la **couronne**. Retirez le couvercle en plastique. Tournez la **molette de réglage de la course de suspension négative** dans le sens des aiguilles d'une montre pour accroître la prétension des ressorts. Tournez la **molette de réglage de la course de suspension négative** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire la prétension des ressorts.
  - ⇒ Le réglage optimal est atteint lorsque le montant de suspension s'abaisse de 3 mm sous le poids du cycliste.
- 3 Après le réglage, remplacez le couvercle en plastique sur la **couronne**.

### 6.5.6.3 Régler la course de suspension négative d'une fourche de suspension pneumatique

S'applique uniquement aux vélos électriques avec cet équipement

- La **valve d'air** se trouve sous le **capuchon de valve** sur la **couronne** du montant de suspension gauche. Dévissez le **capuchon de valve**.



Illustration 53 : Divers modèles de couvercles vissés

- 1 Vissez une pompe à amortisseur à haute pression sur la **valve d'air**.
- 2 Pompez jusqu'à ce que la fourche de suspension pneumatique atteigne une pression suffisante. Respectez les valeurs du **tableau de pression de remplissage Suntour**. Ne dépassez jamais la **pression d'air maximale**.

Poids du cycliste	AION, NEX	XCR 32, XCR 34
< 55 kg	35 - 50 psi	40 - 55 psi
55 - 65 kg	50 - 60 psi	55 - 65 psi
65 - 75 g	60 - 70 psi	65 - 75 psi
75 - 85 kg	70 - 85 psi	75 - 85 psi
85 - 95 kg	85 - 100 psi	85 - 95 psi
> 100 kg	+ 105 psi	+ 100 psi
<b>Pression d'air maximale</b>	<b>150 psi</b>	<b>180 psi</b>

Tableau 27 : Tableau des pressions de remplissage des fourches Suntour

- 3 Retirez la pompe à amortisseur à haute pression
- 4 Mesurez la distance entre la **couronne** et le **joint anti-poussière**. Cette distance est la *course de suspension totale* de la fourche.
- 5 Placez un serre-câble temporaire et poussez-le vers le bas contre le **joint anti-poussière**.

- 6 Enfilez des vêtements de vélo normaux avec vos bagages.
- 7 Adoptez une position de conduite normale sur le vélo électrique et appuyez-vous (par exemple à un mur ou un arbre).
- 8 Descendez du vélo électrique sans laisser la suspension se compresser.
- 9 Mesurez la distance entre le **joint anti-poussière** et le serre-câble.
  - ⇒ La distance mesurée est la course de suspension négative. La valeur recommandée se situe entre 15 % (dur) et 30 % (souple) de la course de suspension totale de la fourche.
- 10 Augmentez ou réduisez la pression d'air jusqu'à obtenir la course de suspension négative souhaitée.
  - ⇒ Si la course de suspension négative est correcte, serrez le **capuchon de valve** dans le sens des aiguilles d'une montre.
  - ⇒ Si vous ne parvenez pas à obtenir la course de suspension négative souhaitée, un réglage interne doit peut-être être modifié. Contactez votre revendeur spécialisé.

#### 6.5.6.4 Régler la détente de la fourche de suspension pneumatique

S'applique uniquement aux vélos électriques avec cet équipement

Le réglage de la *détente* dépend du réglage de la *course de suspension négative* : une course de suspension négative plus importante nécessite des réglages de détente plus faibles.

- 1 Tournez la **vis de détente Suntour** dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée en position fermée.

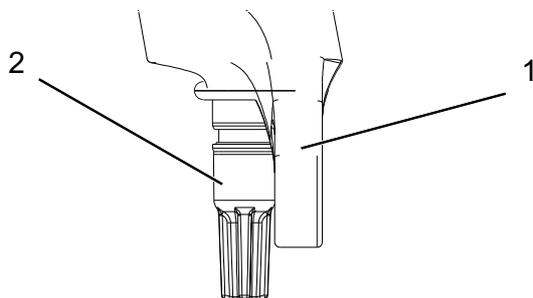


Illustration 54 : Vis de détente Suntour (2), fourche (1)

- 2 Tournez légèrement la **vis de détente Suntour** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- 3 Réglez la détente de manière à ce que la fourche se détende rapidement mais sans cogner en haut. Lorsque la fourche cogne, elle se détend trop vite et s'arrête brutalement lorsqu'elle a parcouru toute la course de détente. On peut alors entendre et ressentir un léger choc.

#### 6.5.7 Régler la fourche FOX

S'applique uniquement aux vélos électriques avec cet équipement



#### Risque de chute en cas de mauvais réglage de la suspension

Un réglage incorrect de la suspension peut endommager la fourche et causer des problèmes de direction. Ceci peut causer une chute et des blessures.

- ▶ Ne roulez jamais avec une fourche de suspension pneumatique sans air.
- ▶ N'utilisez jamais le vélo électrique sans ajuster la fourche de suspension au poids du cycliste.

#### Remarque

Les réglages de la suspension ont une grande influence sur le comportement routier. Pour éviter les chutes, il est nécessaire de s'habituer et de se familiariser.

Nous vous recommandons de noter les valeurs de course de suspension négative et de détente déterminées. Ces valeurs peuvent servir de point de référence pour optimiser les réglages ultérieurs et offrir une sécurité contre les modifications accidentelles.

Le réglage indiqué ici constitue un réglage de base. Le réglage de base peut être modifié selon le terrain et les préférences.

### 6.5.7.1 Régler la course de suspension négative

La *course de suspension négative* dépend du poids et de la position du cycliste. Selon les préférences et l'usage, la course de suspension négative du vélo électrique doit se situer entre 15 % (dur) et 20 % (souple) de la *course de suspension totale* de la fourche.

- ✓ Lors du réglage de la course de suspension négative, assurez-vous que chaque dispositif de réglage de la compression soit en position ouverte, c'est-à-dire que chaque amortisseur de compression soit tourné dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.
  - ✓ La pression doit être mesurée à une température ambiante de 21 à 24 °C.
- 1 La **valve d'air** se trouve sous un **capuchon de valve** bleu sur la **couronne** du montant de suspension gauche. Dévissez le **capuchon de valve** en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
  - 2 Placez une pompe à amortisseur à haute pression sur la **valve d'air**.
  - 3 Pompez jusqu'à ce que la fourche de suspension atteigne une pression suffisante. Respectez le **tableau des pressions de remplissage FOX**. Ne dépassez jamais la **pression d'air maximale** et assurez toujours la **pression d'air minimale** recommandées dans le tableau.

Poids du cycliste	Rhythm 34	Rhythm 36
<b>Pression d'air minimale</b>	<b>40 psi (2,8 bar)</b>	<b>40 psi (2,8 bar)</b>
54 - 59 kg	58 psi	55 psi
59 - 64 kg	63 psi	59 psi
64 - 68 kg	68 psi	63 psi
68 - 73 kg	72 psi	67 psi
73 - 77 kg	77 psi	72 psi
77 - 82 kg	82 psi	76 psi
82 - 86 kg	86 psi	80 psi
86 - 91 kg	91 psi	85 psi
91 - 95 kg	96 psi	89 psi
95 - 100 kg	100 psi	93 psi
100 - 104 kg	105 psi	97 psi
104 - 109 kg	110 psi	102 psi
109 - 113 kg	114 psi	106 psi
<b>Pression d'air maximale</b>	<b>120 psi (8,3 bar)</b>	<b>120 psi (8,3 bar)</b>

Tableau 28 : Tableau des pressions de remplissage des fourches pneumatiques FOX

- 4 Retirez la pompe à amortisseur à haute pression
- 5 Mesurez la distance entre la couronne et le joint anti-poussière de la fourche. Cette distance est la *course de suspension totale* de la fourche.
- 6 Poussez le joint torique vers le bas contre le joint anti-poussière de la fourche. Si aucun joint torique n'est présent, placez temporairement un serre-câble sur le montant.
- 7 Enfilez des vêtements de vélo normaux avec vos bagages.
- 8 Adoptez une position de conduite normale sur le vélo électrique et appuyez-vous (par exemple à un mur ou un arbre).
- 9 Descendez du vélo électrique sans que la suspension se comprime.
- 10 Mesurez la distance entre le joint anti-poussière et le joint torique ou serre-câble.
  - ⇒ La distance mesurée est la course de suspension négative. La valeur recommandée se situe entre 15 % (dur) et 20 % (souple) de la *course de suspension totale* de la fourche.
- 11 Augmentez ou réduisez la pression d'air jusqu'à obtenir la course de suspension négative souhaitée.

- ⇨ Si la course de suspension négative est correcte, serrez le **capuchon de valve** bleu dans le sens des aiguilles d'une montre.



Si vous ne parvenez pas à obtenir la course de suspension négative souhaitée, des réglages internes doivent peut-être être modifiés. Contactez votre revendeur spécialisé.

### 6.5.7.2 Régler la détente

La détente définit la vitesse à laquelle la fourche se détend après la contrainte. Le réglage de la détente dépend du réglage de la pression d'air. une *course de suspension négative* plus importante nécessite des réglages de détente plus faibles.

- 1 Tournez le **dispositif de réglage de la détente FOX** dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée en position fermée.

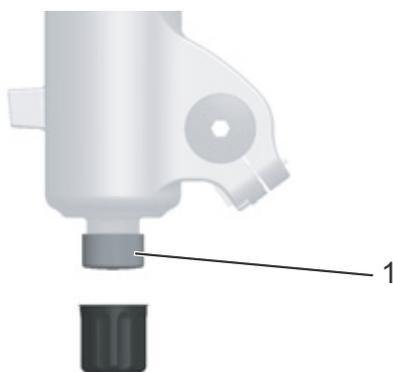


Illustration 55 : Dispositif de réglage de la détente FOX (1) sur l'extrémité de fourche

- 2 Tournez légèrement le **dispositif de réglage de la détente FOX** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- 3 Réglez la détente de manière à ce que la fourche se détende rapidement mais sans cogner en haut. Lorsque la fourche cogne, elle se détend trop vite et s'arrête brutalement lorsqu'elle a parcouru toute la course de détente. On peut alors entendre et ressentir un léger choc.

## 6.5.8 Régler l'amortisseur arrière Suntour

S'applique uniquement aux vélos électriques avec cet équipement

### 6.5.8.1 Régler la course de suspension négative

#### Remarque

Une pression d'air excessive ou insuffisante dans l'amortisseur arrière peut causer sa détérioration.

Ne dépassez pas la pression d'air maximale de 300 psi (20 bar).

La *course de suspension négative* dépend du poids et de la position du cycliste. Selon les préférences et l'usage, la course de suspension négative du vélo électrique doit se situer entre 25 % et 30 % de la *course de suspension totale* de l'amortisseur arrière.

- ✓ Lors du réglage de la course de suspension négative, assurez-vous que le dispositif de réglage de la compression soit en position ouverte, c'est-à-dire que le **levier de verrouillage** soit en position OUVERT.

- 1 Retirez le capuchon de valve de la **valve d'air**.
- 2 Branchez une pompe à amortisseur à haute pression.
- 3 Ajustez la pression d'air de l'amortisseur arrière au poids du cycliste.
- 4 Retirez la pompe à amortisseur à haute pression
- 5 Mesurez la distance entre le joint de la chambre d'air et l'extrémité de l'amortisseur arrière. Cette distance est la *course de suspension totale* de l'amortisseur arrière.
- 6 Enfilez des vêtements de vélo normaux avec vos bagages.
- 7 Adoptez une position de conduite normale sur le vélo électrique et appuyez-vous (par exemple à un mur ou un arbre).
- 8 Poussez le joint torique légèrement vers le bas contre le joint de la chambre d'air.
- 9 Descendez du vélo électrique sans que la suspension se comprime.

⇒ Mesurez la distance entre le joint de la chambre d'air et le joint torique. La distance mesurée est la course de suspension négative. La valeur recommandée se situe entre 25 % (dur) et 30 % (souple) de la *course de suspension totale* de l'amortisseur arrière.

**10** Augmentez ou réduisez la pression d'air jusqu'à obtenir la course de suspension négative souhaitée.

► Si la course de suspension négative est correcte, fixez le **capuchon de valve** sur la valve.

### 6.5.8.2 Régler la détente

La détente définit la vitesse à laquelle l'amortisseur arrière se détend après la contrainte. Le réglage de la détente dépend du réglage de la pression d'air. Des réglages de « sag » plus élevés nécessitent des réglages de détente plus faibles.



Illustration 56 : Molette de réglage de la détente Suntour (1) sur l'amortisseur arrière

- Tournez la molette de réglage de la détente dans le sens – pour augmenter la détente.
- Tournez la molette de réglage de la détente dans le sens + pour réduire le mouvement de compression.

### 6.5.8.3 Régler la compression

Le réglage de la compression de l'amortisseur arrière permet d'adapter l'amortisseur à la nature du sol. Le réglage de compression définit la vitesse à laquelle l'amortisseur arrière se comprime après la contrainte.

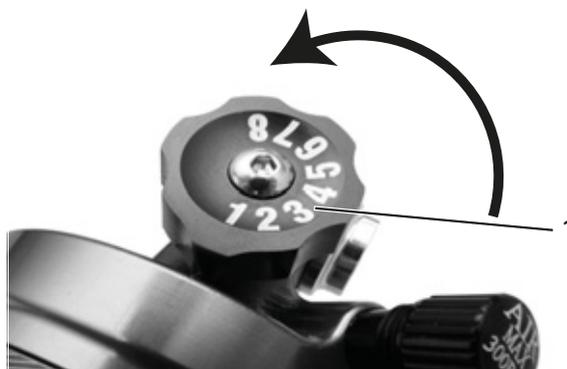


Illustration 57 : Dispositif de réglage de la compression Suntour sur l'amortisseur arrière

- Tournez le dispositif de réglage de la compression dans le sens – pour augmenter la détente.
- Tournez le dispositif de réglage de la détente dans le sens + pour réduire le mouvement de compression.

### 6.5.9 Régler l'amortisseur arrière FOX

**S'applique uniquement aux vélos électriques avec cet équipement**

#### 6.5.9.1 Régler la course de suspension négative

##### Remarque

Une pression d'air excessive ou insuffisante dans l'amortisseur arrière peut causer sa détérioration.

Ne dépassez pas la pression d'air maximale de 350 psi (24,1 bar). La pression d'air minimale de 50 psi (3,4 bar) doit être respectée.

⇒ La *course de suspension négative* dépend du poids et de la position du cycliste. La valeur recommandée se situe entre 25 % (dur) et 30 % (souple) de la *course de suspension totale* de l'amortisseur arrière.

**1** Tournez le dispositif de réglage de la compression en position OUVERT.

- 2 Branchez une pompe à amortisseur à haute pression à la valve d'air.
  - 3 Ajustez la pression d'air de l'amortisseur arrière au poids du cycliste.
  - 4 Comprimez l'amortisseur 10 fois lentement sur 25 % de la course de suspension jusqu'à obtenir la pression souhaitée.
- ⇒ La pression d'air entre les chambres d'air positive et négative est équilibrée. L'affichage de pression de la pompe à amortisseur à haute pression change.
- 5 Retirez la pompe à amortisseur à haute pression.

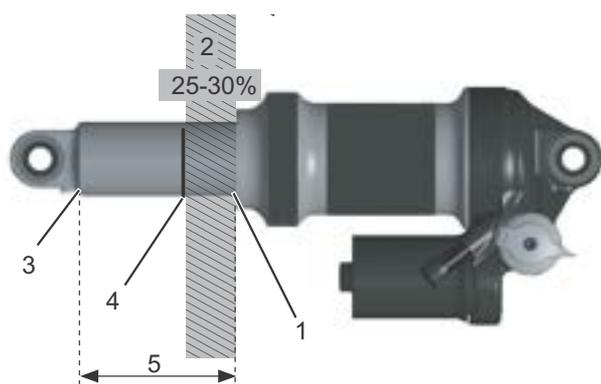


Illustration 58 : amortisseur arrière FOX

- 6 Mesurez la distance entre le joint de la chambre d'air (1) et l'extrémité de l'amortisseur arrière (3). Cette distance est la *course de suspension totale* de l'amortisseur arrière (5).
  - 7 Adoptez une position de conduite normale sur le vélo électrique et appuyez-vous (par exemple à un mur ou un arbre).
  - 8 Poussez le joint torique (4) légèrement vers le bas contre le joint de la chambre d'air (1).
  - 9 Descendez du vélo électrique sans que la suspension se comprime.
- ⇒ Mesurez la distance entre le joint de la chambre d'air (1) et le joint torique (4). La distance mesurée est la *course de suspension négative* (2). La valeur recommandée se situe entre 25 % (dur) et 30 % (souple) de la *course de suspension totale* de l'amortisseur arrière (5).
- 10 Augmentez ou réduisez la pression d'air jusqu'à obtenir la course de suspension négative souhaitée.

### 6.5.9.2 Régler la détente

Le dispositif de réglage de la détente détermine la vitesse à laquelle l'amortisseur arrière se détend après la contrainte. Le réglage de la détente dépend du réglage de la pression d'air. Une course de suspension négative plus importante nécessite des réglages de détente plus faibles.

- 1 Branchez une pompe à amortisseur à haute pression à la valve d'air.
- 2 Consultez la pression d'air.
- 3 Retirez la pompe à amortisseur à haute pression.

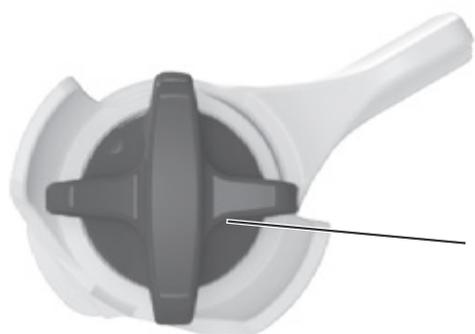


Illustration 59 : Dispositif de réglage de la détente FOX (1) sur l'amortisseur arrière

- 4 Tournez le dispositif de réglage de la détente en position fermée en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.
- 5 Réglez le dispositif de réglage de la détente selon la pression d'air notée. Tournez le dispositif de réglage de la détente du nombre de clic indiqué dans le tableau ci-dessous dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Pression d'air (psi)	Réglage de détente recommandé
< 100	Ouvert (sens inverse des aiguilles d'une montre)
100 - 120	11
120 - 140	10
140 - 160	9
160 - 180	8
180 - 200	7
200 - 220	6
220 - 240	5
240 - 260	4
260 - 280	3
280 - 300	2

Tableau 29 : Tableau des pressions de remplissage de la fourche pneumatique FOX

## 6.6 Accessoires

Pour les vélos électriques sans béquille latérale, nous recommandons un support permettant d'insérer la roue avant ou arrière. Les accessoires suivants sont recommandés :

Description	Référence
Revêtement de protection pour composants électriques	080-41000 et suivants
Sacoche, composant système*	080-40946
Panier pour roue arrière composant système*	051-20603
Caisse pour vélo composant système*	080-40947
Support d'arrêt, support universel	XX-TWO14B

Tableau 30 : Accessoires

\*Les composants système sont adaptés au porte-bagages et assurent une stabilité suffisante grâce à une transmission de force spécifique.

\*\*Les composants système sont adaptés au système d'entraînement.

### 6.6.1 Siège enfant



#### Risque de chute en cas de siège enfant incorrect

Le porte-bagages et le tube inférieur ne sont pas conçus pour des sièges enfant et risquent de se briser. Ceci peut entraîner une chute et des blessures graves pour le cycliste et l'enfant.

- ▶ Ne fixez jamais un siège enfant à la selle, au guidon ou au tube inférieur.



#### Risque de chute en cas de manipulation incorrecte

L'utilisation d'un siège enfant modifie de manière importante les caractéristiques de conduite du vélo électrique et sa stabilité. Ceci peut entraîner une perte de contrôle et causer une chute et des blessures.

- ▶ Il convient de s'exercer à utiliser le siège enfant de manière sûre avant d'utiliser le vélo électrique dans l'espace public.



#### Risque d'écrasement dans des ressorts exposés

L'enfant peut se coincer les doigts dans les ressorts exposés ou les composants mécaniques ouverts de la selle ou de la tige de selle.

- ▶ Ne montez jamais une selle avec ressorts exposés en cas d'utilisation d'un siège enfant.
- ▶ Ne montez jamais de tiges de selles avec suspension à composants mécaniques ouverts en cas d'utilisation d'un siège enfant.

#### Remarque

- ▶ Respectez les dispositions légales sur l'utilisation de sièges enfant.
- ▶ Respectez les consignes d'utilisation et de sécurité du système de siège enfant.
- ▶ Ne dépassez jamais le poids total maximal admissible.

Le revendeur spécialisé apporte des conseils quant au choix d'un système de siège enfant adapté à l'enfant et au vélo électrique.

Pour le maintien de la sécurité, le montage initial d'un siège enfant doit être effectué par le revendeur spécialisé.

Lors du montage d'un siège enfant, le revendeur spécialisé s'assure que le siège et la fixation du siège sont adaptés au vélo électrique, que tous les composants sont montés et solidement fixés, que les câbles de changement de vitesse, câbles de frein et lignes hydrauliques et électriques sont adaptés si nécessaire, que la liberté de mouvement du cycliste est optimale et que le poids total admissible du vélo électrique n'est pas dépassé.

Le revendeur spécialisé donne une initiation à la manipulation du vélo électrique et du siège enfant.

### 6.6.2 Remorque pour vélo



#### Risque de chute en cas de défaillance des freins

En cas de chargement excessif de la remorque, la puissance du frein peut être réduite. La distance de freinage plus importante peut causer une chute ou un accident et des blessures.

- ▶ Ne dépassez jamais la charge de remorque indiquée.

#### Remarque

- ▶ Les consignes d'utilisation et de sécurité du système de remorque doivent être respectées.
- ▶ Les dispositions légales sur l'utilisation de remorques pour vélo doivent être respectées.
- ▶ Seuls des systèmes d'accouplement homologués peuvent être utilisés.

Un vélo électrique autorisé pour l'utilisation d'une remorque est doté d'une plaque d'information correspondante. Seules des remorques dont la charge d'appui et le poids respectent les valeurs maximales admissibles peuvent être utilisées.

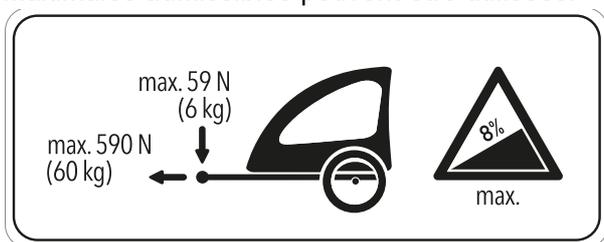


Illustration 60 : Plaque d'information de la remorque

Le revendeur spécialisé apporte des conseils quant au choix d'un système de remorque adapté au vélo électrique. Pour le maintien de la sécurité, le montage initial d'une remorque doit donc être effectué par le revendeur spécialisé.

### 6.6.3 Porte-bagages

Le revendeur spécialisé apporte des conseils quant au choix d'un porte-bagages adapté.

Pour le maintien de la sécurité, le montage initial d'un porte-bagages doit être effectué par le revendeur spécialisé.

Lors du montage d'un porte-bagages, le revendeur spécialisé s'assure que la fixation est adaptée au vélo électrique, que tous les composants sont montés et solidement fixés, que les câbles de changement de vitesse, câbles de frein et lignes hydrauliques et électriques sont adaptés si nécessaire, que la liberté de mouvement du cycliste est optimale et que le poids total admissible du vélo électrique n'est pas dépassé.

Le revendeur spécialisé donne une initiation à la manipulation du vélo électrique et du porte-bagages.

## 6.7 Avant chaque trajet



### Risque de chutes en cas de dommages non identifiés

Après une chute, un accident ou le renversement du vélo électrique, le vélo électrique peut présenter des dommages difficilement identifiables, par exemple sur le système de freinage, les attaches rapides ou le *cadre*. Ceci peut causer une chute et des blessures.

- ▶ Mettez le vélo électrique hors service et faites effectuer un contrôle par le revendeur spécialisé.

### Risque de chute dû à une fatigue du matériel

Une utilisation intensive peut causer une fatigue du matériel. La fatigue du matériel peut entraîner la défaillance soudaine d'un composant. Ceci peut causer une chute et des blessures.

- ▶ En cas de signe de fatigue du matériel, mettez le vélo électrique immédiatement hors service. Faites contrôler la situation par un revendeur spécialisé.
- ▶ Faites effectuer régulièrement une inspection par le revendeur spécialisé. Lors de l'inspection, le revendeur spécialisé inspecte le vélo électrique et recherche des signes de fatigue du matériel sur le cadre, la fourche, la fixation des éléments de suspension (le cas échéant) et les composants en matériaux composites.

La chaleur rayonnante (par exemple chauffage) à proximité immédiate peut fragiliser le carbone. Ceci peut causer une rupture de la pièce en carbone ainsi qu'une chute et des blessures.

- ▶ Ne soumettez jamais les pièces de carbone d'un vélo électrique à de fortes sources de chaleur.

## 6.8 Liste de contrôle avant chaque trajet

- ▶ Contrôlez le vélo électrique avant chaque trajet.
- ⇒ En cas de divergence, mettez le vélo électrique hors service.

<input type="checkbox"/>	Contrôler la présence de tous les éléments du vélo électrique.
<input type="checkbox"/>	Contrôler la bonne assise de la batterie.
<input type="checkbox"/>	Contrôler la propreté, notamment de l'éclairage, des réflecteurs et des freins.
<input type="checkbox"/>	Contrôler le montage solide des garde-boue, du porte-bagages et du pare-chaîne.
<input type="checkbox"/>	La concentricité des roues avant et arrière doit être contrôlée. Ceci est particulièrement important si le vélo électrique a été transporté ou attaché avec un antivol.
<input type="checkbox"/>	Contrôler les valves et la pression des pneus. Corriger si nécessaire avant le trajet.
<input type="checkbox"/>	Sur les freins de jante hydrauliques, contrôler que les leviers de verrouillage sont complètement fermés en position finale.
<input type="checkbox"/>	Contrôler le bon fonctionnement des freins avant et arrière. Pour cela, appuyer sur les leviers de frein à l'arrêt pour vérifier qu'une contre-pression est générée dans la position habituelle du levier de frein. Le frein ne doit en aucun cas perdre du liquide de freinage.
<input type="checkbox"/>	Contrôler le fonctionnement des feux.
<input type="checkbox"/>	Contrôler la présence de bruits, vibrations, odeurs, décolorations, déformations, fêlures, ondulations et de traces de friction ou d'usure inhabituelles. Ces éléments indiquent une fatigue du matériel.
<input type="checkbox"/>	Contrôler la présence de fêlures, déformations, bosses, pièces usées ou écoulements d'huile sur le système de suspension. Inspecter soigneusement les zones cachées sur la face inférieure du vélo électrique.
<input type="checkbox"/>	Comprimer le système de suspension avec le poids du corps. Si la suspension semble trop molle, régler la valeur « d'affaissement » optimale.
<input type="checkbox"/>	Si des attaches rapides sont utilisées, contrôler leur bonne fermeture en position finale. Si des systèmes d'axes de roue sont utilisés, s'assurer que toutes les vis de fixation sont serrées au bon couple.
<input type="checkbox"/>	Prêter attention aux sensations inhabituelles lors du freinage, du pédalage ou de la conduite.
<input type="checkbox"/>	Sur les vélos électriques équipés d'un système ABS, contrôlez que le voyant lumineux ABS s'allume bien.

## 6.9 Utiliser la béquille latérale

### ATTENTION

#### Risque de chute en cas de béquille latérale déployée

La conduite avec une béquille latérale déployée vers le bas comporte un risque de chute.

- ▶ Avant de démarrer, rabattez entièrement la béquille latérale.

### Remarque

En raison du poids du vélo électrique, la béquille latérale risque de s'enfoncer dans un sol mou. Le vélo électrique risque de basculer et de chuter.

- ▶ Le vélo électrique peut uniquement être garé sur un sol plan et solide.
- ▶ La stabilité du vélo électrique doit être particulièrement contrôlée lorsqu'il est équipé d'accessoires ou chargé de bagages.

### 6.9.1 Rabattre la béquille latérale

- ▶ Avant de démarrer, rabattez entièrement la béquille latérale avec le pied.

#### 6.9.1.1 Garer le vélo électrique

- ▶ Avant de garer le vélo électrique, déployez entièrement la béquille latérale avec le pied.
- ▶ Garez soigneusement le vélo électrique et contrôlez sa stabilité.

## 6.10 Utiliser le porte-bagages

### ATTENTION

#### Risque de chute lorsque le porte-bagages est chargé

Le comportement routier du vélo électrique est différent lorsque le *porte-bagages* est chargé, en particulier au niveau de la direction et du freinage. Ceci peut entraîner une perte de contrôle. Ceci peut causer une chute et des blessures.

- ▶ Il convient de s'exercer à utiliser le *porte-bagages* chargé de manière sûre avant d'utiliser le vélo électrique dans l'espace public.

### ATTENTION

#### Risque de chute en cas de bagages mal fixés

Les objets lâches ou non fixés sur le *porte-bagages*, par exemple les sangles, peuvent se coincer dans la roue arrière. Ceci peut causer une chute et des blessures.

Les objets fixés sur le porte-bagages peuvent couvrir les *réflecteurs* et les *feux*. Le vélo électrique risque alors de ne pas être vu dans le trafic routier. Ceci peut causer une chute et des blessures.

- ▶ Fixez adéquatement les objets placés sur le *porte-bagages*.
- ▶ Les objets fixés sur le *porte-bagages* ne doivent en aucun cas couvrir les *réflecteurs*, le *phare avant* ou le *feu arrière*.

#### Risque d'écrasement des doigts par le clapet à ressort

Le clapet à ressort du *porte-bagages* est doté d'une force de serrage élevée. L'utilisateur risque de s'écraser les doigts.

- ▶ Ne laissez jamais le clapet à ressort se refermer de manière incontrôlée.
- ▶ Prenez garde à la position des doigts lors de la fermeture du clapet à ressort.

### Remarque

La capacité de charge maximale est indiquée sur le *porte-bagages*.

- ▶ Lors du chargement, ne dépassez jamais le *poids total* maximal admissible.
- ▶ Ne dépassez jamais la capacité de charge maximale du porte-bagages.
- ▶ Ne modifiez jamais le *porte-bagages*.
- ▶ Les bagages doivent être répartis le mieux possible entre les côtés gauche et droit.
- ▶ L'utilisation de sacoches et de paniers à bagages est recommandée.

## 6.11 Batterie

### Remarque

Lors du transport du vélo électrique ou lors d'un trajet, la clé insérée peut se briser ou ouvrir le verrouillage accidentellement.

- ▶ Retirez la clé de la serrure de la batterie immédiatement après utilisation.
- ▶ Il est recommandé de doter la clé d'un porte-clé.

✓ Avant de retirer ou d'insérer la batterie, éteignez la batterie et le système d'entraînement.

### 6.11.1 Retirer la batterie

#### Remarque

Lors du déverrouillage, la batterie peut tomber sur le sol.

- ▶ Tenez la batterie lors du déverrouillage.

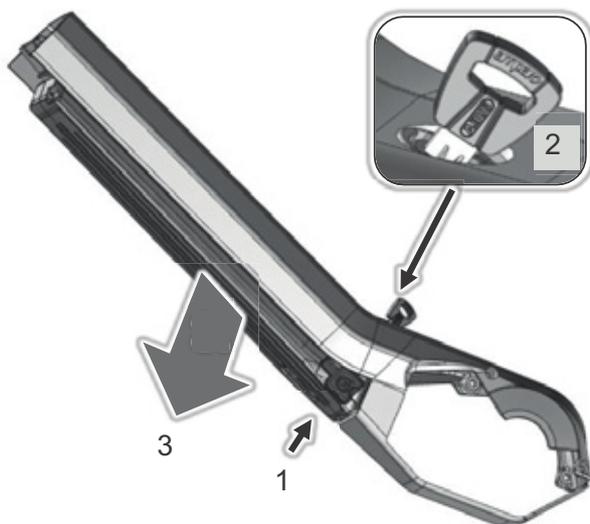


Illustration 61 : Retirer la batterie Powercore

- 1 Poussez la batterie vers le haut dans le cadre avec votre main droite.
  - ⇒ Le crochet de verrouillage dans le cadre est dégagé.
- 2 Soutenez la batterie par en-dessous avec votre main droite. Verrouillez avec la clé.
  - ⇒ Le crochet de verrouillage libère la batterie.

- 3 En fonction du jeu avec lequel la batterie a été réglée dans le tube inférieur, la batterie tombe du cadre ou peut être retirée du tube inférieur.

- 4 Retirez la clé de la serrure.

### 6.11.2 Insérer la batterie

#### Remarque

En cas de vibrations, la batterie peut chuter hors du cadre.

- ▶ Bloquez en plus la batterie avec la serrure.

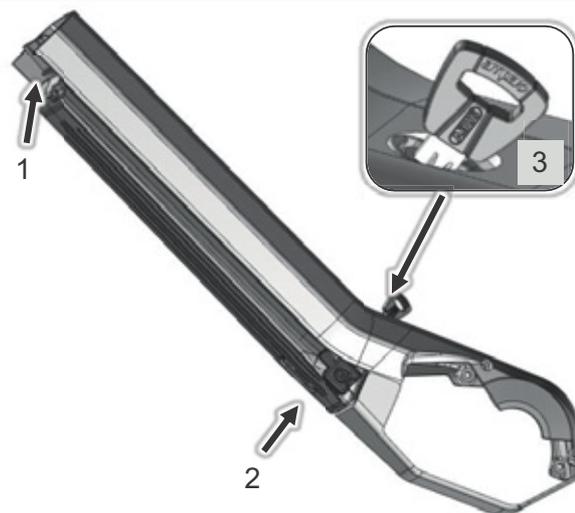


Illustration 62 : Insérer la batterie Powercore

- 1 Insérez la batterie en haut dans le cadre.
- 2 Faites pivoter la batterie dans le tube inférieur. Enfoncez la batterie dans le cadre en appliquant une légère pression.
- 3 Fermez la serrure.
- 4 Retirez la clé.
- 5 Vérifiez la bonne fixation de la batterie.

### 6.11.3 Charger la batterie



#### ATTENTION

#### Risque d'incendie en cas de surchauffe du chargeur

Le chargeur s'échauffe lors du chargement de la batterie. Un refroidissement insuffisant peut entraîner un incendie ou des brûlures aux mains.

- ▶ N'employez jamais le chargeur sur une surface facilement inflammable (par exemple papier, tapis, etc).
- ▶ Ne couvrez jamais le chargeur pendant le chargement.
- ▶ Ne procédez jamais à un chargement sans surveillance.

#### Risque de choc électrique en cas de pénétration d'eau

La pénétration d'eau dans le chargeur entraîne un risque de choc électrique.

- ▶ Ne chargez jamais la batterie en extérieur.

#### Risque de choc électrique en cas d'endommagement

Les chargeurs, câbles et fiches endommagés accroissent le risque de choc électrique.

- ▶ Contrôlez le chargeur, le câble et la fiche avant chaque utilisation. N'utilisez jamais un chargeur endommagé.

#### Remarque

- ▶ En cas d'erreur pendant le processus de chargement, un message système apparaît. Mettez immédiatement hors service le chargeur et la batterie et suivez les instructions.
- ▶ Si la batterie ne peut plus être chargée ou si elle est endommagée, contactez votre revendeur spécialisé.

- ✓ Pour le chargement, la batterie peut rester sur le vélo électrique ou en être retirée.

- 1 Retirez le cache en caoutchouc de la batterie.
  - 2 Branchez la fiche secteur du chargeur dans une prise domestique courante avec mise à la terre.
  - 3 Branchez le câble de chargement dans la prise de chargement de la batterie. Utilisez uniquement le chargeur compris dans la livraison.
- ⇒ Le processus de chargement démarre automatiquement.
- ⇒ Pendant le chargement, l'indicateur de charge affiche le niveau de charge. Lorsque le système d'entraînement est allumé, l'écran affiche le processus de chargement.

LED 1,2,3,4,5	Niveau de charge
● ● ● ● ●	100 - 80 %
● ● ● ● ○	79 - 60 %
● ● ● ○ ○	59 - 40 %
● ● ○ ○ ○	39 - 20 %
● ○ ○ ○ ○	19 - 10 %
★ ○ ○ ○ ○	9 - 0 %

Tableau 31 : Affichage du niveau de charge de la batterie

- ⇒ Le chargement est terminé lorsque les LED de l'indicateur de charge s'éteignent.

## 6.12 Système d'entraînement électrique

### 6.12.1 Démarrer le système d'entraînement électrique



**ATTENTION**

#### Risque de chute en cas de non-préparation au freinage

Le système d'entraînement démarré peut être activé par une pression sur la pédale. Si l'entraînement est activé accidentellement et que l'utilisateur n'arrive pas à accéder au frein, ceci peut entraîner une chute et des blessures.

- ▶ Ne démarrez jamais le système d'entraînement électrique, ou arrêtez-le immédiatement, s'il n'est pas possible d'accéder au frein de manière sûre.
- 
- ✓ Une batterie suffisamment chargée est installée dans le vélo électrique.
  - ✓ La batterie est bien fixée. La clé est retirée.
  - ▶ Appuyez sur la **touche Marche/Arrêt (élément de commande)**.
- ou**
- ▶ Appuyez brièvement sur la **touche Marche/Arrêt (batterie)**.
- ⇒ L'écran s'allume après quelques secondes.
  - ⇒ Si le système d'entraînement est démarré, l'entraînement est activé dès que la pédale est déplacée avec une force suffisante.

### 6.12.2 Arrêter le système d'entraînement

Plusieurs minutes après la dernière instruction, le système s'arrête automatiquement. Procédez comme suit pour arrêter directement et manuellement le système d'entraînement.

- ▶ Appuyez sur la **touche Marche/Arrêt (élément de commande)**.
- ou**
- ▶ Appuyez longtemps sur la **touche Marche/Arrêt (batterie)**.
- ⇒ L'écran et les LED de l'indicateur de charge s'éteignent.

## 6.13 Unité de commande avec écran

### 6.13.1 Utiliser les feux

- ✓ Pour allumer les *feux*, le système d'entraînement doit être activé.
- ▶ Appuyez sur la **touche Phare**.
- ⇒ Les *feux* s'allument. Le rétro-éclairage de l'écran s'allume.

ou

- ▶ Appuyez à nouveau sur la **touche Phare**.
- ⇒ Les *feux* s'arrêtent. Le rétro-éclairage de l'écran s'éteint.

### 6.13.2 Utiliser l'assistance de poussée

L'assistance de poussée aide le cycliste à pousser le vélo électrique. La vitesse maximale est alors de 6 km/h.

- ✓ La force de traction de l'assistance de poussée et sa vitesse peuvent être influencées par la vitesse (rapport) sélectionnée. Pour ménager l'entraînement, la première vitesse est recommandée en montée.
- 1 Appuyez sur l'**interrupteur à bascule Plus** et maintenez-le enfoncé.
- ⇒ L'assistance de poussée démarre.
- 2 Relâchez l'**interrupteur à bascule Plus** pour arrêter l'assistance de poussée.
- ⇒ L'assistance de poussée s'arrête automatiquement dès que les pédales du vélo électrique sont utilisées ou que la vitesse dépasse 6 km/h.

### 6.13.3 Sélectionner le niveau d'assistance

- ▶ Appuyez sur l'**interrupteur à bascule Plus**.
- ⇒ Le niveau d'assistance est augmenté.

ou

- ▶ Appuyez sur l'**interrupteur à bascule Moins**.
- ⇒ Le niveau d'assistance est réduit.

### 6.13.4 Modifier l'unité de l'affichage kilométrique

- ▶ Appuyez longtemps sur la **touche de réglage**. L'unité de l'affichage kilométrique bascule entre système métrique (km/h) et système anglo-saxon (mph).

### 6.13.5 Modifier les informations de voyage

L'affichage montre 3 informations de voyage :

Affichage	Fonction
TRP	Distance parcourue
R	Autonomie restante du vélo électrique
T	Distance totale parcourue par le vélo électrique

Le réglage standard pour l'affichage est la distance parcourue (TRP).

Les *informations de voyage* affichées peuvent être modifiées et certaines d'entre elles peuvent être réinitialisées.

- 1 Appuyez sur la **touche de réglage**.
  - ⇒ L'autonomie restante du vélo électrique (R) s'affiche.
- 2 Appuyez à nouveau sur la **touche de réglage**.
  - ⇒ La distance totale parcourue par le vélo électrique (T) s'affiche.
- 3 Appuyez à nouveau sur la **touche de réglage**.
  - ⇒ La distance parcourue (TRP) s'affiche.

#### 6.13.5.1 Supprimer la distance parcourue

- ▶ Appuyez longuement sur l'**interrupteur à bascule Moins**.
- ⇒ La distance parcourue est réinitialisée sur 0 km.

## 6.14 Frein

### AVERTISSEMENT

#### Risque de chute en cas de défaillance des freins

La présence d'huile ou de lubrifiant sur le disque de frein d'un frein à disque ou sur la jante d'un frein de jante peut causer une défaillance complète des freins. Ceci peut entraîner une chute et des blessures graves.

- ▶ Ne laissez jamais de l'huile ou du lubrifiant entrer en contact avec le disque de frein ou les plaquettes de frein et la jante.
- ▶ Si les plaquettes de frein sont entrées en contact avec de l'huile ou du lubrifiant, adressez-vous à un revendeur ou à un atelier pour le nettoyage ou le remplacement des composants.

Un actionnement long et continu des freins (par exemple lors d'une longue descente) peut échauffer l'huile dans le système de freinage. Ceci peut générer une bulle de vapeur. Ceci entraîne une expansion de l'eau ou des bulles d'air éventuellement présentes dans le système de frein. La course du levier peut s'allonger soudainement. Ceci peut causer une chute et des blessures graves.

- ▶ Lors des longues descentes, relâchez régulièrement les freins.

#### Risque d'amputation par un disque de frein en rotation

Le disque de frein du frein à disque est si affûté qu'il peut causer des blessures graves aux doigts si les doigts sont introduits dans les ouvertures du disque de frein.

Gardez toujours les doigts éloignés des disques de frein en rotation.

### ATTENTION

#### Risque de brûlures en cas de freins échauffés

Les freins peuvent devenir très chauds lorsqu'ils fonctionnent. Le contact avec les freins peut entraîner une brûlure ou un incendie.

- ▶ Ne touchez jamais les composants des freins tout de suite après un trajet.

### ATTENTION

#### Risque de chute après le nettoyage ou le stockage

Le système de frein n'est pas conçu pour une utilisation sur un vélo électrique posé à l'envers ou couché. Ceci peut entraîner un dysfonctionnement des freins dans certaines circonstances. Ceci peut entraîner une chute pouvant causer des blessures.

- ▶ Si le vélo électrique est posé à l'envers ou couché, actionnez le frein à quelques reprises avant le trajet afin d'assurer son bon fonctionnement.
- ▶ N'utilisez jamais le vélo électrique s'il ne freine plus normalement. Consultez un revendeur spécialisé.

#### Risque de chute en cas d'humidité

Les *pneus* peuvent déraiper sur les routes humides. En cas d'humidité, il faut également prévoir une distance de freinage plus longue. La sensation au freinage diffère de la sensation habituelle. Ceci peut entraîner une perte de contrôle ou une chute pouvant causer des blessures.

- ▶ Roulez lentement et anticipez le freinage.

#### Risque de chute en cas d'utilisation incorrecte

Une manipulation non conforme des freins peut entraîner une perte de contrôle ou des chutes pouvant causer des blessures.

- ▶ Répartissez le poids du corps le plus possible vers l'arrière et vers le bas.
- ▶ Exercez-vous au freinage et au freinage d'urgence avant d'utiliser le vélo électrique dans l'espace public.
- ▶ N'utilisez jamais le vélo électrique si vous ne sentez pas de résistance lorsque vous tirez sur la poignée de frein. Consultez un revendeur spécialisé.

Pendant le trajet, la force d'entraînement du moteur est arrêtée dès que le cycliste cesse d'appuyer sur les pédales. Le système d'entraînement ne s'arrête pas lors du freinage.

- ▶ Pour obtenir un résultat de freinage optimal, n'appuyez pas sur les pédales pendant le freinage.

### 6.14.1 Utiliser le levier de frein

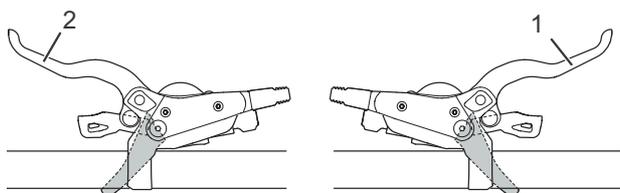


Illustration 63 : Levier de frein arrière (1) et avant (2), exemple d'un frein Shimano

- Appuyez sur le *levier de frein gauche pour le frein avant* ou le *levier de frein droit pour le frein arrière* jusqu'à atteindre la vitesse souhaitée.

### 6.14.2 Utiliser le frein à rétropédalage

#### S'applique uniquement aux vélos électriques avec cet équipement

Le meilleur rendement de freinage est obtenu lorsque les pédales se trouvent en position 3 heures / 9 heures pour le freinage. Pour compenser la course à vide entre le mouvement de déplacement et le mouvement de freinage, il est recommandé de pédaler légèrement au-delà de la position 3 heures / 9 heures avant de pédaler dans le sens contraire de la *marche* pour freiner.

- Appuyez sur les pédales dans le sens contraire de la *marche* jusqu'à atteindre la vitesse souhaitée.

## 6.15 Suspension et amortissement

### 6.15.1 Régler la compression de la fourche Fox

#### S'applique uniquement aux vélos électriques avec cet équipement

Le dispositif de réglage de la compression permet d'effectuer des ajustements rapides pour ajuster la réponse de la suspension de fourche aux changements de terrain. Il est conçu pour effectuer des réglages pendant la conduite.

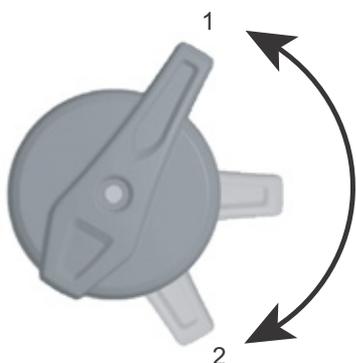


Illustration 64 : Dispositif de réglage de la compression FOX avec les positions OUVERT (1) et DUR (2)

- En position OUVERT, l'amortisseur de compression est minimal, de sorte que la fourche semble plus douce. Utilisez la position DUR si vous souhaitez une fourche plus rigide et si vous roulez sur un sol plus meuble. Les positions de levier entre les positions OUVERT et DUR permettent de régler l'amortisseur de compression avec précision.

Nous vous recommandons de commencer par régler la compression sur la position OUVERT.

### 6.15.2 Régler la compression de l'amortisseur Fox

#### S'applique uniquement aux vélos électriques avec cet équipement

Le dispositif de réglage de la compression permet d'effectuer des ajustements rapides pour ajuster la réponse de l'amortisseur aux changements de terrain. Il est conçu pour effectuer des réglages pendant la conduite.



Illustration 65 : Dispositif de réglage de la compression FOX sur l'amortisseur arrière avec les positions OUVERT (1), MOYEN (2) et DUR (3)

- Utilisez la position OUVERT pour les descentes abruptes, la position MOYEN sur les terrains inégaux et la position DUR pour grimper efficacement. Placez d'abord le dispositif de réglage de la compression en position OUVERT.



Illustration 66 : Le réglage fin de la position OUVERT se fait au moyen du dispositif de réglage (4)

L'amortisseur arrière FOX est doté d'un réglage fin pour la position OUVERT.

- ✓ Nous vous recommandons de procéder aux réglages fins lorsque le dispositif de réglage de la compression se trouve en position MOYEN ou DUR.
- ▶ Tirez le dispositif de réglage vers l'extérieur.
- ▶ Tournez le dispositif de réglage en position 1, 2 ou 3. Le réglage 1 offre la conduite la plus souple, le réglage 3 la plus dure.
- ▶ Enfoncez le dispositif de réglage pour verrouiller le réglage.

### 6.15.3 Régler la compression de la fourche Suntour

#### S'applique uniquement aux vélos électriques avec cet équipement

Le dispositif de réglage de la compression permet d'effectuer des ajustements rapides pour ajuster la réponse de la suspension de fourche aux changements de terrain. Il est conçu pour effectuer des réglages pendant la conduite.



Illustration 67 : Dispositif de réglage de la compression Suntour avec les positions OPEN (1) et LOCK (2)

- ▶ En position OPEN, l'amortisseur de compression est minimal, de sorte que la fourche semble plus douce. Utilisez la position LOCK si vous souhaitez une fourche plus rigide et si vous roulez sur un sol plus meuble. Les positions de levier entre les positions OPEN et LOCK permettent de régler l'amortisseur de compression avec précision.

Nous vous recommandons de commencer par régler la compression sur la position OPEN.

### 6.15.4 Régler la compression de l'amortisseur Suntour

#### S'applique uniquement aux vélos électriques avec cet équipement

Le dispositif de réglage de la compression permet d'effectuer des ajustements rapides pour ajuster la réponse de l'amortisseur aux changements de terrain. Il ne doit jamais être utilisé pendant la conduite sur terrains difficiles.



Illustration 68 : Dispositif de réglage de la compression Suntour ouvert (1)

- ▶ Utilisez la position OPEN dans les descentes abruptes et la position LOCK pour grimper efficacement. Placez d'abord le dispositif de réglage de la compression en position OPEN.



Illustration 69 : Dispositif de réglage de la compression Suntour fermé (2)

### 6.15.5 Régler la détente de l'amortisseur Rock Shox

#### S'applique uniquement aux vélos électriques avec cet équipement

L'amortisseur de détente détermine la vitesse à laquelle la fourche reprend sa pleine longueur après la compression. Cette vitesse a un impact sur le contact de la roue avec le sol, et influence donc le contrôle et l'efficacité. L'amortisseur arrière doit se détendre rapidement pour maintenir la traction sans que ce mouvement soit irrégulier ou saccadé. En cas d'amortissement de détente trop fort, il se peut que l'amortisseur arrière ne se détende pas assez rapidement avant l'obstacle suivant. L'amortisseur de détente pour la roue arrière se trouve dans l'amortisseur arrière.



Illustration 70 : Régler la dureté de l'amortisseur de détente (1) de l'amortisseur arrière

- ▶ Placez la molette de réglage en position centrale.
- ▶ Franchissez un petit obstacle avec le vélo électrique.
- ⇒ Le réglage optimal de l'amortisseur de détente est atteint lorsque le mouvement de détente de la suspension de la roue arrière est comparable à celui de la roue avant.
- ▶ Si la suspension de la roue arrière se détend sensiblement plus vite ou plus lentement que celle de la roue avant, modifiez le réglage en tournant la molette de réglage.
  - Pour accroître la vitesse de détente, tournez la molette de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
  - Pour réduire la vitesse de détente, tournez la molette de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre.

### 6.15.6 Régler la compression de l'amortisseur Rock Shox

#### S'applique uniquement aux vélos électriques avec cet équipement

L'amortisseur de compression contrôle la vitesse à laquelle l'amortisseur arrière se comprime lors des chocs lents, par exemple en cas de transferts du poids du cycliste, de chocs légers et de virages. Il améliore le contrôle et l'efficacité.

Un amortissement de compression trop élevé entraîne une suspension trop dure en cas de choc. L'amortisseur de compression se règle avec le levier.

- ▶ Pour réduire la vitesse de compression, tournez le levier dans le sens des aiguilles d'une montre (+).
- ▶ Pour accroître la vitesse de compression, tournez le levier dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (-).

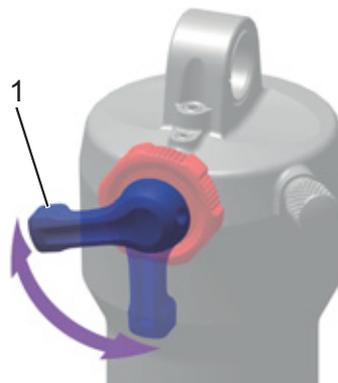


Illustration 71 : Régler la dureté de l'amortisseur de compression sur le levier (1) de l'amortisseur arrière

## 6.16 Changement de vitesse

La sélection d'une vitesse adéquate est nécessaire pour une conduite qui ménage le corps et un bon fonctionnement du système d'entraînement électrique. La fréquence de pédalage optimale est comprise entre 70 et 80 tours par minute.

- ▶ Nous vous recommandons d'interrompre brièvement le pédalage pendant le changement de vitesse. Ceci facilite le passage de la vitesse et réduit l'usure de la chaîne cinématique.

### 6.16.1 Choisir une vitesse

#### S'applique uniquement aux vélos électriques avec cet équipement

Le choix de la vitesse adaptée permet d'accroître la vitesse et l'autonomie en maintenant une force constante. Utilisez le changement de vitesse.

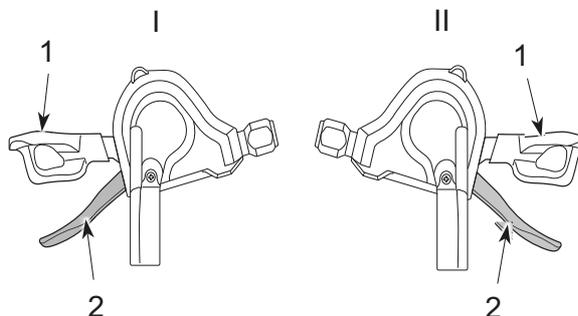


Illustration 72 : Manette de vitesse inférieure (1) et manette de vitesse supérieure (2) du changement de vitesse gauche (I) et droit (II)

- ▶ Enclenchez la vitesse adéquate à l'aide des manettes de vitesse.
- ⇒ Le changement de vitesse change la vitesse.
- ⇒ La manette de vitesse revient à sa position de départ.
- ▶ En cas de blocage des changements de vitesse, nettoyez et lubrifiez le dérailleur arrière.

### 6.16.2 Utiliser le moyeu à vitesses intégrées

#### S'applique uniquement aux vélos électriques avec cet équipement



#### Risque de chute en cas d'utilisation incorrecte

Si une pression excessive est exercée sur les pédales pendant le changement de vitesse et que la manette de vitesse est actionnée, ou si plusieurs vitesses sont passées à la fois, les pieds du cycliste risquent de glisser des pédales. Le vélo électrique peut alors se retourner ou chuter, ce qui peut entraîner des blessures.

Le passage de plusieurs vitesses vers une vitesse basse peut entraîner l'éjection de la coque extérieure de la poignée de vitesse rotative. Ceci n'affecte pas le fonctionnement de la poignée de vitesse rotative, car le guidage externe reprend sa position d'origine après le changement de vitesse.

- ▶ Lors du changement de vitesse, exercez une pression réduite sur les pédales.
- ▶ Ne changez jamais plus d'une vitesse à la fois.

#### Remarque

Le moyeu interne n'est pas entièrement étanche. Si de l'eau pénètre dans le moyeu, celui-ci risque de rouiller et de ne plus pouvoir exécuter sa fonction de changement de vitesse.

- ▶ Ne utilisez jamais le vélo électrique dans des lieux où de l'eau peut pénétrer dans le moyeu.

Dans de rares cas, le dérailleur arrière à l'intérieur du moyeu peut produire lors du changement de vitesse des bruits liés à un changement de vitesse normal.

Ne pas démonter le moyeu. Si le moyeu doit être démonté, contactez le revendeur.

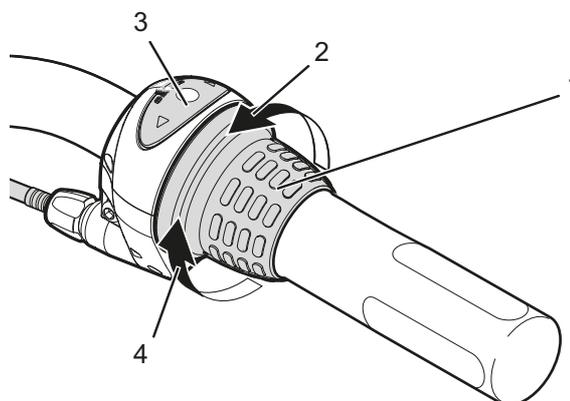


Illustration 73 : Exemple d'un changement de vitesse Shimano Nexus : Poignée de vitesse rotative (1) du moyeu à vitesses intégrées avec son affichage (3), le sens de rotation pour passer à une vitesse supérieure (2) et le sens de rotation pour une vitesse inférieure (4)

- ▶ Tournez la poignée de vitesse rotative.
- ⇒ Le changement de vitesse change la vitesse.
- ⇒ Le chiffre dans l'affichage indique la vitesse sélectionnée.

## 7 Nettoyage et soin

### Liste de contrôle du nettoyage

<input type="checkbox"/>	Nettoyer les pédales	après chaque trajet
<input type="checkbox"/>	Nettoyer la fourche de suspension et le cas échéant l'amortisseur arrière	après chaque trajet
<input type="checkbox"/>	Nettoyer la batterie	chaque mois
<input type="checkbox"/>	Chaîne (principalement routes asphaltées)	tous les 250 - 300 km
<input type="checkbox"/>	Nettoyage complet et protection de tous les composants	au moins chaque semestre
<input type="checkbox"/>	Nettoyer le chargeur	au moins chaque semestre
<input type="checkbox"/>	Nettoyer et lubrifier la tige de selle réglable en hauteur	chaque semestre

### Liste de contrôle de l'entretien

<input type="checkbox"/>	Contrôler la position du cache en caoutchouc USB	avant chaque trajet
<input type="checkbox"/>	Contrôler l'usure des pneus	chaque semaine
<input type="checkbox"/>	Contrôler l'usure des jantes	chaque semaine
<input type="checkbox"/>	Contrôler la pression des pneus	chaque semaine
<input type="checkbox"/>	Contrôler l'usure des freins	chaque mois
<input type="checkbox"/>	Contrôler le bon état et le bon fonctionnement des câbles électriques et des câbles Bowden	chaque mois
<input type="checkbox"/>	Contrôler la tension de la chaîne	chaque mois
<input type="checkbox"/>	Contrôler la tension des rayons	chaque trimestre
<input type="checkbox"/>	Contrôler le réglage du changement de vitesse	chaque trimestre
<input type="checkbox"/>	Contrôler le fonctionnement et l'usure de la fourche de suspension et le cas échéant de l'amortisseur arrière	chaque trimestre
<input type="checkbox"/>	Contrôler l'usure des disques de frein	au moins chaque semestre



### ATTENTION

#### Risque de chute et de basculement en cas d'activation accidentelle

L'activation accidentelle du système d'entraînement entraîne un risque de blessure.

- ▶ Retirez la batterie avant le nettoyage.

Les mesures d'entretien doivent être exécutées régulièrement. En cas de doute, contactez votre revendeur spécialisé.

## 7.1 Nettoyage après chaque trajet

### Outils et produits de nettoyage requis :

- chiffon
- pompe à air
- brosse
- eau
- produit vaisselle
- seau

### 7.1.1 Nettoyer la fourche de suspension

- ▶ À l'aide d'un chiffon humide, éliminez la saleté et les dépôts des montants et des joints anti-poussière.
- ▶ Contrôlez la présence de bosses, rayures, décolorations ou de fuites d'huile sur les montants.
- ▶ Contrôlez la pression d'air.
- ▶ Lubrifiez les joints à poussière et les montants.

### 7.1.2 Nettoyer l'amortisseur arrière

- ▶ Éliminez la saleté et les dépôts du corps de l'amortisseur avec un chiffon humide.
- ▶ Contrôlez la présence de bosses, rayures, décolorations ou de fuites d'huile sur l'amortisseur arrière.

### 7.1.3 Nettoyer les pédales

- ▶ Après les trajets dans la poussière et sous la pluie, nettoyez avec une brosse et de l'eau savonneuse.
- ⇒ Entretenez les pédales après le nettoyage.

## 7.2 Nettoyage complet



### ATTENTION

#### Risque de chute en cas de défaillance des freins

Après le nettoyage, l'entretien ou la réparation, le rendement de freinage peut être temporairement réduit. Ceci peut causer une chute et des blessures.

- ▶ N'appliquez jamais de produit d'entretien ou d'huile sur les disques de frein ou plaquettes de frein ou sur les surfaces de freinage des jantes.
- ▶ Procédez à quelques essais de freinage après le nettoyage, l'entretien ou la réparation.

### Remarque

L'utilisation d'un outil de nettoyage à haute pression peut entraîner la pénétration d'eau dans les roulements. Les lubrifiants qui s'y trouvent sont dilués, la friction est accrue et à long terme le roulement est détruit.

- ▶ Ne nettoyez jamais le vélo électrique avec un nettoyeur à haute pression.

Les pièces graissées, par exemple la tige de selle, le guidon ou la potence, ne peuvent plus être serrées correctement.

- ▶ N'appliquez jamais de graisse ou d'huile dans les zones de serrage.

#### Outils et produits de nettoyage requis :

- chiffons
- éponge
- pompe à air
- brosse
- brosse à dents
- pinceau
- arrosoir
- seau
- eau
- produit vaisselle
- dégraissant
- lubrifiant
- produit de nettoyage pour freins ou alcool

- ✓ Avant le nettoyage complet, retirez la batterie et l'écran.

### 7.2.1 Nettoyer le cadre

- 1 Selon l'intensité et la ténacité de l'encrassement, laissez agir du produit de nettoyage sur tout le cadre.
- 2 Après un bref temps d'action, éliminez la saleté et la boue avec une éponge, une brosse et une brosse à dents.
- 3 Rincez le cadre avec un arrosoir ou à la main.
- 4 Entretenez le cadre après le nettoyage.

### 7.2.2 Nettoyer la potence

- 1 Nettoyez la potence avec un chiffon et de l'eau savonneuse.
- 2 Entretenez la potence après le nettoyage.

### 7.2.3 Nettoyer la roue



### AVERTISSEMENT

#### Risque de chute en cas de jante usée par le freinage

Une jante usée par le freinage peut se rompre et bloquer la roue. Ceci peut causer une chute et des blessures graves.

Contrôlez régulièrement l'*usure* de la jante.

- 1 Pendant le nettoyage de la roue, contrôlez les éventuels dommages sur le pneu, la jante, les rayons et les écrous de rayon.
- 2 Nettoyez le moyeu et les rayons avec une éponge et une brosse de l'intérieur vers l'extérieur.
- 3 Nettoyez la jante avec une éponge.

### 7.2.4 Nettoyer les éléments d'entraînement

- 1 Pulvérisez du dégraissant sur la cassette, les roues dentées et le dérailleur avant.
- 2 Après avoir laissé agir brièvement, retirez les saletés grossières avec une brosse.
- 3 Nettoyez toutes les pièces avec du détergent et une brosse à dents.
- 4 Entretenez les éléments d'entraînement après le nettoyage.

### 7.2.5 Nettoyer l'amortisseur arrière

- ▶ Nettoyez l'amortisseur arrière avec un chiffon et de l'eau savonneuse.

### 7.2.6 Nettoyer la chaîne

#### Remarque

- ▶ N'employez jamais de produits de nettoyage, dégriffants ou dégraissants agressifs (contenant de l'acide) lors du nettoyage de la chaîne.
- ▶ N'employez jamais de dispositifs de nettoyage de chaîne ou de bains de nettoyage de chaîne.

- 1 Humidifiez légèrement une brosse avec du détergent. Brossez les deux côtés de la chaîne.
- 2 Imprégnez un chiffon d'eau savonneuse. Placez le chiffon sur la chaîne.
- 3 Maintenez avec une légère pression tout en faisant tourner la chaîne dans le chiffon par une rotation lente de la roue arrière.
- 4 Si la chaîne est encore encrassée, nettoyez-la avec du lubrifiant.
- 5 Entretenez la chaîne après le nettoyage.

### 7.2.7 Nettoyer la batterie

#### ATTENTION

#### Risque d'incendie et d'explosion par pénétration d'eau

La batterie est uniquement protégée contre les projections d'eau simples. Une infiltration d'eau peut causer un court-circuit. La batterie peut s'enflammer elle-même et exploser.

- ▶ Ne nettoyez jamais la batterie avec un nettoyeur à haute pression, un jet d'eau ou de l'air comprimé.
- ▶ Maintenez les contacts propres et secs.
- ▶ Ne plongez jamais la batterie dans l'eau.
- ▶ N'utilisez jamais de produit de nettoyage.
- ▶ Retirez la batterie avant le nettoyage du vélo électrique.

#### Remarque

- ▶ Ne nettoyez jamais la batterie avec des solvants (par exemple diluant, alcool, huile ou produit anticorrosion) ou des produits de nettoyage.
- ▶ Nettoyez les branchements électriques de la batterie avec un chiffon ou une brosse secs.
- ▶ Essuyez les côtés décorés avec un chiffon très légèrement humide.

### 7.2.8 Nettoyer l'écran

#### Remarque

La pénétration d'eau dans l'écran entraîne sa détérioration.

- ▶ Ne plongez jamais l'écran dans l'eau.
- ▶ Ne nettoyez jamais avec un nettoyeur à haute pression, un jet d'eau ou de l'air comprimé.
- ▶ N'utilisez jamais de produit de nettoyage.
- ▶ Retirez l'écran avant le nettoyage du vélo électrique.
- ▶ Nettoyez l'écran avec précaution à l'aide d'un chiffon doux légèrement humide.

### 7.2.9 Nettoyer l'unité d'entraînement

#### ATTENTION

#### Risque de brûlure en raison de l'échauffement de l'entraînement

L'utilisation peut rendre le refroidisseur de l'entraînement extrêmement chaud. Le contact peut causer une brûlure.

- ▶ Laissez refroidir l'unité d'entraînement avant le nettoyage.

### Remarque

La pénétration d'eau dans l'unité d'entraînement cause sa détérioration.

- ▶ Ne plongez jamais l'unité d'entraînement dans l'eau.
  - ▶ Ne nettoyez jamais avec un nettoyeur à haute pression, un jet d'eau ou de l'air comprimé.
  - ▶ N'utilisez jamais de produit de nettoyage.
  - ▶ N'ouvrez jamais la batterie.
- 
- ▶ Nettoyez l'unité d'entraînement avec précaution à l'aide d'un chiffon doux légèrement humide.

#### 7.2.10 Nettoyer les freins



#### Défaillance des freins en cas de pénétration d'eau

Les joints des freins ne résistent pas aux pressions élevées. Les freins endommagés peuvent entraîner une défaillance des freins et causer un accident et des blessures.

- ▶ Ne nettoyez jamais le vélo électrique avec un nettoyeur à haute pression ou de l'air comprimé.
  - ▶ Procédez avec précaution même avec un tuyau d'arrosage. Ne dirigez jamais le jet d'eau directement vers la zone des joints.
- 
- ▶ Nettoyez les freins et les disques de frein avec de l'eau, du détergent et une brosse.
  - ▶ Dégraissez en profondeur les disques de frein avec du produit de nettoyage pour frein ou de l'alcool.

## 7.3 Entretien

### Outils et produits de nettoyage requis :

- chiffons
- brosses à dents
- produit vaisselle
- huile d'entretien pour cadre
- huile silicone ou téflon
- graisse lubrifiante sans acide
- huile pour fourche
- huile pour chaîne
- dégraissant
- huile de pulvérisation
- spray téflon

#### 7.3.1 Entretien le cadre

- ▶ Séchez le cadre.
- ▶ Pulvérisez une huile d'entretien.
- ▶ Laissez agir brièvement puis essuyez l'huile.

#### 7.3.2 Entretien la potence

- ▶ Huilez le tube de la potence et le point de rotation du levier d'attache rapide avec de l'huile au silicone ou téflon
- ▶ Sur le Speedlifter Twist, huilez aussi le boulon de déverrouillage via la rainure dans le corps du Speedlifter.
- ▶ Pour réduire la force de manipulation du levier d'attache rapide, appliquez un peu de graisse lubrifiante sans acide entre le levier d'attache rapide de la potence et le coulisseau.

#### 7.3.3 Entretien la fourche

- ▶ Traitez les garnitures d'étanchéité avec de l'huile de fourche.

#### 7.3.4 Entretien les éléments d'entraînement

- 1 Pulvérisez du dégraissant sur la cassette, les roues dentées et le dérailleur avant.
- 2 Après avoir laissé agir brièvement, retirez les saletés grossières avec une brosse.
- 3 Nettoyez toutes les pièces avec du détergent et une brosse à dents.

### 7.3.5 Entretien des pédales

- ▶ Traitez les pédales avec de l'huile de pulvérisation.

### 7.3.6 Entretien la chaîne

- ▶ Lubrifiez la chaîne soigneusement avec de l'huile pour chaîne.

### 7.3.7 Entretien les éléments d'entraînement

- ▶ Entretenez les arbres de transmission et les roues des changements de vitesse avec un spray au téflon.

## 7.4 Maintien en bon état

### ATTENTION

#### Risque de chute et de basculement en cas d'activation accidentelle

L'activation accidentelle du système d'entraînement entraîne un risque de blessure.

- ▶ Retirez la batterie avant l'entretien.

Les mesures d'entretien qui suivent doivent être exécutées régulièrement.

### 7.4.1 Roue

### AVERTISSEMENT

#### Risque de chute en cas de jante usée par le freinage

Une jante usée par le freinage peut se rompre et bloquer la roue. Ceci peut causer une chute et des blessures graves.

- ▶ Contrôlez régulièrement l'*usure* de la jante.

### Remarque

En cas de pression insuffisante, le pneu n'atteint pas sa capacité de charge. Le pneu n'est pas stable et peut sortir de la jante.

Une pression excessive peut entraîner l'éclatement du pneu.

- ▶ Contrôlez la pression des pneus conformément aux indications
- ▶ Si nécessaire, *corrigez la pression*.

- 1 Contrôlez l'usure des *pneus*.

- 2 Contrôlez la *pression des pneus*.

- 3 Contrôlez l'usure des *jantes*.

⇒ Les jantes d'un frein de jante avec indicateur d'usure invisible sont usées dès lors que l'indicateur d'usure devient visible dans la zone du raccord de jante.

⇒ Les jantes avec indicateur d'usure visible sont usées dès lors que la rainure noire périphérique de la surface de friction des patins devient invisible. Il est recommandé de changer les *jantes* à chaque deuxième changement de patins.

- 4 Contrôlez la tension des rayons.

#### 7.4.1.1 Contrôler les pneus

- ▶ Contrôlez l'usure des pneus. Le pneu est usé si des bandes de protection ou des fils de structure sont visibles sur la surface de roulement.

⇒ Si le pneu est usé, un revendeur spécialisé doit changer le pneu.

#### 7.4.1.2 Contrôler les jantes

- ▶ Contrôlez l'usure des *jantes*. Les jantes sont usées dès lors que la rainure noire périphérique de la surface de friction des patins devient invisible.

⇒ Pour le remplacement des jantes, contactez votre revendeur spécialisé. Il est recommandé de changer les *jantes* à chaque deuxième changement de patins.

#### 7.4.1.3 Contrôler et corriger la pression des pneus, valve Dunlop

S'applique uniquement aux vélos électriques avec cet équipement



La pression des pneus ne peut pas être mesurée sur une valve Dunlop simple. La pression des pneus dans la chambre à air est donc mesurée au moyen d'un pompage lent avec la pompe à vélo.

L'utilisation d'une pompe à vélo avec manomètre est recommandée. Le mode d'emploi de la pompe à vélo doit être respecté.

- 1 Dévissez le capuchon de la valve.
- 2 Connectez la pompe à vélo.
- 3 Gonflez lentement les pneus en observant la pression.
- 4 Corrigez la pression des pneus conformément aux indications du passeport du vélo électrique.
- 5 Si la pression des pneus est trop élevée, desserrez l'écrou-raccord, laissez de l'air s'échapper puis serrez à nouveau l'écrou-raccord.
- 6 Retirez la pompe à vélo.
- 7 Serrez le capuchon de valve.
- 8 Vissez délicatement l'écrou de jante contre la jante avec la pointe des doigts.

#### 7.4.1.4 Contrôler et corriger la pression des pneus, valve Presta

S'applique uniquement aux vélos électriques avec cet équipement



✓ L'utilisation d'une pompe à vélo avec manomètre est recommandée. Le mode d'emploi de la pompe à vélo doit être respecté.

1 Dévissez le capuchon de la valve.

2 Ouvrez les écrous moletés d'environ quatre tours.

3 Raccordez la pompe à vélo avec précaution de manière à ne pas tordre l'embout de valve.

4 Gonflez les pneus en observant la pression.

- 5 Corrigez la pression des pneus conformément aux indications sur les pneus.
- 6 Retirez la pompe à vélo.
- 7 Serrez les écrous moletés avec la pointe des doigts.
- 8 Serrez le capuchon de valve.
- 9 Vissez délicatement l'écrou de jante contre la jante avec la pointe des doigts.

#### 7.4.1.5 Contrôler et corriger la pression des pneus, valve Schrader

S'applique uniquement aux vélos électriques avec cet équipement



✓ L'utilisation d'une pompe à vélo avec manomètre est recommandée. Le mode d'emploi de la pompe à vélo doit être respecté.

1 Dévissez le capuchon de la valve.

2 Connectez la pompe à vélo.

3 Gonflez les pneus en observant la pression.

⇒ Corrigez la pression conformément aux indications.

4 Retirez la pompe à vélo.

5 Serrez le capuchon de valve.

6 Vissez délicatement l'écrou de jante (1) contre la jante avec la pointe des doigts.

#### 7.4.2 Système de freinage

**ATTENTION**

##### Risque de chute en cas de défaillance du frein

Les disques de frein et plaquettes de frein usés ainsi que le manque d'huile hydraulique dans la ligne de frein réduisent la puissance de freinage. Ceci peut causer une chute et des blessures.

► Contrôlez régulièrement le disque de frein, les plaquettes de frein et le système de frein hydraulique. En cas d'usure, contactez votre revendeur spécialisé.

L'intervalle d'entretien des freins est déterminé par la fréquence d'utilisation et les conditions météorologiques. Si le vélo électrique est utilisé dans des conditions extrêmes (par exemple pluie, saleté ou kilométrage important), les entretiens doivent être plus rapprochés.

### 7.4.3 Contrôler l'usure des plaquettes de frein

Contrôlez les plaquettes de frein après 1000 freinages complets.

- 1 Assurez-vous que l'épaisseur des plaquettes de frein n'est nulle part inférieure à 1,8 mm et que l'épaisseur de la plaquette de frein et de la plaque de support n'est pas inférieure à 2,5 mm.
  - 2 Tirez et maintenez le levier de frein. Contrôlez que le gabarit d'usure de la sécurité de transport s'ajuste entre les plaques de support des plaquettes de frein.
- ⇒ Les plaquettes de frein n'ont pas atteint leur limite d'usure. En cas d'usure, contactez votre revendeur spécialisé.

### 7.4.4 Contrôler le point de pression

- ▶ Tirez et maintenez le levier de frein à plusieurs reprises.
- ⇒ Si le point de pression n'est pas très sensible et doit être modifié, le frein doit être purgé d'air. Contactez votre revendeur spécialisé.

### 7.4.5 Contrôler l'usure des disques de frein

- ▶ Contrôlez que l'épaisseur du disque de frein n'est nulle part inférieure à 1,8 mm.
- ⇒ Les disques de frein n'ont pas atteint leur limite d'usure. Sinon, le disque de frein doit être remplacé. Contactez votre revendeur spécialisé.

### 7.4.6 Câbles électriques et câbles de frein

- ▶ Contrôlez le bon fonctionnement de toutes les lignes électriques et câbles visibles. Si par exemple des gaines sont percées, si un frein est défectueux ou si une lampe ne fonctionne pas, le vélo électrique doit être mis hors service jusqu'au remplacement des lignes ou câbles. Contactez votre revendeur spécialisé.

### 7.4.7 Changement de vitesse

- ▶ Contrôlez le réglage du changement de vitesse et de la *manette de vitesse* ou de la *poignée de vitesse rotative* et corrigez le cas échéant.

### 7.4.8 Potence

- ▶ La potence et le système d'attache rapide doivent être contrôlés régulièrement et si nécessaire ajustés par le revendeur spécialisé.
- ▶ Si la vis à six pans creux est desserrée lors de cette opération, le jeu du palier doit être réglé pendant que la vis est desserrée. Ensuite, les vis desserrées doivent être dotées d'un produit de fixation des vis intermédiaire (par exemple Loctite bleu) et serrées selon les indications.
- ▶ En cas d'usure et de signes de corrosion, contactez votre revendeur spécialisé.

### 7.4.9 Prise USB

#### Remarque

La pénétration d'humidité dans la prise USB peut déclencher un court-circuit dans l'écran.

- ▶ Contrôlez régulièrement le positionnement du *cache de la prise USB* et corrigez si nécessaire.

### 7.4.10 Contrôler la tension de la courroie et de la chaîne

#### Remarque

Une tension excessive de la chaîne accroît l'usure.

Une tension insuffisante de la chaîne peut faire sauter la *chaîne* ou *courroie d'entraînement* hors des *roues dentées*.

- ▶ Contrôlez la tension de la chaîne chaque mois.

- 1 Contrôlez la tension de la chaîne à trois ou quatre emplacements sur un tour de manivelle complet.

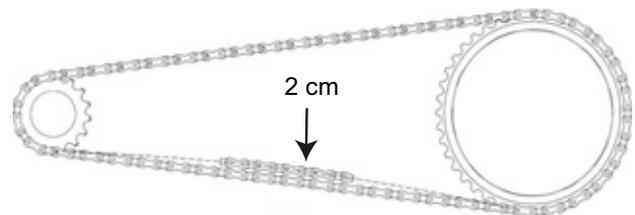


Illustration 74 : Contrôler la tension de la chaîne

- 2 Si la *chaîne* peut être enfoncée de plus de 2 cm, la *chaîne* ou la *courroie d'entraînement* doit être resserrée par le revendeur spécialisé.

- 3 Si la *chaîne* ou *courroie d'entraînement* peut être enfoncée vers le haut ou vers le bas de moins de 1 cm, la *chaîne* ou la *courroie d'entraînement* doit être desserrée.
- ⇒ La tension optimale de la chaîne est atteinte lorsqu'à un point situé au milieu entre le pignon et le plateau, la *chaîne* ou *courroie d'entraînement* peut être enfoncée d'un maximum de 2 cm. De plus, il doit être possible de tourner la manivelle sans résistance.
- 4 Pour tendre la chaîne en cas de moyeu à vitesses intégrées, la roue arrière doit être poussée vers l'arrière ou vers l'avant. Contactez votre revendeur spécialisé.
- 5 Contrôlez la bonne assise des poignées de guidon.



## 8 Maintenance

### AVERTISSEMENT

#### Risque de blessure en cas de freins endommagés

La réparation des freins nécessite des connaissances et outils spéciaux. Un montage défectueux ou non conforme peut endommager les freins. Ceci peut entraîner un accident et des blessures.

- ▶ La réparation des freins peut uniquement être effectuée par un revendeur spécialisé.
- ▶ Exécutez uniquement les modifications et travaux sur les freins (tels que démontage, meulage pou peinture) qui sont autorisés et décrits dans le mode d'emploi des freins.

#### Blessures aux yeux

Si des réglages n'ont pas été effectués convenablement, des problèmes peuvent survenir et vous risquez dans certaines circonstances des blessures graves.

Portez toujours des lunettes de protection lorsque vous procédez à des travaux de maintenance comme le remplacement de composants.

### ATTENTION

#### Risque de chute et de basculement en cas d'activation accidentelle

L'activation accidentelle du système d'entraînement entraîne un risque de blessure.

- ▶ Retirez la batterie avant l'inspection.

#### Risque de chute dû à une fatigue du matériel

Si la durée de vie d'un composant est dépassée, le composant peut défaillir soudainement. Ceci peut causer une chute et des blessures.

- ▶ Faites effectuer un nettoyage complet du vélo électrique par le revendeur spécialisé, de préférence dans les intervalles d'entretien prescrits.

### ATTENTION

#### Risque pour l'environnement dû aux substances toxiques

Le système de freinage contient des lubrifiants et huiles toxiques et nuisibles à l'environnement. Si ces produits sont versés dans les canalisations ou les eaux souterraines, ces dernières sont empoisonnées.

- ▶ Éliminez les lubrifiants et huiles générés lors de la réparation dans le respect de l'environnement et
- ▶ conformément aux réglementations locales.

#### Remarque

Le moteur ne nécessite aucune maintenance et peut uniquement être ouvert par un personnel qualifié.

- ▶ N'ouvrez jamais le moteur.

Une maintenance doit être effectuée par le revendeur spécialisé au moins chaque semestre. Ceci est indispensable pour assurer la sécurité et le bon fonctionnement du vélo électrique. Qu'il s'agisse du changement d'un frein à disque, de la purge des freins ou du remplacement d'une roue, de nombreux travaux de maintenance nécessitent des connaissances spécialisées ainsi que des outils et lubrifiants spéciaux. Si les opérations et procédures de maintenance prescrites ne sont pas effectuées, le vélo électrique peut être endommagé. La maintenance peut donc uniquement être effectuée par un revendeur spécialisé.

- ▶ Le revendeur contrôle le vélo électrique conformément aux instructions de maintenance du chapitre 11.3.
- ▶ Dans le cadre du nettoyage approfondi, le revendeur spécialisé inspecte les éventuels signes de fatigue du matériel sur le vélo électrique.
- ▶ Le revendeur spécialisé contrôle la version du logiciel du système d'entraînement et la met à jour. Les branchements électriques sont contrôlés, nettoyés et protégés. Le bon état des lignes électriques est contrôlé.

- ▶ Le revendeur spécialisé démonte et nettoie toutes les faces intérieures et extérieures de la fourche de suspension. Il nettoie et lubrifie les joints à poussière et les douilles de glissement, contrôle les couples de serrage, ajuste la fourche aux préférences du cycliste et remplace les manchons coulissants si le jeu est trop important (plus de 1 mm sur le pont de fourche).
- ▶ Le revendeur spécialisé inspecte entièrement l'intérieur et l'extérieur de l'amortisseur arrière, révisé l'amortisseur arrière, remplace tous les joints d'air sur les suspensions pneumatiques, révisé les suspensions pneumatiques, change l'huile et remplace les joints anti-poussière.
- ▶ Une attention particulière doit être portée à l'usure des jantes et des freins. Si nécessaire, les rayons sont tendus.

## 8.1 Axe avec attache rapide

### ATTENTION

#### Risque de chute en cas d'attache rapide desserrée

Une attache rapide défectueuse ou mal montée peut se prendre dans le disque de frein et bloquer la roue. Ceci cause une chute.

- ▶ Montez le levier d'attache rapide de la roue avant sur le côté opposé au disque de frein.

#### Risque de chute en cas d'attache rapide défectueuse ou mal montée

Le disque de frein peut devenir très chaud lorsqu'il fonctionne. Ceci peut endommager certaines parties de l'attache rapide. L'attache rapide se desserre alors. Ceci peut causer une chute et des blessures.

- ▶ Le levier d'attache rapide de la roue avant et le disque de frein doivent se trouver chacun d'un côté.

#### Risque de chute en cas de mauvais réglage de la force de serrage

Une force de serrage trop élevée endommage l'attache rapide, qui perd alors sa fonction.

Une force de serrage insuffisante entraîne une mauvaise transmission de force. Ceci peut causer une rupture de la fourche de suspension ou du cadre. Ceci peut causer une chute et des blessures.

- ▶ Ne fixez jamais une attache rapide à l'aide d'un outil (par exemple marteau ou pince).

Utilisez uniquement un levier de serrage avec la force de serrage prescrite.

### 8.1.1 Contrôler l'attache rapide

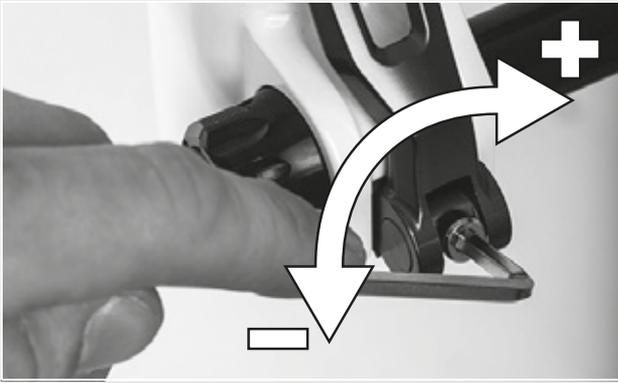
- ▶ Contrôlez la position et la force de serrage du levier d'attache rapide. Le levier d'attache rapide doit être au niveau du boîtier inférieur. La fermeture du levier d'attache rapide doit laisser une légère empreinte sur la main.



Illustration 75 : Régler la force de serrage de l'attache rapide

- ▶ Si nécessaire, réglez la force de serrage du levier de serrage avec une clé Allen de 4 mm. Contrôlez ensuite la position et la force de serrage du levier d'attache rapide.

Illustration 76 : Régler la force de serrage de l'attache rapide



## 8.2 Régler le changement de vitesse

Si les vitesses ne passent pas aisément, le réglage de la tension du câble de dérailleur doit être corrigé.

- ▶ Tirez la *douille de réglage* hors du boîtier de la manette de vitesse avec précaution en la tournant.
- ▶ Contrôlez le fonctionnement du changement de vitesse après chaque correction.

### 8.2.1 Changement de vitesse actionné par câble, simple

**S'applique uniquement aux vélos électriques avec cet équipement**

- ▶ Pour que les vitesses passent aisément, réglez les douilles de réglage sur le boîtier de la manette de vitesse.



Illustration 77 : Douille de réglage (1) du changement de vitesse à un câble actionné par câble avec boîtier de manette de vitesse (2), exemple

## 8.2.2 Changement de vitesse actionné par câble, à deux câbles

S'applique uniquement aux vélos électriques avec cet équipement

- ▶ Pour que les vitesses passent aisément, réglez les douilles de réglage sous la base de cadre.
- ▶ Lorsqu'on le tire légèrement, le câble de dérailleur présente un jeu d'environ 1 mm.

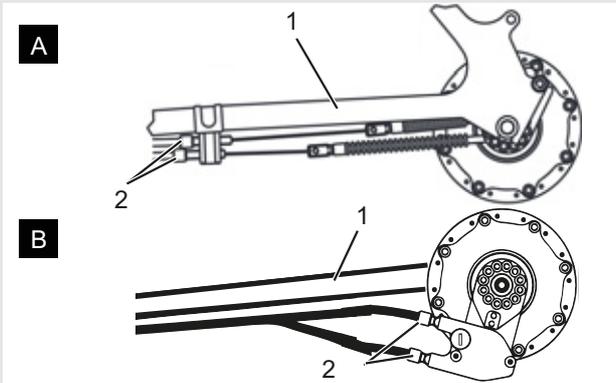


Illustration 78 : Douilles de réglage (2) sur deux modèles alternatifs (A et B) d'un changement de vitesse actionné par câble à deux câbles sur la base de cadre (1)

## 8.2.3 Poignée de vitesse rotative à actionnement par câble, à deux câbles

S'applique uniquement aux vélos électriques avec cet équipement

- ▶ Pour que les vitesses passent aisément, réglez les douilles de réglage sur le boîtier de la manette de vitesse.
- ⇒ Lorsqu'on tourne la poignée de vitesse rotative, un jeu d'environ 2 à 5 mm (1/2 vitesse) est perceptible.

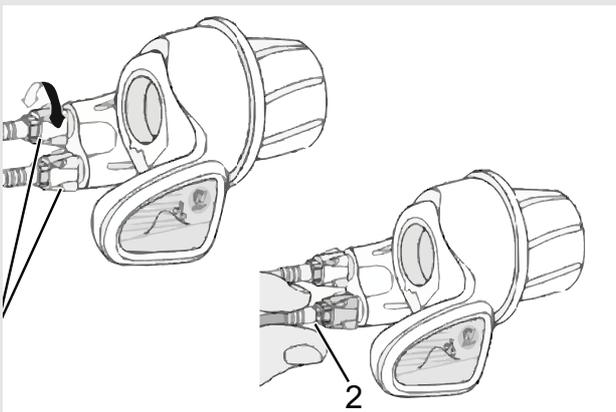


Illustration 79 : Poignée de vitesse rotative avec douilles de réglage (1) et jeu du changement de vitesse (2)

## 9 Recherche des erreurs, correction des pannes et réparation

### 9.1 Recherche des erreurs et correction des pannes

Les composants du système d'entraînement sont contrôlés automatiquement en continu. Si une erreur est détectée, un message d'erreur s'affiche à l'écran. En fonction du type d'erreur, le système d'entraînement peut s'arrêter automatiquement.

#### 9.1.1 Le système d'entraînement ou l'écran ne démarrent pas

Si l'écran ou le système d'entraînement ne démarrent pas, procéder comme suit :

- 1 Contrôlez que la batterie est allumée. Si ce n'est pas le cas, allumez la batterie.
- ⇒ Si les LED de l'indicateur de charge ne s'allument pas, contactez un revendeur spécialisé.
- 2 Si les LED de l'indicateur de charge s'allument mais que le système d'entraînement ne démarre pas, retirez la batterie.
- 3 Insérez la batterie.
- 4 Démarrez le système d'entraînement.
- 5 Si le système d'entraînement ne démarre pas, retirez la batterie.
- 6 Nettoyez tous les contacts avec un chiffon doux.
- 7 Insérez la batterie.
- 8 Démarrez le système d'entraînement.
- 9 Si le système d'entraînement ne démarre pas, retirez la batterie.
- 10 Chargez entièrement la batterie.
- 11 Insérez la batterie.
- 12 Démarrez le système d'entraînement.
- 13 Si le système d'entraînement ne démarre pas, retirez l'écran.
- 14 Fixez l'écran.
- 15 Démarrez le système d'entraînement.
- 16 Si le système d'entraînement ne démarre pas, contactez le revendeur spécialisé.

#### 9.1.2 Messages d'erreur

En cas d'affichage d'un message d'erreur, effectuez les opérations suivantes :

- 1 Notez le numéro du message système.
- 2 Arrêtez le système d'entraînement et le redémarrer.
- 3 Si le message système est toujours affiché, retirez la batterie et réinstallez-la.
- 4 Redémarrez le système d'entraînement.
- 5 Si le message système est toujours affiché, contactez un revendeur spécialisé.

## 9.2 Fonction d'assistance

Symptôme	Cause / Possibilité	Mesure à prendre
Aucune assistance n'est fournie	La batterie est-elle suffisamment chargée ?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Contrôlez le niveau de charge de la batterie.</li> <li>2 Si la batterie est presque vide, rechargez-la.</li> </ol>
	Montez-vous de longues côtes par temps chaud ou effectuez-vous de longs trajets avec une lourde charge ? La batterie est peut-être trop chaude.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Arrêtez le système d'entraînement.</li> <li>2 Patientez un moment puis essayez à nouveau.</li> </ol>
	La vitesse est-elle trop élevée ?	► Contrôlez les affichages à l'écran. L'assistance électrique ne fonctionne que jusqu'à une vitesse maximale de 25 km/h.
Aucune assistance n'est fournie	Pédalez-vous ?	► Le vélo électrique n'est pas une moto. Vous devez appuyer sur les pédales.
	Le mode d'assistance est-il réglé sur [OFF] ?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Réglez le mode d'assistance sur un autre niveau d'assistance que [OFF].</li> <li>2 Si vous avez toujours le sentiment qu'aucune assistance n'est fournie, adressez-vous à votre revendeur spécialisé.</li> </ol>
	Le système est-il démarré ?	► Appuyez sur la touche Marche/Arrêt de la batterie pour la démarrer à nouveau.
La distance parcourue avec assistance est trop courte.	En fonction des conditions de la chaussée, de la vitesse sélectionnée et du temps d'utilisation total de l'éclairage, la distance parcourue peut être réduite.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Contrôlez le chargement de la batterie.</li> <li>2 Si la batterie est presque vide, chargez-la.</li> </ol>
	Les propriétés de la batterie se dégradent en hiver.	Ceci n'indique pas un problème.
	La batterie est une pièce d'usure. Des chargements répétés et des temps d'utilisation prolongés entraînent une dégradation de la batterie (perte de puissance).	► Si la distance que vous pouvez parcourir avec un chargement simple est très courte, remplacez la batterie par une neuve.
	La batterie est-elle entièrement chargée ?	► Si la distance totale que vous pouvez parcourir avec une batterie entièrement chargée a diminué, il est possible que la batterie soit affectée. Remplacez-la par une batterie neuve.
Il est difficile d'appuyer sur les pédales.	Les pneus sont-ils gonflés à une pression suffisante ?	► Gonflez les pneus.
	Le mode d'assistance est-il réglé sur le niveau 0 ?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Réglez le niveau d'assistance au moins sur le niveau 1.</li> <li>2 Si vous avez toujours le sentiment qu'aucune assistance n'est fournie, adressez-vous à votre revendeur spécialisé.</li> </ol>
	Le chargement de la batterie est peut-être faible.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Contrôlez à nouveau la force de l'assistance après un chargement de la batterie.</li> <li>► Si vous avez toujours le sentiment qu'aucune assistance n'est fournie, adressez-vous à votre revendeur spécialisé.</li> </ul>
	Avez-vous démarré le système avec votre pied sur la pédale ?	1 Démarez à nouveau le système sans exercer de pression sur la pédale. Si vous avez toujours le sentiment qu'aucune assistance n'est fournie, adressez-vous à votre revendeur spécialisé.

Tableau 32 : correction des erreurs du niveau d'assistance

### 9.3 Batterie

Symptôme	Cause / Possibilité	Mesure à prendre
La batterie perd sa charge très rapidement.	La batterie a peut-être atteint la fin de sa durée de vie.	► Remplacez la batterie.
La batterie ne peut pas être rechargée.	La fiche secteur du chargeur est-elle bien insérée dans la prise ?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Retirez la fiche secteur du chargeur puis réinsérez-la.</li> <li>2 Répétez le processus de chargement.</li> <li>3 S'il est toujours impossible de recharger la batterie, adressez-vous à votre revendeur spécialisé.</li> </ol>
	La fiche de chargement du chargeur est-elle bien insérée dans la prise ?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Retirez la fiche secteur du chargeur puis réinsérez-la.</li> <li>2 Répétez le processus de chargement.</li> <li>3 S'il est toujours impossible de recharger la batterie, adressez-vous à votre revendeur spécialisé.</li> </ol>
	L'adaptateur est-il solidement connecté à la fiche de chargement ou à la prise de chargement de la batterie ?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Connectez solidement l'adaptateur à la fiche de chargement ou à la prise de chargement de la batterie.</li> <li>2 Démarrez un nouveau chargement.</li> <li>3 Adressez-vous à votre revendeur spécialisé si la batterie ne se charge toujours pas.</li> </ol>
	La borne de raccordement pour le chargeur, l'adaptateur de chargement ou la batterie est-elle encrassée ?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Essuyez les bornes de raccordement avec un chiffon sec pour les nettoyer.</li> <li>2 Répétez le processus de chargement.</li> <li>3 S'il est toujours impossible de recharger la batterie, adressez-vous à votre revendeur spécialisé.</li> </ol>
La batterie ne lance pas le chargement lorsque le chargeur est connecté.	La batterie a peut-être atteint la fin de sa durée de vie.	► Remplacez la batterie.
La batterie et le chargeur deviennent brûlants.	La température de la batterie ou du chargeur dépasse peut-être la plage de température de service.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Interrompez le chargement.</li> <li>2 Attendez un moment puis procédez à un nouveau chargement.</li> <li>3 Si la batterie est trop chaude pour être touchée, ceci peut indiquer un problème au niveau de la batterie. Adressez-vous à votre revendeur spécialisé.</li> </ol>
Le chargeur est chaud.	Si le chargeur est utilisé en continu pour charger des batteries, il peut s'échauffer.	► Attendez un moment avant d'utiliser à nouveau le chargeur.
La LED du chargeur ne s'allume pas.	La fiche de chargement du chargeur est-elle bien insérée dans la prise ?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Contrôlez la présence de corps étrangers dans la prise avant de réinsérer la fiche de chargement.</li> <li>2 Si cela ne change rien, adressez-vous à votre revendeur spécialisé.</li> </ol>
	La batterie est-elle entièrement chargée ?	<p>Lorsque la batterie est entièrement chargée, la LED sur le chargeur s'éteint. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Retirez la fiche secteur du chargeur puis réinsérez-la.</li> <li>2 Répétez ensuite le processus de chargement.</li> <li>3 Si la LED sur le chargeur ne s'allume toujours pas, adressez-vous à votre revendeur spécialisé.</li> </ol>
La batterie ne peut pas être retirée.		► Adressez-vous à votre revendeur spécialisé.
La batterie ne peut pas être insérée.		► Adressez-vous à votre revendeur spécialisé.

Tableau 33 : Correction des erreurs de batterie

Symptôme	Cause / Possibilité	Mesure à prendre
Du liquide s'échappe de la batterie.		 <b>AVERTISSEMENT</b>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Éloignez-vous immédiatement de la batterie.</li> <li>2 Contactez immédiatement les pompiers.</li> <li>3 Respectez toutes les consignes du chapitre 2 Sécurité.</li> </ol>
Vous constatez une odeur inhabituelle.		 <b>AVERTISSEMENT</b>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Éloignez-vous immédiatement de la batterie.</li> <li>2 Contactez immédiatement les pompiers.</li> <li>3 Respectez toutes les consignes du chapitre 2 Sécurité.</li> </ol>
De la fumée s'échappe de la batterie.		 <b>AVERTISSEMENT</b>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Éloignez-vous immédiatement de la batterie.</li> <li>2 Contactez immédiatement les pompiers.</li> <li>3 Respectez toutes les consignes du chapitre 2 Sécurité.</li> </ol>

Tableau 33 : Correction des erreurs de batterie

## 9.4 Éclairage

Symptôme	Cause / Possibilité	Mesure à prendre
Le phare avant ou le feu arrière ne s'allument pas même après un appui sur l'interrupteur.	Les paramètres de base du système d'entraînement électrique sont peut-être mal configurés. La lampe est défectueuse.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Mettez immédiatement le vélo électrique à l'arrêt.</li> <li>2 Adressez-vous à votre revendeur spécialisé.</li> </ol>

Tableau 34 : Correction des erreurs de l'éclairage

## 9.5 Divers

Symptôme	Cause / Possibilité	Mesure à prendre
Après le changement de vitesse, vous entendez un bruit.		► Adressez-vous à votre revendeur spécialisé.
Pendant la conduite normale, la roue arrière émet un bruit.	Le réglage du changement de vitesse n'a peut-être pas été effectué correctement.	► Adressez-vous à votre revendeur spécialisé.

Tableau 35 : Correction des erreurs diverses

## 9.6 Réparation

De nombreuses réparations nécessitent des connaissances et outils spéciaux. C'est pourquoi seuls les revendeurs spécialisés peuvent effectuer des réparations telles que :

- Remplacer les pneus et jantes,
- Remplacer les patins de frein et les plaquettes de frein,
- Remplacer et tendre la chaîne.

### 9.6.1 Utiliser exclusivement des pièces et lubrifiants d'origine

Les composants individuels du vélo électrique ont été soigneusement sélectionnés et adaptés les uns aux autres.

Seuls des pièces et lubrifiants d'origine peuvent être utilisés pour l'entretien et la réparation.

Vous trouverez les listes des pièces et accessoires autorisés mises à jour en permanence au chapitre 11, Documents et dessins.

Respectez le mode d'emploi des nouvelles pièces.

### 9.6.2 Remplacer l'éclairage

- ▶ Lors du remplacement, utilisez uniquement des composants de la classe de puissance correspondante.

### 9.6.3 Régler le phare avant

- ▶ Le *phare avant* doit être réglé de manière à ce que le cône de lumière éclaire la chaussée 10 m devant le vélo électrique.

### 9.6.4 Contrôle du libre mouvement des pneus

Chaque fois que la taille du pneu est modifiée sur une fourche de suspension, le libre mouvement du pneu doit être contrôlé.

- 1 Évacuez la pression de la fourche.
- 2 Comprimez totalement la fourche.
- 3 Mesurez la distance entre la face supérieure du pneu et la face inférieure de la couronne. Cette distance ne doit pas être inférieure à 10 mm. Si le pneu est trop grand, il touche la face inférieure de la couronne lorsque la fourche est entièrement compressée.
- 4 Libérez la fourche puis remplissez-la à nouveau d'air s'il s'agit d'une fourche de suspension pneumatique.
- 5 Notez que l'écart se réduit en cas de présence d'un garde-boue. Procédez à un nouvel essai pour vous assurer que le pneu peut se mouvoir librement.

## 10 Recyclage et mise au rebut



Cet appareil est marqué conformément à la directive européenne 2012/19/EU sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et à la directive sur



les déchets de piles et accumulateurs (directive 2006/66/CE). Cette directive définit un cadre européen pour la reprise

et le recyclage des appareils usagés. En tant que consommateur, la loi vous impose de ramener toutes vos piles et batteries usagées. Il est interdit de les éliminer avec les déchets ménagers ! Le fabricant a l'obligation de reprendre gratuitement les piles usagées et anciennes. Vous exécutez ainsi vos obligations légales et faites un geste pour l'environnement ! Le vélo électrique, la batterie, le moteur, l'écran et le chargeur sont des matériaux valorisables. Conformément aux dispositions applicables, ils doivent être éliminés séparément des déchets ménagers et faire l'objet d'une récupération. Le tri sélectif et le recyclage préservent les ressources naturelles et assurent le respect de toutes les dispositions protégeant la santé et l'environnement lors du recyclage du produit et/ou de la batterie.

- ▶ Ne démontez jamais le vélo électrique, les batteries ou le chargeur en vue de leur élimination.
- ▶ Le vélo électrique, l'écran, la batterie non ouverte et non endommagée ainsi que le chargeur peuvent être retournés gratuitement auprès de tout revendeur spécialisé. Selon la région, différentes possibilités d'élimination existent.
- ▶ Conservez les pièces détachées d'un vélo électrique mis hors service dans un endroit sec, à l'abri du gel et du rayonnement solaire.

## 11 Documents

### 11.1 Liste des pièces

Lors de la rédaction, les informations sur la liste des pièces n'étaient pas encore disponibles. Vous trouverez ces informations dans le *mode d'emploi* le plus récent.

## 11.2 Protocole de montage

Date :

Numéro de cadre :

Composants	Description		Critères		Mesures si refusé
	Montage/Inspection	Tests	Accepté	Refusé	
<b>Roue avant</b>	Montage		OK	Lâche	Ajuster l'attache rapide
<b>Béquille latérale</b>	Contrôler la fixation	Contrôle des fonctions	OK	Lâche	Resserrer les vis
<b>Pneus</b>		Contrôle de la pression des pneus	OK	Pression des pneus trop faible / trop élevée	Ajuster la pression des pneus
<b>Cadre</b>	Contrôler les dommages, ruptures, rayures		OK	Présence de dommages	<i>Mise hors service</i> , nouveau cadre
<b>Poignées, revêtements</b>	Contrôler la fixation		OK	Manquant	Resserrer les vis, nouvelles poignées et nouveaux revêtements selon liste des pièces
<b>Guidon, potence</b>	Contrôler la fixation		OK	Lâche	Resserrer les vis, si nécessaire nouvelle potence selon liste des pièces
<b>Palier de direction</b>	Contrôler les dommages	Contrôle des fonctions	OK	Lâche	Resserrer les vis
<b>Selle</b>	Contrôler la fixation		OK	Lâche	Resserrer les vis
<b>Tige de selle</b>	Contrôler la fixation		OK	Lâche	Resserrer les vis
<b>Garde-boue</b>	Contrôler la fixation		OK	Lâche	Resserrer les vis
<b>Porte-bagages</b>	Contrôler la fixation		OK	Lâche	Resserrer les vis
<b>Ajouts</b>	Contrôler la fixation		OK	Lâche	Resserrer les vis
<b>Sonnette</b>		Contrôle des fonctions	OK	Pas de son, son faible, manquante	Nouvelle sonnette selon liste des pièces
<b>Éléments de suspension</b>					
<b>Fourche, fourche de suspension</b>	Contrôler les dommages		OK	Présence de dommages	Nouvelle fourche selon liste des pièces
<b>Amortisseur arrière</b>	Contrôler les dommages		OK	Présence de dommages	Nouvelle fourche selon liste des pièces
<b>Tige de selle suspendue</b>	Contrôler les dommages		OK	Présence de dommages	Nouvelle fourche selon liste des pièces
<b>Système de freinage</b>					
<b>Leviers de frein</b>	Contrôler la fixation		OK	Lâche	Resserrer les vis
<b>Liquide de freinage</b>	Contrôler le niveau du liquide de freinage		OK	Insuffisant	Rajouter du liquide de freinage, en cas de dommage nouveaux flexibles de freinage
<b>Plaquettes de frein</b>	Contrôler les dommages sur les plaquettes de frein, disques de frein ou jantes		OK	Présence de dommages	Nouvelles plaquettes de frein, jantes ou disques de frein
<b>Frein à rétro-pédalage – ancrage du frein</b>	Contrôler la fixation		OK	Lâche	Resserrer les vis
<b>Installation d'éclairage</b>					
<b>Batterie</b>	Contrôle initial		OK	Message d'erreur	<i>Mise hors service</i> , contacter le fabricant de la batterie, nouvelle batterie
<b>Câblage de l'éclairage</b>	Branchements, disposition correcte		OK	Câbles défectueux, pas de lumière	Nouveau câblage
<b>Feu arrière</b>	Feu de position	Contrôle des fonctions	OK	Pas de lumière constante	<i>Mise hors service</i> , nouveau feu arrière selon liste des pièces, si nécessaire changer la pile
<b>Feu avant</b>	Feu de position, feu de jour	Contrôle des fonctions	OK	Pas de lumière constante	<i>Mise hors service</i> , nouveau feu avant selon liste des pièces, si nécessaire changer la pile
<b>Réfecteurs</b>	Au complet, état, fixation		OK	Nombre insuffisant ou dommages	Nouveaux réfecteurs

Composants	Description		Critères	Mesures si refusé	
<b>Entraînement / Changement de vitesse</b>					
<b>Chaîne / Cassette / Pignon / Plateau</b>	Contrôler les dommages		OK	Dommages	Si nécessaire fixer ou nouveau selon liste des pièces
<b>Cartier de chaîne / Protège-rayons</b>	Contrôler les dommages		OK	Dommages	Nouveau selon liste des pièces
<b>Pédalier / Manivelle</b>	Contrôler la fixation		OK	Lâche	Resserrer les vis
<b>Pédales</b>	Contrôler la fixation		OK	Lâche	Resserrer les vis
<b>Manette de vitesse</b>	Contrôler la fixation	Contrôle des fonctions	OK	Lâche	Resserrer les vis
<b>Câbles de dérailleur</b>	Contrôler les dommages	Contrôle des fonctions	OK	Lâche ou défectueux	Régler les câbles de dérailleur, si nécessaire nouveaux câbles de dérailleur
<b>Dérailleur avant</b>	Contrôler les dommages	Contrôle des fonctions	OK	Changement de vitesse impossible ou difficile	Régler
<b>Dérailleur arrière</b>	Contrôler les dommages	Contrôle des fonctions	OK	Changement de vitesse impossible ou difficile	Régler
<b>Entraînement électrique</b>					
<b>Écran</b>	Contrôler les dommages	Contrôle des fonctions	OK	Pas d'affichage, information manquante	Redémarrage, tester la pile, nouveau logiciel ou nouvel écran, <i>mise hors service</i> ,
<b>Unité de commande de l'entraînement électrique</b>	Contrôler les dommages sur l'entraînement	Contrôle des fonctions	OK	Pas de réaction	Redémarrage, contacter le fabricant de l'unité de commande, nouvelle unité de commande
<b>Compteur de vitesse</b>		Mesure de la vitesse	OK	Le vélo électrique roule 10 % trop vite / trop lentement	Arrêter le vélo électrique jusqu'à ce que la source de l'erreur soit identifiée
<b>Câblage</b>	Contrôle visuel		OK	Défaillance dans le système, dommages, câbles pliés	Nouveau câblage
<b>Logement de batterie</b>	Fixation, serrure, contacts	Contrôle des fonctions	OK	Lâche, la serrure ne ferme pas, pas de contacts	Nouveau logement de batterie
<b>Moteur</b>	Contrôle visuel et fixation		OK	Dommages, lâche	Resserrer le moteur, contacter le fabricant du moteur, nouveau moteur
<b>Logiciel</b>	Consulter la version		Dernière version installée	Dernière version non installée	Exécuter la mise à jour

### Contrôle technique, contrôle de sécurité, trajet d'essai

Composants	Description		Critères		Mesures si refusé
	Montage/Inspection	Tests	Accepté	Refusé	
<b>Système de freinage</b>		Contrôle des fonctions	OK	Pas de freinage complet, distance de freinage trop importante	Localiser l'élément défectueux dans le système de freinage et corriger
<b>Changement de vitesse avec charge de fonctionnement</b>		Contrôle des fonctions	OK	Problèmes lors du changement de vitesse	Régler à nouveau le changement de vitesse
<b>Éléments de suspension (fourche, montants de suspension, tige de selle)</b>		Contrôle des fonctions	OK	Trop bas ou plus de suspension	Localiser l'élément défectueux et corriger
<b>Entraînement électrique</b>		Contrôle des fonctions	OK	Mauvais contact, problèmes lors de la conduite, accélération	Localiser l'élément défectueux dans l'entraînement électrique et corriger
<b>Installation d'éclairage</b>		Contrôle des fonctions	OK	Pas d'éclairage permanent, luminosité insuffisante	Localiser l'élément défectueux dans le système d'éclairage et corriger
<b>Trajet d'essai</b>			Pas de bruits suspects.	Bruits suspects	Localiser la source du bruit et corriger

<b>Date</b>	
<b>Nom du monteur :</b>	
<b>Réception finale par la direction de l'atelier</b>	

## 11.3 Protocole de maintenance

## Diagnostic et documentation de l'état réel

Date :

Numéro de cadre :

Composants	Fréquence	Description			Critères		Mesures si refusé
		Inspection	Tests	Maintenance	Accepté	Refusé	
Roue avant	6 mois	Montage			OK	Lâche	Ajuster l'attache rapide
Béquille latérale	6 mois	Contrôler la fixation	Contrôle des fonctions		OK	Lâche	Resserrer les vis
Pneus	6 mois		Contrôle de la pression des pneus		OK	Pression des pneus trop faible / trop élevée	Ajuster la pression des pneus
Cadre	6 mois	Contrôler les dommages, ruptures, rayures			OK	Présence de dommages	Mettre le vélo électrique à l'arrêt, nouveau cadre
Poignées, revêtements	6 mois	Contrôler l'usure et la fixation			OK	Manquant	Resserrer les vis, nouvelles poignées et nouveaux revêtements selon liste des pièces
Guidon, potence	6 mois	Contrôler la fixation			OK	Lâche	Resserrer les vis, si nécessaire nouvelle potence selon liste des pièces
Palier de direction	6 mois	Contrôler les dommages	Contrôle des fonctions	Lubrification et ajustement	OK	Lâche	Resserrer les vis
Selle	6 mois	Contrôler la fixation			OK	Lâche	Resserrer les vis
Tige de selle	6 mois	Contrôler la fixation			OK	Lâche	Resserrer les vis
Garde-boue	6 mois	Contrôler la fixation			OK	Lâche	Resserrer les vis
Porte-bagages	6 mois	Contrôler la fixation			OK	Lâche	Resserrer les vis
Ajouts	6 mois	Contrôler la fixation			OK	Lâche	Resserrer les vis
Sonnette	6 mois		Contrôle des fonctions		OK	Pas de son, son faible, manquante	Nouvelle sonnette selon liste des pièces
<b>Éléments de suspension</b>							
Fourche, fourche de suspension	selon fabricant	Contrôler les dommages, corrosion, ruptures		Maintenance selon fabricant Lubrification, changement d'huile selon fabricant	OK	Présence de dommages	Nouvelle fourche selon liste des pièces
Amortisseur arrière	selon fabricant	Contrôler les dommages, corrosion, ruptures		Maintenance selon fabricant Lubrification, changement d'huile selon fabricant	OK	Présence de dommages	Nouvelle fourche selon liste des pièces
Tige de selle suspendue	selon fabricant	Contrôler les dommages		Maintenance selon fabricant	OK	Présence de dommages	Nouvelle fourche selon liste des pièces
<b>Système de freinage</b>							
Leviers de frein	6 mois	Contrôler la fixation			OK	Lâche	Resserrer les vis
Liquide de freinage	6 mois	Contrôler le niveau du liquide de freinage		Selon la saison	OK	Insuffisant	Rajouter du liquide de freinage, en cas de dommage <i>mise hors service</i> , nouveaux flexibles de freinage
Plaquettes de frein	6 mois	Contrôler les dommages sur les plaquettes de frein, disques de frein ou jantes			OK	Présence de dommages	Nouvelles plaquettes de frein, jantes ou disques de frein
Frein à rétropédalage – ancrage du frein	6 mois	Contrôler la fixation			OK	Lâche	Resserrer les vis
Système de freinage	6 mois	Contrôler la fixation		Contrôle des fonctions	OK	Lâche	Resserrer les vis

Composants	Fréquence	Description			Critères		Mesures si refusé
		Inspection	Tests	Maintenance	Accepté	Refusé	
<b>Installation d'éclairage</b>							
Batterie		Contrôle initial			OK	Message d'erreur	Contacter le fabricant de la batterie, <i>mise hors service</i> , nouvelle batterie
Câblage de l'éclairage		Branchements, disposition correcte			OK	Câbles défectueux, pas de lumière	Nouveau câblage
Feu arrière		Feu de position	Contrôle des fonctions		OK	Pas de lumière constante	Nouveau feu arrière selon liste des pièces, si nécessaire changer la pile
Feu avant		Feu de position, feu de jour	Contrôle des fonctions		OK	Pas de lumière constante	Nouveau feu avant selon liste des pièces, si nécessaire changer la pile
Réfecteurs		Au complet, état, fixation			OK	Nombre insuffisant ou dommages	Nouveaux réfecteurs
<b>Entraînement / Changement de vitesse</b>							
Chaîne / Cassette / Pignon / Plateau		Contrôler les dommages			OK	Dommages	Si nécessaire fixer ou nouveau selon liste des pièces
Carter de chaîne / Protège-rayons		Contrôler les dommages			OK	Dommages	Nouveau selon liste des pièces
Pédalier / Manivelle		Contrôler la fixation			OK	Lâche	Resserrer les vis
Pédales		Contrôler la fixation			OK	Lâche	Resserrer les vis
Manette de vitesse		Contrôler la fixation	Contrôle des fonctions		OK	Lâche	Resserrer les vis
Câbles de dérailleur		Contrôler les dommages	Contrôle des fonctions		OK	Lâche ou défectueux	Régler les câbles de dérailleur, si nécessaire nouveaux câbles de dérailleur
Dérailleur avant		Contrôler les dommages	Contrôle des fonctions		OK	Changement de vitesse impossible ou difficile	Régler
Dérailleur arrière		Contrôler les dommages	Contrôle des fonctions		OK	Changement de vitesse impossible ou difficile	Régler
<b>Entraînement électrique</b>							
Écran		Contrôler les dommages	Contrôle des fonctions		OK	Pas d'affichage, information manquante	Redémarrage, tester la pile, nouveau logiciel ou nouvel écran, <i>mise hors service</i> ,
Unité de commande de l'entraînement électrique		Contrôler les dommages sur l'entraînement	Contrôle des fonctions		OK	Pas de réaction	Redémarrage, contacter le fabricant de l'unité de commande, nouvelle unité de commande
Compteur de vitesse			Mesure de la vitesse		OK	Le vélo électrique roule 10 % trop vite / trop lentement	Arrêter le vélo électrique jusqu'à ce que la source de l'erreur soit identifiée
Câblage		Contrôle visuel			OK	Défaillance dans le système, dommages, câbles pliés	Nouveau câblage
Logement de batterie		Fixation, serrure, contacts	Contrôle des fonctions		OK	Lâche, la serrure ne ferme pas, pas de contacts	Nouveau logement de batterie
Moteur		Contrôle visuel et fixation			OK	Dommages, lâche	Resserrer le moteur, contacter le fabricant du moteur, nouveau moteur, <i>mise hors service</i> ,
Logiciel		Consulter la version			Dernière version installée	Dernière version non installée	Exécuter la mise à jour

### Contrôle technique, contrôle de sécurité, trajet d'essai

Composants	Description		Critères		Mesures si refusé
	Montage/Inspection	Tests	Accepté	Refusé	
<b>Système de freinage</b>		Contrôle des fonctions	OK	Pas de freinage complet, distance de freinage trop importante	Localiser l'élément défectueux dans le système de freinage et corriger
<b>Changement de vitesse avec charge de fonctionnement</b>		Contrôle des fonctions	OK	Problèmes lors du changement de vitesse	Régler à nouveau le changement de vitesse
<b>Éléments de suspension (fourche, montants de suspension, tige de selle)</b>		Contrôle des fonctions	OK	Trop bas ou plus de suspension	Localiser l'élément défectueux et corriger
<b>Entraînement électrique</b>		Contrôle des fonctions	OK	Mauvais contact, problèmes lors de la conduite, accélération	Localiser l'élément défectueux dans l'entraînement électrique et corriger
<b>Installation d'éclairage</b>		Contrôle des fonctions	OK	Pas d'éclairage permanent, luminosité insuffisante	Localiser l'élément défectueux dans le système d'éclairage et corriger
<b>Trajet d'essai</b>			Pas de bruits suspects.	Bruits suspects	Localiser la source du bruit et corriger

Date	
Nom du monteur :	
Réception finale par la direction de l'atelier	

## 12 Index des matières

- A**  
Affichage à l'écran, 25, 56  
Amortisseur arrière 13  
Amortisseur arrière,  
  Structure, 16  
Année du modèle, 7  
Assistance de poussée,  
  - utiliser, 62  
Attache rapide, 14  
  Emplacement, 15
- B**  
Batterie 13  
Batterie, 20, 59  
  - charger, 60  
  - contrôler, 33  
  - éliminer, 85  
  - insérer, 59  
  - retirer, 59  
  Caractéristiques techniques, 24  
Blocage de la fourche,  
  Emplacement, 15  
Bras de frein, 17
- C**  
Cadre, 13  
Capuchon de valve, 15  
Chaîne de transmission, 19  
Chaîne, 13, 19  
  - assurer la maintenance, 74  
Chambre d'air, 16  
Changement de vitesse,  
  - actionner, 66  
  - assurer la maintenance, 74  
Chargeur,  
  - éliminer, 85
- D**  
Dispositif de réglage de l'amortisseur de détente,  
  Emplacement, 15  
Disque de frein, 17
- E**  
Écran, 21  
  Caractéristiques techniques, 24  
Emballage, 32  
Équipement alternatif, 96  
Étrier de frein, 17
- F**  
Feu arrière, 19  
Feux, 20  
  - contrôler le fonctionnement, 57  
Force de serrage,  
  - contrôler l'attache rapide, 35  
  - régler l'attache rapide, 35  
Fourche 13  
Fourche, 14  
  - Régler l'amortisseur de compression, 66  
  Extrémité de fourche, 14  
  Régler l'amortisseur de détente, 66  
Frein à rétropédalage,  
  - freiner, 64  
  Frein à rouleau,  
    - freiner, 64  
  Frein arrière, 17, 18  
  Frein avant, 17, 18  
    - freiner, 64  
  Frein,  
    - Utiliser la sécurité de transport, 30
- G**  
Garde-boue,  
  - contrôler, 57  
Guidon 13  
Guidon, 13  
  - contrôler, 38
- I**  
Indicateur de charge, 20  
Indicateur de fonctionnement, 20  
Information de voyage,  
  - basculer, 62  
Informations de voyage, 26  
Interruption de l'utilisation, 31  
  - effectuer, 31  
  - préparer, 31
- J**  
Jante, 14  
  - contrôler, 72  
Joint torique, 16
- L**  
Levier de frein,  
  - Régler le point de pression, 48  
Levier de verrouillage du frein de jante  
17  
Levier, 16
- M**  
Manette de vitesse,  
  - contrôler, 74  
  - régler, 78  
Marquage de la profondeur d'insertion minimale, 44  
Molette de réglage, 16  
Moteur  
  - Caractéristiques techniques, 24  
Moteur, 19  
Moyeu, 14
- N**  
Niveau d'assistance, 25, 26, 60  
  - sélectionner, 62  
Numéro de cadre, 13  
Numéro de type, 7
- P**  
Pare-chaîne,  
  - contrôler, 57  
Pause hivernale voire Interruption de l'utilisation  
Pédale, 18, 19  
Phare avant, 19  
Plaque signalétique 13  
Plaquette de frein, 17  
  - assurer la maintenance, 73  
Pneus, 14  
  - contrôler, 72
- Poids,  
  poids total admissible, 7  
Poignée de vitesse rotative du changement de vitesse,  
  - contrôler, 74  
Porte-bagages,  
  - contrôler, 57  
  - modifier, 58  
  - utiliser, 58  
Potence 13  
Potence,  
  - contrôler, 38  
Première mise en service, 33
- R**  
Rayon, 14  
Roue arrière 13  
Roue avant voir Roue  
Roue dentée, 19  
Roue,  
  - assurer la maintenance, 72  
  - monter, 33, 34, 35, 36, 37, 38
- S**  
Selle, 13  
  - déterminer la hauteur de la selle, 43, 45  
  - modifier l'inclinaison de la selle, 43  
  - modifier la longueur d'assise, 45  
Sens de la marche, 19  
Stockage, 30  
Stocker voir Stockage  
Système d'entraînement, 19  
  - démarrer, 61
- T**  
Tension de la chaîne, 74  
Tension de la courroie, 74  
Tête de la suspension, 14  
Tige de selle, 13  
Transport, 29  
Transporter voir Transport
- U**  
Utiliser 67
- V**  
Valve d'air,  
  Amortisseur arrière, 16  
  Fourche, 15  
Valve, 14  
  Valve Dunlop, 14  
  Valve Presta, 14  
  Valve Schrader, 14

## 14 Glossaire

### Année de construction

*Source* : ZEG, l'année dans laquelle le vélo électrique a été fabriqué. La période de production s'étend toujours d'août à juillet de l'année suivante.

### Année du modèle

*Source* : ZEG, pour les vélos électriques produits en série, l'année du modèle est la première année de production de la version et ne correspond donc pas toujours à l'année de construction. L'année de construction peut parfois être antérieure à l'année du modèle. Si aucune modification technique n'est apportée à la série, les vélos électriques d'une année de modèle passée peuvent également être fabriqués ultérieurement.

### Cadre suspendu

*Source* : EN 15194:2017, cadre doté d'une flexibilité verticale guidée destinée à atténuer la transmission des chocs de la chaussée au cycliste.

### Consommable

*Source* : DIN EN 82079-1, pièce ou matériau requis pour l'utilisation régulière ou le maintien en bon état d'un objet.

### Courroie d'entraînement

*Source* : EN 15194:2017, courroie annulaire sans couture utilisée pour la transmission d'une force d'entraînement.

### Dispositif d'attache rapide, attache rapide

*Source* : EN 15194:2017, mécanisme actionné par levier et fixant, maintenant en position ou assurant une roue ou un autre composant.

### Distance de freinage

*Source* : EN 15194:2017, distance parcourue par un vélo électrique entre le début du freinage et l'arrêt du vélo électrique.

### Environnement de travail

*Source* : EN ISO 9000:2015, ensemble des conditions dans lesquelles des travaux peuvent être effectués.

### Erreur

*Source* : EN 13306:2018-02, 6.1, état d'un objet (4.2.1) dans lequel il est incapable d'assurer une fonction demandée (4.5.1), à l'exception de l'incapacité pendant la maintenance préventive ou d'autres mesures planifiées, ou suite à l'absence de ressources externes.

### Fourche suspendue

*Source* : EN 15194:2017, fourche de roue avant dotée d'une flexibilité axiale guidée destinée à atténuer la transmission des chocs de la chaussée au cycliste.

### Frein à disque

*Source* : EN 15194:2017, frein utilisant des patins de frein pour saisir les surfaces extérieures d'un disque mince monté sur le moyeu de la roue ou intégré dans le moyeu.

### Hauteur de selle maximale

*Source* : EN 15194:2017, distance verticale entre le sol et le point auquel la surface de la selle rencontre l'axe de la tige de selle, mesuré avec la selle orientée horizontalement, la tige de selle étant réglée sur la profondeur d'insertion minimale.

### Levier de frein

*Source* : EN 15194:2017, levier par lequel on actionne le dispositif de freinage.

### Maintenance

*Source* : DIN 31051, la maintenance est en général exécutée à des intervalles réguliers, le plus souvent par un personnel spécialisé formé. Elle permet d'assurer une durée de vie maximale et une usure minimale des objets maintenus. Une maintenance conforme est souvent aussi une condition de validité de la garantie.

### Marquage CE

*Source* : Directive machines, avec le marquage CE, le fabricant déclare que le vélo électrique répond aux exigences en vigueur.

### Marquage de la profondeur d'insertion minimale

*Source* : EN 15194:2017, marquage indiquant la profondeur d'insertion minimale requise pour la potence de guidon dans le tube de fourche ou pour la tige de selle dans le cadre.

**Mise hors service**

*Source : DIN 31051*, interruption volontaire et sans limitation de durée de la fonctionnalité d'un objet.

**Mode d'emploi**

*Source : ISO DIS 20607:2018*, partie des informations utilisateur qui sont fournies aux utilisateurs d'une machine par les fabricants d'une machine ; il contient des aides, instructions et conseils liés à l'utilisation de la machine dans toutes les phases de son cycle de vie.

**Numéro de type**

*Source ZEG*, chaque type de vélo électrique correspond à un numéro de type à huit chiffres qui décrit l'année de construction du modèle, le type de vélo électrique et la variante.

**Pièce de rechange**

*Source : EN 13306:2018-02, 3.5*, objet destiné à remplacer un objet correspondant afin d'assurer la fonction d'origine de l'objet.

**Poids du vélo prêt à rouler**

*Source : ZEG*, l'indication de poids du vélo prêt à rouler se rapporte au poids du vélo au moment de sa vente. Tout accessoire supplémentaire doit être ajouté à ce poids.

**Poids total admissible max.**

*Source : EN 15194:2017*, poids du vélo entièrement monté, avec le cycliste et les bagages, selon la définition du fabricant.

**Pression des pneus maximale**

*Source : EN 15194:2017*, pression des pneus maximale recommandée par le fabricant du pneu ou de la jante pour une conduite sûre et peu fatigante. Si la jante et le pneu ont chacun une pression maximale, la pression des pneus maximale applicable est la plus faible de ces deux valeurs.

**Puissance nominale en fonctionnement continu maximale**

*Source : ZEG*, La puissance nominale en fonctionnement continu maximale correspond à la puissance maximale pendant 30 minutes sur l'arbre de sortie du moteur électrique.

**Roue**

*Source : EN 15194:2017*, unité ou regroupement d'un moyeu, de rayons ou d'un disque et d'une jante, mais sans le pneu.

**Rupture**

*Source : EN 15194:2017*, séparation accidentelle en deux parties ou plus.

**Système électrique de réglage et de commande**

*Source : EN 15194:2017*, composants ou groupe de composants électroniques et/ou électriques qui sont intégrés dans un véhicule, en lien avec tous les branchements électriques et les câblages correspondants pour l'alimentation électrique du moteur.

**Terrain non carrossable**

*Source : EN 15194:2017*, pistes de cailloux accidentées, chemins forestiers et autres voies en général situées hors des routes et pouvant contenir des racines d'arbre et rochers.

**Tige de selle**

*Source : EN 15194:2017*, composant qui serre la selle (avec une vis ou un élément d'assemblage) et la relie au cadre.

**Tube de fourche**

*Source : EN 15194:2017*, partie de la fourche qui tourne autour de l'axe de direction de la tête de direction d'un vélo. En général, le tube est relié à la tête de fourche ou directement aux montants de fourche et assure la liaison entre la fourche et la potence de guidon.

**Usure**

*Source : DIN 31051*, Réduction de la réserve d'usure (4.3.4), causée par des processus chimiques et/ou physiques.

**Vélo à assistance électrique, vélo électrique**

*Source : EN 15194:2017*, (anglais : electrically power assisted cycle) vélo équipé de pédales et d'un moteur électrique auxiliaire qui ne peut pas être entraîné exclusivement par le moteur électrique auxiliaire sauf pendant le mode d'assistance au démarrage.

**Vélo adolescent**

*Source : EN-ISO 4210 - 2*, vélo conçu pour l'utilisation sur les voies publiques par des jeunes pesant moins de 40 kg, avec une hauteur de selle maximale comprise entre 635 mm et 750 mm. (voir EN-ISO 4210).

**Vélo de course**

*Source : EN-ISO 4210 - 2*, vélo conçu pour les trajets amateur à hautes vitesses et pour l'utilisation sur les voies publiques, disposant d'une unité de commande et de direction avec plusieurs positions de prise (permettant une position du corps aérodynamique) et doté d'un système de transmission pour plusieurs vitesses ainsi que d'une largeur de pneus maximale de 28 mm, le vélo entièrement monté ne dépassant pas un poids de 12 kg.

**Vélo de transport**

*Source : DIN 79010*, vélo conçu principalement pour le transport de marchandises.

**Vélo de ville et tout chemin**

*Source : EN-ISO 4210 - 2*, vélo conçu principalement pour l'utilisation sur des voies publiques à des fins de transport ou de loisir.

**Vélo pliant**

*Source : EN-ISO 4210 - 2*, vélo conçu pour être plié dans un format compact qui facilite le transport et le stockage.

**Vélo tout terrain, mountain-bike**

*Source : EN-ISO 4210 - 2*, vélo conçu pour l'utilisation dans des terrains accidentés hors de la chaussée et pour l'utilisation sur les voies et chemins publics, doté d'un cadre renforcé et d'autres composants appropriés et en général de pneus de plus grande section avec des surfaces de roulement rugueuses et d'une plage de développement importante.

**Vitesse d'arrêt**

*Source : EN 15194:2017*, la vitesse atteinte par le vélo électrique lorsque le courant chute à zéro ou à la valeur de marche à vide.

**14.1 Abréviations**

ABS Système anti-blocage

ECP Protection électronique des cellules

**14.2 Concepts simplifiés**

Pour plus de lisibilité, les concepts suivants sont utilisés :

Concept	Signification
Mode d'emploi	Mode d'emploi original
Moteur	Moteur d'entraînement, partie de machine

Tableau 36: Concepts simplifiés

## I. Traduction de la déclaration de conformité CE/UE originale

### Fabricant

ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG  
 Longericher Str. 2  
 50739 Köln

### Responsable de la documentation

Janine Otto  
 c/o ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG  
 Longericher Str. 2  
 50739 Köln

La machine, le vélo électrique de type :

20-18-4011	E-Rush Evo AM1 29"	Vélo de ville et tout chemin
20-18-4010	E-Rush Evo AM2 29"	Vélo de ville et tout chemin

année de construction 2019 et année de construction 2020, respecte les dispositions CE/UE applicables suivantes :

- Directive 2006/42/CE Machines
- Directive 2014/30/UE, Compatibilité électromagnétique

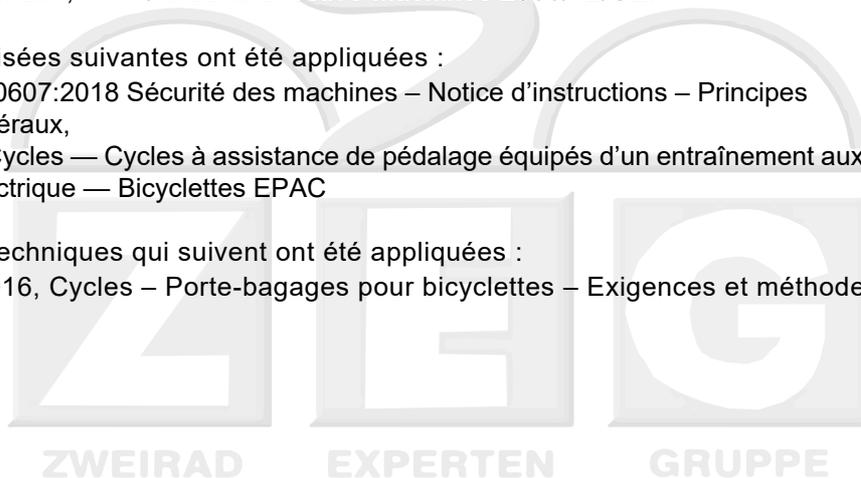
Les objectifs de protection de la directive Basse tension 2014/35/UE ont été respectés conformément à l'Annex I, n° 1.5.1 de la directive Machines 2006/42/CE.

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

- Norme ISO DIS 20607:2018 Sécurité des machines – Notice d'instructions – Principes rédactionnels généraux,
- EN 15194:2017, Cycles — Cycles à assistance de pédalage équipés d'un entraînement auxiliaire à motorisation électrique — Bicyclettes EPAC

Les autres normes techniques qui suivent ont été appliquées :

Norme EN 11243:2016, Cycles – Porte-bagages pour bicyclettes – Exigences et méthodes.



Cologne, le 02/09/2019

.....

Egbert Hageböck, Conseil de Direction ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG