



E-BIKES

TRADUCTION
DU MODE D'EMPLOI ORIGINAL

FR

Lacuba EVO 45 Sport

G19

Copyright

© ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG

Toute diffusion ou reproduction de ce mode d'emploi, ainsi que la valorisation et la divulgation de son contenu, sont interdites à moins d'être expressément autorisées. Toute violation donne droit à dédommagement. Tous droits réservés pour les cas d'enregistrement de brevets ou de modèles ou dessins.

1	À propos de ce mode d'emploi	8
1.1	Fabricant	8
1.2	Lois, normes et directives	9
1.3	Autres documents applicables	9
1.4	Pour votre sécurité	10
1.4.1	Formation, initiation et service après-vente	10
1.4.2	Consignes de sécurité de base	11
1.4.3	Avertissements	11
1.4.4	Marquages de sécurité	12
1.5	Pour votre information	12
1.5.1	Instructions d'action	12
1.5.2	Conventions de langage	12
1.6	Identification	14
1.6.1	Mode d'emploi	14
1.6.2	E45	14
2	Sécurité	15
2.1	Exigences portant sur le cycliste	15
2.2	Risques pour les groupes vulnérables	15
2.3	Équipement de protection individuel	15
2.4	Utilisation conforme	15
2.5	Utilisation non conforme	16
2.6	Obligation de diligence	17
2.6.1	Cycliste	17
2.6.2	Exploitant	17
3	Description	19
3.1	Aperçu	19
3.2	Guidon	20
3.3	Roue et fourche	21
3.3.1	Valve	21
3.4	Système de freinage	23
3.5	Système d'entraînement électrique	24
3.6	Système d'entraînement	24
3.6.1	Batterie	26
3.6.1.1	Autonomie	27
3.6.2	Feux	28
3.6.3	Klaxon	28
3.6.4	Prise USB	28

3.6.5	Écran	29
3.6.5.1	Affichages	30
3.6.6	Élément de commande	34
4	Caractéristiques techniques	35
5	Transport, stockage et montage	39
5.1	Transport	39
5.1.1	Transporter la batterie	41
5.1.2	Utiliser la sécurité de transport	41
5.2	Stocker	42
5.2.1	Interruption de l'utilisation	43
5.2.1.1	Préparer une interruption d'utilisation	43
5.2.1.2	Interrompre l'utilisation	43
5.3	Montage	44
5.3.1	Outils requis	44
5.3.2	Déballage	45
5.3.3	Contenu de la livraison	45
5.3.4	Mise en service	46
5.3.4.1	Contrôler la batterie	48
5.3.4.2	Contrôler la potence et le guidon	49
5.3.5	Vente de l'E45	50
6	Avant le premier trajet	51
6.1	Régler la selle	51
6.1.1	Régler l'inclinaison de selle	51
6.1.2	Déterminer la hauteur de selle	52
6.1.3	Régler la hauteur de selle avec l'attache rapide	53
6.1.4	Régler la tige de selle réglable en hauteur	54
6.1.4.1	Baisser la selle	55
6.1.4.2	Monter la selle	55
6.1.5	Régler la position d'assise	55
6.2	Régler le guidon	57
6.2.1	Régler la hauteur du guidon	57
6.2.2	Tourner le guidon vers le côté	58
6.2.2.1	Contrôler la force de serrage de l'attache rapide	59
6.2.2.2	Régler la force de serrage de l'attache rapide	60
6.3	Régler le levier de frein	60
6.3.1	Régler le point de pression d'un levier de frein Magura	60

6.3.2	Régler la garde	61
6.3.2.1	Régler la garde d'un levier de frein Magura	62
6.4	Régler la suspension	63
6.5	Roder les plaquettes de frein	63
7	Utilisation	64
7.1	Avant chaque trajet	66
7.2	Liste de contrôle avant chaque trajet	67
7.3	Utiliser la béquille latérale	68
7.4	Utiliser le porte-bagages	69
7.5	Batterie	71
7.5.1	Retirer la batterie	73
7.5.2	Insérer la batterie	74
7.5.3	Charger la batterie	74
7.5.4	Réveiller la batterie	76
7.6	Système d'entraînement électrique	77
7.6.1	Démarrer le système d'entraînement	77
7.6.2	Activer le mode veille	77
7.6.3	Arrêter le système d'entraînement	78
7.7	Organe de commande avec écran	79
7.7.1	Retirer et installer l'écran	79
7.7.2	Utiliser les feux	80
7.7.3	Utiliser l'assistance de poussée	81
7.7.4	Sélectionner le niveau d'assistance	82
7.7.5	Basculer entre les informations de voyage	82
7.7.6	Utiliser la prise USB	82
7.7.7	Modifier les informations système	83
7.8	Changement de vitesse	84
7.8.1	Manuel	84
7.8.2	Automatique	84
7.8.2.1	Sélectionner le changement de vitesse automatique ou manuel	84
7.8.2.2	Régler la fréquence de pédalage souhaitée	85
7.8.2.3	Sélectionner la vitesse manuellement	85
7.9	Frein	86
7.9.1	Utiliser le levier de frein	90
7.9.2	Utiliser le frein à rétro-pédalage	90
7.10	Klaxon	91
7.10.1	Klaxonner	91

8	Entretien	92
8.1	Nettoyage et soin	93
8.1.1	Après chaque trajet	93
8.1.1.1	Nettoyer les pédales	93
8.1.2	Nettoyage complet	93
8.1.2.1	Nettoyer le cadre	94
8.1.2.2	Nettoyer la potence	94
8.1.2.3	Nettoyer la roue	95
8.1.2.4	Nettoyer les éléments d'entraînement	95
8.1.2.5	Nettoyer la chaîne	95
8.1.2.6	Nettoyer la batterie	96
8.1.2.7	Nettoyer l'écran	97
8.1.2.8	Nettoyer l'unité d'entraînement	97
8.1.2.9	Nettoyer les freins	98
8.1.3	Entretien	98
8.1.3.1	Entretien le cadre	98
8.1.3.2	Entretien la potence	98
8.1.3.3	Entretien la fourche	99
8.1.3.4	Entretien les éléments d'entraînement	99
8.1.3.5	Entretien les pédales	99
8.1.3.6	Entretien la chaîne	99
8.1.3.7	Entretien les éléments d'entraînement	99
8.2	Entretien	100
8.2.1	Roue	100
8.2.2	Contrôler les pneus	101
8.2.3	Contrôler les jantes	101
8.2.4	Système de freinage	101
8.2.5	Contrôler l'usure des plaquettes de frein	102
8.2.6	Contrôler le point de pression	102
8.2.7	Contrôler l'usure des disques de frein	102
8.2.8	Câbles électriques et câbles de frein	103
8.2.9	Changement de vitesse	103
8.2.10	Potence	103
8.2.11	Contrôler la tension de la chaîne	103
8.2.12	Contrôler l'assise des poignées de guidon	105
8.2.13	Prise USB	105
8.3	Inspection	106
8.4	Corriger et réparer	108

8.4.1	Utiliser exclusivement des pièces et lubrifiants d'origine	108
8.4.2	Attaches rapides de la roue	109
8.4.2.1	Serrer le levier de serrage	110
8.4.2.2	Serrer le modèle I	110
8.4.2.3	Serrer le modèle II	111
8.4.2.4	Serrer le modèle III	112
8.4.2.5	Serrer le modèle IV	113
8.4.2.6	Serrer le modèle V	114
8.4.3	Frein	117
8.4.4	Remplacer l'éclairage	118
8.4.5	Régler le phare avant	118
8.4.6	Pneus	119
8.4.6.1	Corriger la pression des pneus	119
8.4.6.2	Crevaison et liquides de réparation	119
8.4.7	Réparation par le revendeur spécialisé	120
8.4.8	Premières mesures en cas de messages système	121
8.4.8.1	Premières mesures	121
8.4.9	Mesures de premier secours en cas de défaillance totale	122
8.5	Accessoires	123
9	Recyclage et mise au rebut	124
10	Annexe	126
10.1	Messages système	126
10.2	Liste des pièces et réparations	128
10.3	Liste des illustrations	130
10.4	Liste des tableaux	132
10.5	Index des matières	133

1

À propos de ce mode d'emploi

Lisez ce mode d'emploi avant la mise en service de l'E45 pour utiliser toutes les fonctions de manière sûre et adéquate. Il ne remplace pas une formation personnelle par le revendeur spécialisé qui fournit l'E45. Le mode d'emploi fait partie intégrante de l'E45. Si l'E45 est cédé un jour, le mode d'emploi doit donc être transmis au propriétaire suivant.

Ce mode d'emploi est essentiellement destiné au cycliste et à l'exploitant de l'E45, qui sont en général des non-spécialistes sur le plan technique.



Si des passages du texte s'adressent expressément à un personnel spécialisé (par exemple mécaniciens deux-roues), ceci est indiqué par un symbole d'outil.

Le personnel de tous les revendeurs spécialisés, grâce à sa formation spécialisée, est en mesure d'identifier les risques et d'éviter les dangers qui peuvent survenir lors de la maintenance, de l'entretien et de la réparation de l'E45. Pour les non-spécialistes, les informations destinées au personnel spécialisé n'invitent jamais à une action.

1.1

Fabricant

Le fabricant de l'E45 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
Internet : www.zeg.de

1.2

Lois, normes et directives

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

- Règlement UE n° 168/2013,
- Directive 2014/30/UE, Compatibilité électromagnétique,
- Norme EN 82079-1:2012, Établissement des instructions d'utilisation – Structure, contenu et présentation – Partie 1 : Principes généraux et exigences détaillées et
- Norme EN ISO 17100:2016-05, Services de traduction – Exigences relatives aux services de traduction.

1.3

Autres documents applicables

Ce mode d'emploi est uniquement complet avec les autres documents applicables. Le document suivant s'applique à ce produit :

- Mode d'emploi du chargeur.

Aucune autre information ne fait partie de la documentation. Les revendeurs spécialisés disposent de la liste toujours actualisée des accessoires autorisés.

1.4 Pour votre sécurité

La sécurité de l'E45 repose sur quatre éléments :

- la formation du cycliste et de l'exploitant ainsi que la maintenance et la réparation de l'E45 par le revendeur spécialisé,
- le chapitre Sécurité générale,
- les avertissements dans ce mode d'emploi et
- les marquages de sécurité sur les plaques signalétiques.

1.4.1 Formation, initiation et service après-vente

Le service après-vente est assuré par le revendeur spécialisé qui fournit le produit. Ses coordonnées sont indiquées au dos et sur la fiche technique de ce mode d'emploi. Si vous ne parvenez pas à le contacter, vous trouverez d'autres revendeurs spécialisés prêts à assurer le service après-vente sur le site Internet www.zeg.de.



Le revendeur spécialisé chargé d'effectuer les travaux de réparation et de maintenance est régulièrement formé.

Au plus tard lors de la remise de l'E45, le cycliste ou l'exploitant est familiarisé personnellement par le revendeur spécialisé avec les fonctions de l'E45, en particulier ses fonctions électriques et la bonne utilisation du chargeur.

Tout cycliste à qui l'on fournit cet E45 doit être formé aux fonctions de l'E45. Ce mode d'emploi doit être fourni sous forme imprimée à chaque cycliste afin qu'il en prenne connaissance et le respecte.

1.4.2

Consignes de sécurité de base

Ce mode d'emploi comporte un chapitre consacré aux consignes générales de sécurité [▷ *Chapitre 2, page 15*]. Ce chapitre est identifiable par son fond grisé.

1.4.3

Avertissements

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

MOT-CLÉ

Nature et source du danger

Description du danger et des conséquences.

► Mesures

Les symboles et mots-clés suivants sont utilisés dans le mode d'emploi pour les remarques et avertissements :



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.



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

Tableau 1 : **Signification des mots-clés**

1.4.4 Marquages de sécurité

Les marquages de sécurité suivants sont utilisés sur les plaques signalétiques de l'E45 :



Avertissement général



Respectez les modes d'emploi

Tableau 2 :

Marquages de sécurité sur le produit

1.5 Pour votre information

1.5.1 Instructions d'action

Les instructions d'action sont construites selon le modèle suivant :

- ✓ Conditions (en option)
- ▶ Étape d'action
- ⇒ Résultat de l'étape d'action (facultatif)

1.5.2 Conventions de langage

L'E45 décrit dans ce mode d'emploi peut être équipé de composants alternatifs. L'équipement de chaque E45 est défini par le numéro de type correspondant. Le cas échéant, les composants alternatifs employés sont indiqués par les mentions *équipement alternatif* ou *modèle alternatif*.

Équipement alternatif décrit des composants supplémentaires qui ne font pas partie intégrante de tous les E45 de ce mode d'emploi.

Modèle alternatif renvoie aux différentes variantes de composants s'ils présentent des différences pour l'utilisation.

Pour plus de lisibilité, les concepts suivants sont utilisés :

Concept	Signification
Mode d'emploi	Mode d'emploi original ou traduction du mode d'emploi original
E45	Speed Pedelec
Moteur	Moteur d'entraînement

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

Style d'écriture	Utilisation
<i>italique</i>	Entrées dans l'index des matières
INTERLETTAGE	Affichage à l'écran
[> <i>Exemple, numéro de page</i>]	Références croisées
•	Listes

1.6 Identification

1.6.1 Mode d'emploi

Le numéro d'identification de ce mode d'emploi est composé du numéro de document, du numéro de version et de la date de parution. Il est indiqué sur la couverture et dans la ligne de pied de page.

Numéro d'identification	MY19B102_1.0_08.01.2019
--------------------------------	-------------------------

Tableau 3 :

Numéro d'identification du mode d'emploi

1.6.2 E45

Ce mode d'emploi de la marque BULLS s'applique à l'*année de modèle* 2019. La période de production s'étend d'août 2018 jusqu'à juillet 2019. Il est publié en août 2018.

Le présent mode d'emploi fait partie intégrante des E45 suivants :

Numéro de type	Modèle	Type d'E45
G19	Lacuba EVO 45 Sport	Vélo de ville et tout chemin

Tableau 4 :

Définition des E45 via numéro de type, modèle et type d'E45

2

2.1

Sécurité

Exigences portant sur le cycliste

Si la loi n'impose pas d'exigence sur les cyclistes, un âge minimum de 15 ans est recommandé, ainsi qu'un permis de conduire de catégorie AM au minimum.

2.2

Risques pour les groupes vulnérables

Conserver la batterie et le chargeur hors de portée des enfants.

2.3

Équipement de protection individuel

Le casque est obligatoire (casque de mobylette ou de moto). Par ailleurs, nous recommandons de porter des vêtements longs adaptés au vélo et près du corps ainsi que des chaussures solides.

2.4

Utilisation conforme

L'E45 peut uniquement être utilisé en état de fonctionnement sans défaut. Il est possible que selon les pays, des exigences portant sur l'E45 diffèrent de l'équipement standard. 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.

L'ensemble des instructions d'action et listes de contrôle de ce mode d'emploi font également partie de l'utilisation conforme. Le montage d'accessoires autorisés par un personnel spécialisé est admis.

L'E45 est conçu pour l'utilisation quotidienne confortable sur des routes et chemins asphaltés.

L'E45 convient pour la participation au trafic routier.

En particulier pour la participation au trafic routier, des dispositions spéciales peuvent s'appliquer aux feux, aux réflecteurs ou à d'autres composants.





1



2

2.5

Domaine d'utilisation :

Convient pour les rues asphaltées et pavées.

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.

Utilisation non conforme

Le non-respect de l'utilisation conforme entraîne un risque pour les personnes et les choses. L'E45 n'est pas adapté aux utilisations suivantes :

- manipulation de l'entraînement électrique,
- dépassement du poids total,
- déplacements avec un E45 endommagé ou incomplet,
- franchissement d'escaliers,
- franchissement d'eau profonde,
- transport de personnes supplémentaires,
- transport de bagages surdimensionnés ou non fixés,
- conduite sans les mains,
- conduite sur glace et neige,
- entretien non conforme,
- réparation non conforme,
- domaines d'utilisation difficiles comme la compétition professionnelle et
- cascades ou acrobaties.

L'E45 n'est pas un vélo de sport. L'utilisation sportive entraîne une réduction de la stabilité et du confort. L'E45 n'est pas adapté à la conduite tout terrain.

Domaines d'utilisation non autorisés :

Ne roulez jamais en tout-terrain, n'effectuez pas de sauts.

Ne roulez jamais en tout-terrain, effectuez pas de sauts de plus de 15 cm.



1



2

2.6

Obligation de diligence

La sécurité de l'E45 peut uniquement être assurée si l'ensemble des mesures nécessaires sont prises.

2.6.1

Cycliste

Le cycliste :

- reçoit une formation avant le premier trajet. Il pose ses questions sur le mode d'emploi à l'exploitant ou au revendeur spécialisé.
- porte un équipement de protection individuel.
- assume toutes les obligations de l'exploitant en cas de cession de l'E45.

2.6.2

Exploitant

Dans le cadre de son obligation de diligence, l'exploitant doit planifier ces mesures et contrôler leur exécution.

L'exploitant :

- met ce mode d'emploi à disposition du cycliste pour la durée d'utilisation de l'E45. Si nécessaire, traduit le mode d'emploi dans une langue comprise par le cycliste.
- forme le cycliste aux fonctions de l'E45 avant le premier trajet. Seuls des cyclistes formés peuvent conduire l'E45.
- informe le cycliste de l'utilisation conforme et de la nécessité de porter un équipement de protection individuel.
- emploie exclusivement un personnel formé pour la maintenance et la réparation de l'E45.
- s'assure qu'aucun accès non autorisé n'a lieu (par exemple prévention du remplacement des roues dentées par des pièces non originales).

La déclaration de conformité CE jointe est uniquement valable tant que l'E45 se trouve dans son état d'origine. Dès lors que l'exploitant procède à des modifications, manipulations ou ajouts importants, il devient lui-même fabricant. Il doit alors assurer par lui-même la conformité avec les directives CE pour :

- remettre l'E45 en circulation,
- apposer un nouveau marquage CE et
- ne pas affecter la sécurité au travail.



3 Description

3.1 Aperçu

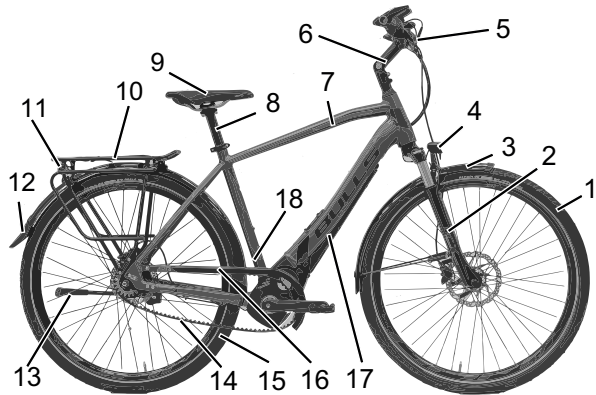


Illustration 1 :

E45 vu de droite, Lacuba Evo 45

- 1 *Roue avant*
- 2 *Fourche*
- 3 *Garde-boue avant*
- 4 *Phare avant*
- 5 *Guidon*
- 6 *Potence*
- 7 *Cadre*
- 8 *Tige de selle*
- 9 *Selle*
- 10 *Porte-bagages*
- 11 *Feu arrière et réflecteur*
- 12 *Garde-boue arrière*
- 13 *Béquille latérale*
- 14 *Chaîne*
- 15 *Roue arrière*
- 16 *Carter de chaîne*
- 17 *Batterie*
- 18 *Numéro de cadre et plaque signalétique*

3.2

Guidon

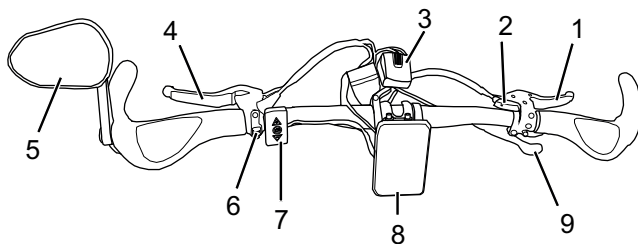


Illustration 2 :

Vue détaillée de l'E45 depuis la position du cycliste, exemple

- 1 Levier de frein avant
- 2 Affichage de la vitesse
- 3 Phare avant
- 4 Levier de frein arrière
- 5 Rétroviseur
- 6 Klaxon
- 7 Élément de commande
- 8 Écran
- 9 Manette de vitesse

3.3 Roue et fourche

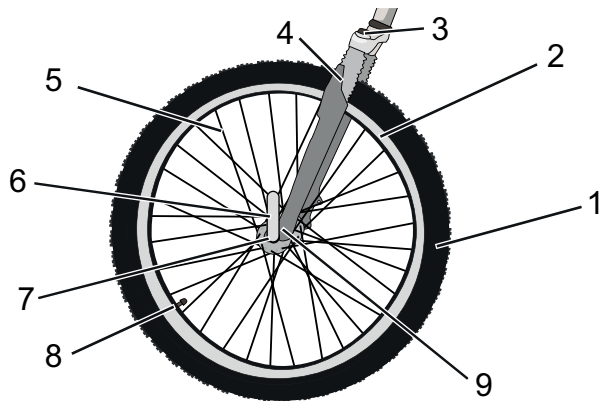


Illustration 3 : Composants de la roue, exemple de la roue avant

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

3.3.1 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.

L'E45 possède soit une *valve Dunlop* classique, soit une *valve Presta*, soit une *valve Schrader*.

Valve Dunlop



Le cycliste peut changer la valve facilement et laisser l'air s'échapper rapidement. Cette valve ne permet pas de mesurer la pression d'air.

Valve Presta



La valve Presta requiert un perçage plus petit dans les jantes et est donc bien adaptée aux jantes plus étroites des vélos de course. Cette valve permet de mesurer la pression d'air.

Valve Schrader



Le cycliste peut gonfler une valve Schrader très facilement dans une station-service. Cette valve permet de mesurer la pression d'air.

3.4

Système de freinage

Le système de freinage de l'E45 se compose d'un frein à disque hydraulique sur la roue avant et sur la roue arrière.

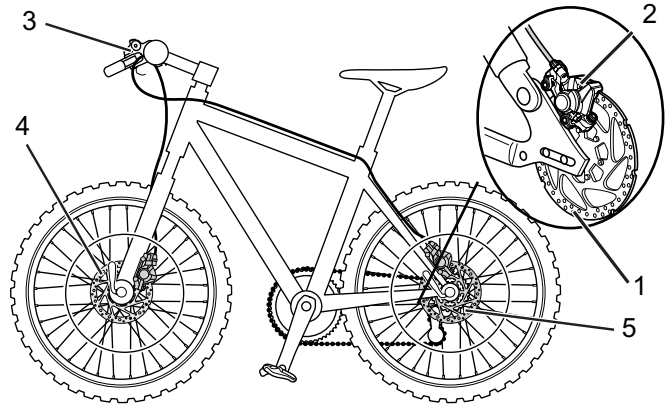


Illustration 4 :

Système de frein d'un E45 avec un frein à disque, exemple

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

Sur un E45 avec frein à disque, le disque de frein est vissé au *moyeu* de la roue.

La pression de freinage est développée par un appui sur le 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.

3.5 Système d'entraînement électrique

3.6 Système d'entraînement

L'E45 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 l'E45 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.

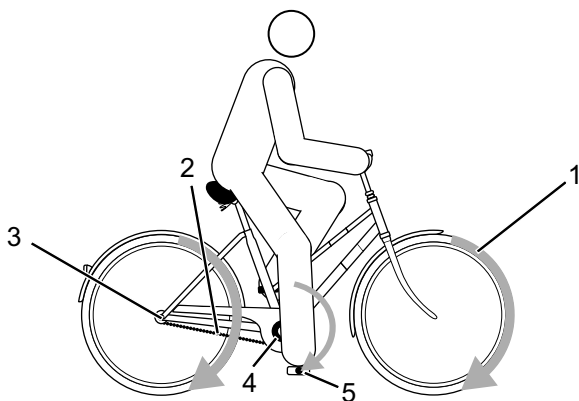


Illustration 5 :

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, l'E45 est doté d'un système d'entraînement électrique intégré. Ce système d'entraînement électrique comporte jusqu'à 8 composants :

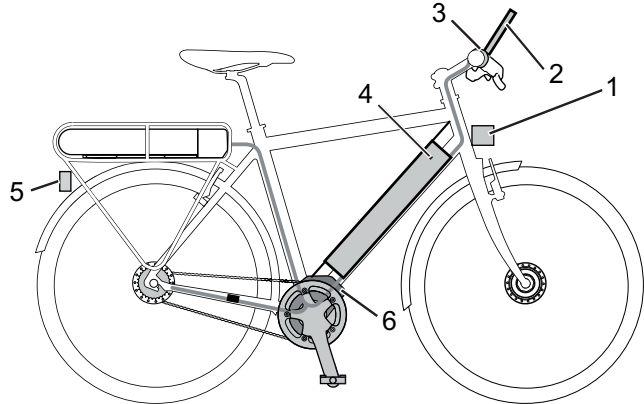


Illustration 6 :

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 la touche Plus sur le *guidon*, l'assistance de poussée entraîne l'E45 à vitesse de marche. La vitesse maximale est alors de 6 km/h.

3.6.1

Batterie

La batterie lithium-ion dispose de composants électroniques de protection internes. Ceux-ci sont adaptés au chargeur et à l'E45. La température de la batterie est contrôlée en permanence. La batterie est protégée contre le déchargement excessif, le chargement excessif, la surchauffe et les courts-circuits. En cas de danger, la batterie s'arrête automatiquement grâce à un disjoncteur. Par ailleurs, en cas de non-utilisation prolongée, la batterie se met en veille pour sa propre sécurité. La durée de vie de la batterie peut être prolongée par des soins adéquats et en particulier 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.

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 ambiante chargement	10 °C - 30 °C

Tableau 5 :

Caractéristiques techniques de la batterie

L'E45 est équipé d'une batterie intégrée

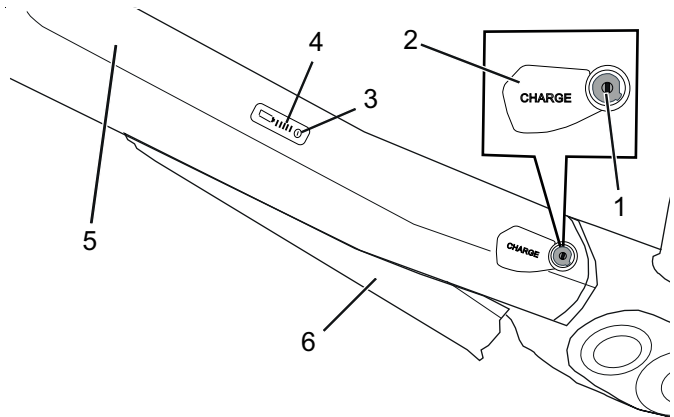


Illustration 7 :

Détail de la batterie Evo 650

avec cadenas de la batterie (1), prise pour la fiche de chargement (2), interrupteur Marche/Arrêt (3), indicateur de fonctionnement et de charge (4), face supérieure du tube inférieur (5) et batterie basculée vers l'extérieur (6)

Les LED de l'indicateur de charge affichent le niveau de charge de la batterie lorsque celle-ci est allumée.

3.6.1.1

Autonomie

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

- le 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 de l'E45 et
- le chargement.

3.6.2

Feux

Les feux sont automatiquement allumés lorsque l'entraînement est démarré, et ne peuvent pas être éteints.

Le phare avant est doté d'un capteur. Le capteur permet au phare avant de distinguer entre les modes CLAIR et SOMBRE.

Mode CLAIR

Toute l'unité d'éclairage est allumée. Les feux sont allumés à basse intensité et les LED supplémentaires pour utilisation en journée sont activées.

Mode SOMBRE

Les feux sont allumés à pleine puissance.

3.6.3

Klaxon

Pour émettre des signaux d'avertissement, l'E45 est doté d'un klaxon électrique.

3.6.4

Prise USB

L'écran dispose d'une prise micro-USB sur sa face inférieure. À l'aide d'un câble USB adapté, vous pouvez y charger vos appareils, par exemple un téléphone portable. Le courant de chargement est de 0,5 ampères. Respectez les courants de chargement admissibles de vos appareils.

Tension de chargement	5 V
Courant de chargement	max. 500 mA

Tableau 6 :

Caractéristiques techniques de la prise USB

3.6.5

Écran

L'écran affiche toutes les données de trajet. La batterie de l'E45 alimente l'écran en énergie lorsque l'écran est placé dans le support, qu'une batterie suffisamment chargée est installée dans l'E45 et que le système d'entraînement est démarré.

Batterie lithium-ions interne	3,7 V, 240 mAh
Température de stockage	5 °C - 25 °C
Température ambiante chargement	10 °C - 30 °C

Tableau 7 :

Caractéristiques techniques de l'écran

L'écran est équipé d'une prise USB.



Illustration 8 :

Détails de l'écran**Utilisation**

- 1 Affichage
- 2 Prise USB

Tableau 8 :

Aperçu de l'écran

3.6.5.1

Affichages

L'écran dispose de dix affichages :

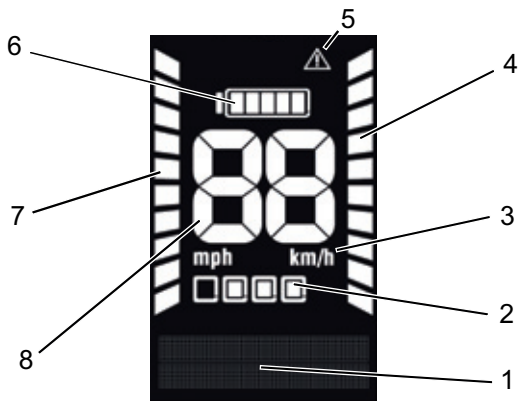


Illustration 9 :

Aperçu des affichages à l'écran

Utilisation	
1	Affichage fonctionnel
2	Niveau d'assistance
3	Unité de mesure de la vitesse
4	Affichage de la part de puissance fournie par le cycliste
5	Symbole d'avertissement
6	Symbole des feux
7	Symbole d'assistance de poussée
8	Indicateur de charge
9	Affichage de la part de puissance fournie par le moteur
10	Vitesse actuelle

Tableau 9 :

Aperçu de l'affichage à l'écran

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
	OFF
	1
	2
	3
	4

Tableau 10 :

Affichage du niveau d'assistance

Vitesse actuelle

Il est possible de sélectionner dans les paramètres système si la vitesse doit être affichée en kilomètres ou en miles.

Affichage fonctionnel

L'affichage fonctionnel affiche trois informations différentes :

- Informations de voyage,
- Paramètres et données système et
- Messages système.

Information de voyage

Selon l'E45, l'affichage fonctionnel peut afficher jusqu'à huit informations de voyage. Il est possible de basculer entre les informations de voyage affichées.

Affichage	Fonction
TIME	Heure actuelle, affichage en hh:mm
TRIP DISTANCE	Distance parcourue depuis la dernière réinitialisation, affichage en kilomètres ou miles
TRIP CALORIES	Calories dépensées depuis la dernière réinitialisation, affichage en calories
TRIP TIME	Temps de trajet depuis la dernière réinitialisation, affichage en hh:mm
AVG. SPEED	Vitesse moyenne depuis la dernière réinitialisation, affichage en kilomètres/heure ou miles/heure
MAX. SPEED	Vitesse maximale atteinte depuis la dernière réinitialisation, affichage en kilomètres/heure ou miles/heure
TOTAL DISTANCE	Distance totale parcourue, affichage en kilomètres ou miles
TOTAL TIME	Temps de trajet total, affichage en hh:mm

Tableau 11 :

Informations de voyage

Paramètres et données système

Pour consulter les paramètres système, le cycliste doit afficher les paramètres système. Le cycliste peut modifier les valeurs des paramètres système.

Affichage	Fonction
RESET TRIP	Régler le temps de trajet, les calories consommées, la distance et la vitesse moyenne sur 0
RESET ALL	Régler toutes les valeurs y compris la distance totale et le temps de trajet total sur 0
DATE	JJ/MM/AA
TIME FORMAT	24/12
TIME	hh/mm
LANGUAGE	Allemand/Anglais
METRIC/IMPERIAL	km/mi

Tableau 12 :

Paramètres système modifiables

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 est < 20 %, l'indicateur de charge commence à clignoter. Si le niveau de charge est < 5 %, l'indicateur de charge s'éteint. Dans cet état, l'assistance moteur s'arrête pour assurer le fonctionnement de l'éclairage pendant encore deux heures.













pendant le chargement		pendant la conduite	
	0 - 19 %		80 - 100 %
	20 - 39 %		60 - 79 %
	40 - 59 %		40 - 59 %
	60 - 79 %		20 - 39 %
	80 - 99 %		5 - 19 %
	100 %		< 5 - 0 % Fonctionnement d'urgence, moteur arrêté

Tableau 13 :

Affichage du niveau de charge de la batterie

Message système

Le système d'entraînement se surveille en permanence ; s'il identifie une erreur, il l'affiche par un code sous forme de message système. En fonction du type d'erreur, le système peut s'arrêter automatiquement. Un tableau avec tous les messages système se trouve en annexe.

3.6.6

Élément de commande

L'élément de commande comporte six touches.

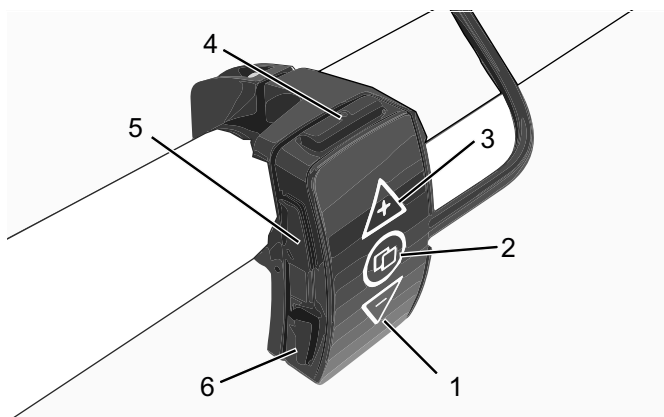


Illustration 10 :

Aperçu de l'élément de commande




Symbole	Nom
1	– Touche Moins
2	 Touche Info
3	+ Touche Plus
4	 Touche Marche/Arrêt
5	Touche sans fonction
6	 Touche d'assistance de poussée

Tableau 14 :

Aperçu de l'élément de commande

4

Caractéristiques techniques**E45**

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 15 :

Caractéristiques techniques de l'E45**Moteur**

Dimensions (mm)	213 x 150 x 128
Poids	3400 g
Tension nominale	36 V DC
Type de protection	IP56
Couple de rotation max.	90 Nm
Puissance nominale en fonctionnement continu	250 W
Assistance jusque	25 km/h
Plage de température de travail	-10 - +50 °C

Tableau 16 :

Caractéristiques techniques du moteur

Batterie Evo 650

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 ambiante chargement	10 °C - 30 °C

Tableau 17 :

Caractéristiques techniques de la batterie

Batterie SuperCore

Tension	37 V / 42,0 V
Énergie	750 W / 20 Ah
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 ambiante chargement	10 °C - 30 °C

Tableau 18 :

Caractéristiques techniques de la batterie

Écran et unité de commande

Dimensions (mm)	Écran : 44 x 62,5 x 8 Unité de commande : 18 x 46 x 19,75 Zone d'affichage: 38 x 50
Poids (g)	Unité d'affichage : 67
Tension nominale	36 V DC
Type de protection	IP65
Plage de température de travail	-10 - +60 °C
Plage de température de stockage	-20 - +85 °C

Tableau 19 :

Caractéristiques techniques de l'élément de commande

Prise USB

Tension de chargement	5 V
Courant de chargement	max. 500 mA

Tableau 20 :

Caractéristiques techniques de la prise USB

Émissions

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

Tableau 21 :

Émissions générées par l'E45*

*Les exigences de protection de la directive 2014/30/UE Compatibilité électromagnétique sont respectées. L'E45 comme le chargeur peuvent être utilisés sans restriction dans des zones résidentielles

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 22 :

Couples de serrage

***sauf indication contraire sur le composant**

5 Transport, stockage et montage

5.1 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 l'E45.



ATTENTION

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.

- ▶ N'appuyez jamais sur le levier de frein lorsque la roue est démontée.
- ▶ Utilisez toujours la sécurité de transport lors du transport avec les roues démontées.

REMARQUE

Si l'E45 est posé à plat, des huiles et graisses peuvent s'en écouler.

Si le carton de transport contenant un E45 est posé à plat ou debout, il n'offre pas une protection suffisante contre l'endommagement du *cadre* et des roues.

- ▶ Transportez l'E45 uniquement vertical.

REMARQUE

Les systèmes de porte-vélo impliquant de fixer l'E45 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 l'E45 doit être fixé à l'envers par son *guidon* ou son *cadre*.
- ▶ Lors du transport, tenez compte du poids de l'E45 en ordre de marche.
- ▶ Retirez l'*écran* et la batterie avant le transport de l'E45.
- ▶ Protégez les composants électriques et les prises de l'E45 contre les intempéries à l'aide de revêtements de protection adaptés.
- ▶ Retirez les accessoires avant le transport de l'E45, par exemple les bidons.
- ▶ Pour le transport dans une voiture, un système de porte-vélo adapté doit être utilisé.



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

- ▶ Transportez l'E45 dans un environnement sec, propre et protégé du rayonnement solaire direct.



Pour l'expédition de l'E45, il est recommandé de confier au revendeur spécialisé le démontage partiel et l'emballage de l'E45.

5.1.1

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. Les services d'expédition doivent être informés de la présence de marchandises dangereuses dans l'emballage.

5.1.2

Utiliser la sécurité de transport

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

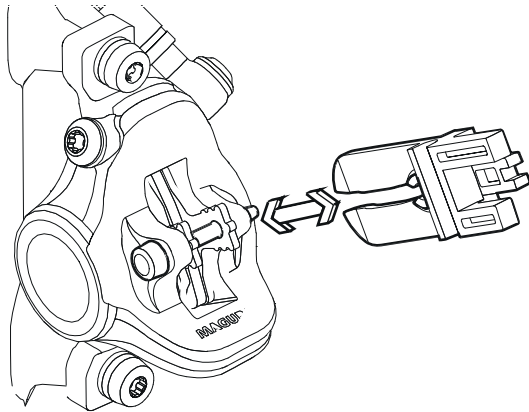


Illustration 11 :

Fixer la sécurité de transport

5.2

Stocker



ATTENTION

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.

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

REMARQUE

Si l'E45 est posé à plat, des huiles et graisses peuvent s'en écouler.

Si le carton de transport contenant un E45 est posé à plat ou debout, il n'offre pas une protection suffisante contre l'endommagement du *cadre* et des roues.

- ▶ Stockez l'E45 uniquement vertical.

- ✓ Sur un E45 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 E45 à tige de selle hydraulique à l'envers sur le sol pour éviter d'endommager la manette de la tige de selle.
- ✓ Stockez l'E45, la batterie et le chargeur dans un endroit sec et propre.

Température de stockage	5 °C - 25 °C
Température de stockage optimale	10 °C - 15 °C

Tableau 23 :

Température de stockage de la batterie, de l'E45 et du chargeur

5.2.1

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 toutes les 8 semaines.

REMARQUE

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.

Si l'E45, par exemple en hiver, est mis hors service pendant plus de quatre semaines, une interruption d'utilisation doit être préparée.

5.2.1.1

Préparer une interruption d'utilisation

- ✓ Activez le mode de stockage de l'écran.
- ✓ Retirez la batterie de l'E45.
- ✓ Chargez la batterie à environ 60 % (trois ou quatre LED de l'indicateur de charge sont allumées).
- ✓ Nettoyez l'E45 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.

5.2.1.2

Interrompre l'utilisation

- ▶ Stockez l'E45, la batterie et le chargeur dans un environnement sec et propre.
- ▶ 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 %.

5.3

Montage



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 absolument indispensable au montage.



- ✓ Monter l'E45 dans un environnement propre et sec.
- ✓ La température de l'environnement de travail doit être comprise entre 15 °C et 25 °C.

Température de l'environnement de travail	15 °C - 25 °C
---	---------------

Tableau 24 :

Température de l'environnement de travail

- ✓ Si un support de montage est utilisé, celui-ci doit être homologué pour un poids maximal de 30 kg.
- ✓ En règle générale, pour réduire le poids, il est recommandé de séparer la batterie de l'E45 pendant la durée d'utilisation du support de montage.

5.3.1

Outils requis

Pour monter l'E45, les outils suivants 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.

5.3.2

Déballage



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.

5.3.3

Contenu de la livraison

L'E45 a été entièrement monté en atelier à des fins de test, puis démonté pour le transport.

L'E45 est prémonté à 95-98 %. L'étendue de la livraison comprend :

- l'E45 prémonté
- la roue avant,
- les pédales,
- les attaches rapides (en option),
- le chargeur,
- le mode d'emploi.

La batterie est fournie indépendamment de l'E45.

5.3.4

Mise en service



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 la batterie uniquement avec le chargeur fourni.
- ▶ Pour éviter toute confusion, marquez le chargeur fourni et ce mode d'emploi clairement, par exemple avec le *numéro de cadre* ou le *numéro de type* de l'E45.

La première mise en service de l'E45 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 E45 non vendu est spontanément remis aux consommateurs finaux pour des trajets d'essai dès qu'il a l'air en état de marche.

- ▶ C'est pourquoi tous les E45 doivent être immédiatement mis en état de fonctionnement complet après leur montage.
- ▶ Pour mettre l'E45 en état de fonctionnement, la liste de contrôle de première mise en service doit être parcourue.

Liste de contrôle pour la première mise en service

<input type="checkbox"/>	Contrôler la batterie.
<input type="checkbox"/>	La batterie est fournie partiellement chargée. Pour assurer une pleine puissance, charger totalement la batterie.
<input type="checkbox"/>	Monter les roues, les attaches rapides et les pédales.
<input type="checkbox"/>	Si nécessaire, ajuster la force de serrage des attaches rapides.
<input type="checkbox"/>	Dégraisser soigneusement les disques de frein sur les freins à disque ou les flancs de freinage et les plaquettes de frein sur les freins de jante avec du produit de nettoyage pour freins ou de l'alcool.
<input type="checkbox"/>	Placer le guidon, la potence et la selle en position de fonctionnement et contrôlez leur bonne assise.
<input type="checkbox"/>	Contrôler le positionnement solide de tous les composants. Contrôler tous les réglages et le couple de serrage des écrous d'axe.
<input type="checkbox"/>	<p>Contrôler la disposition correcte de l'ensemble du faisceau de câbles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éviter tout contact du faisceau de câbles avec des pièces en mouvement. • Les chemins de câble doivent être lisses et exempts d'arêtes vives. • Les pièces en mouvement ne doivent pas exercer de pression ou de traction sur le faisceau de câbles.
<input type="checkbox"/>	Contrôler le fonctionnement et l'efficacité du système d'entraînement, des dispositifs d'éclairage et des freins.
<input type="checkbox"/>	Régler le phare avant.
<input type="checkbox"/>	Configurer le système d'entraînement sur la langue officielle et le système d'unités adéquat.
<input type="checkbox"/>	Contrôler la version du logiciel du système d'entraînement et la mettre à jour le cas échéant.
<input type="checkbox"/>	Effectuer un trajet test pour tester le système de frein, le changement de vitesse et le système d'entraînement électrique.

5.3.4.1

Contrôler la batterie



Risque d'incendie et d'explosion en cas de batteries défectueuses

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

- ▶ Ne chargez jamais une batterie défectueuse.

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 fonctionnement et de charge, la batterie peut être endommagée.

⇒ Si une LED au moins est allumée mais que toutes les LED de l'indicateur de fonctionnement et de charge ne sont pas allumées, la batterie peut être entièrement chargée.

- ▶ Si la batterie est chargée, insérez la batterie dans l'E45.

5.3.4.2**Contrôler la potence et le guidon****Contrôler les assemblages**

► Pour contrôler si le guidon, la potence et la structure de fourche sont bien assemblés entre eux, prenez position devant l'E45. Serrez la roue avant entre vos jambes. Saisissez les poignées du guidon. Tentez de tourner le guidon contre la roue avant.

⇒ La potence ne doit pas se tordre ou se déplacer.

Bonne assise

► 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.

► 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.

► Fermez le levier et contrôlez à nouveau l'assise de la potence.

Contrôler le jeu du palier

- ▶ Pour contrôler le jeu du palier du guidon, fermez le levier d'attache rapide de la potence. 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 l'E45 vers l'avant et vers l'arrière.
- ▶ 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.
- ▶ 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.

5.3.5

Vente de l'E45

- ▶ Remplissez la fiche technique en première page du présent mode d'emploi.
- ▶ Adaptez l'E45 au cycliste.
- ▶ Réglez la *béquille* et la *manette de vitesse* et montrez les réglages à l'acheteur.
- ▶ Formez l'exploitant ou le cycliste à toutes les fonctions de l'E45.

6

Avant le premier trajet**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 E45 bien réglé assure une conduite agréable 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.

6.1

Régler la selle

6.1.1

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 l'E45 à vos besoins pour la première fois, réglez une inclinaison de selle horizontale.

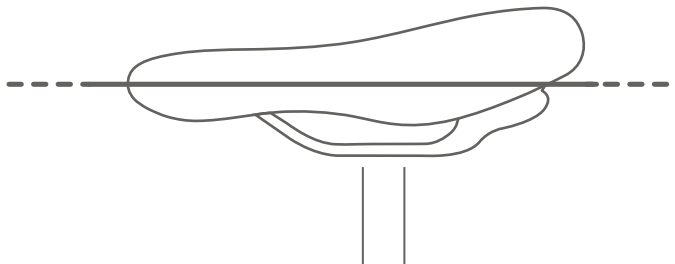


Illustration 12 :

Inclinaison horizontale de la selle

6.1.2

Déterminer la hauteur de selle

- ✓ Pour déterminer avec précision la hauteur de la selle, placez l'E45 près d'un mur pour pouvoir vous appuyer ou demandez à une autre personne de tenir l'E45.
 - ▶ Montez sur l'E45.
 - ▶ 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.

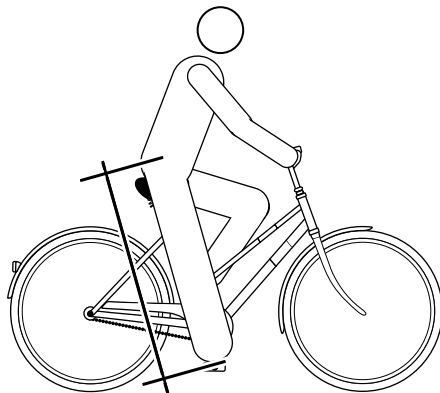


Illustration 13 :

Hauteur de selle optimale

6.1.3

Régler la hauteur de selle avec l'attache rapide

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

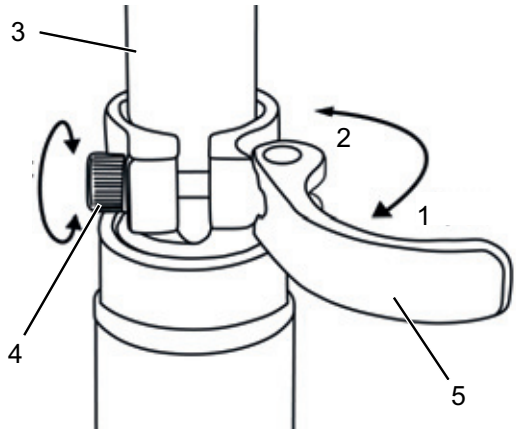


Illustration 14 :

Attache rapide de la tige de selle (3) avec levier de serrage (5) et vis de réglage (4) en position ouverte (1) et sens de la position fermée (2)

- Réglez la tige de selle à la hauteur souhaitée.

**ATTENTION****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.

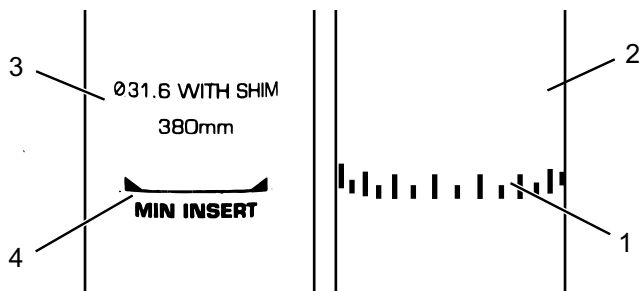


Illustration 15 :

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

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

6.1.4

Régler la tige de selle réglable en hauteur

- ▶ 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.

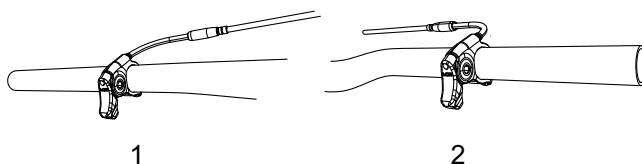


Illustration 16 :

Le levier d'actionnement de la tige de selle peut être monté à gauche (1) ou à droite (2) sur le guidon

6.1.4.1

Baisser la selle

- ✓ Pour baisser la selle, appuyez sur la selle avec une main ou asseyez-vous sur la selle.
- ▶ Appuyez sur le levier d'actionnement de la tige de selle et maintenez-le enfoncé.
- ▶ Relâchez le levier lorsque la hauteur souhaitée est atteinte.

6.1.4.2

Monter la selle

- ▶ Tirez sur le levier d'actionnement de la tige de selle.
- ▶ Déchargez la selle et relâchez le levier lorsque la hauteur souhaitée est atteinte.

6.1.5

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 l'E45 près d'un mur pour pouvoir vous appuyer ou demandez à une autre personne de tenir l'E45.
- ▶ Montez sur l'E45.
- ▶ Avec le pied, placez les pédales en position horizontale (position 3 heures).

- ⇒ La position du cycliste est optimale lorsque la rotule est exactement à la verticale de l'axe de la pédale. Si la rotule est derrière la pédale, avancez la selle. Si la rotule est devant la pédale, reculez la selle. Réglez la selle uniquement dans la plage de réglage autorisée de la selle (marquage sur les haubans de selle).

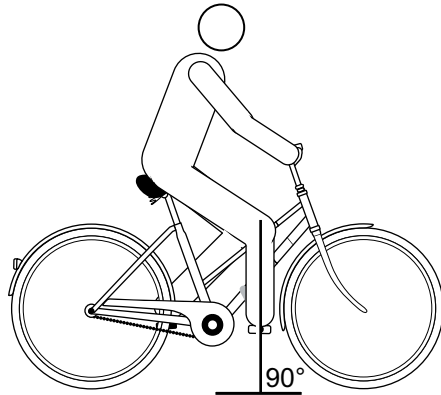


Illustration 17 :

Verticale de la rotule

6.2

Régler le guidon

- ✓ 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.

Couple de serrage maximal des vis de serrage du guidon*

5 Nm - 7 Nm

*sauf indication contraire sur le composant

Tableau 25 :

Couple de serrage maximal de la vis de serrage du guidon

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.

6.2.1

Régler la hauteur du 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.

- ▶ Ouvrez le levier de serrage de la potence.
- ▶ 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.
- ▶ Tirez le guidon pour l'amener à la hauteur voulue.
- ▶ Verrouillez l'attache rapide.

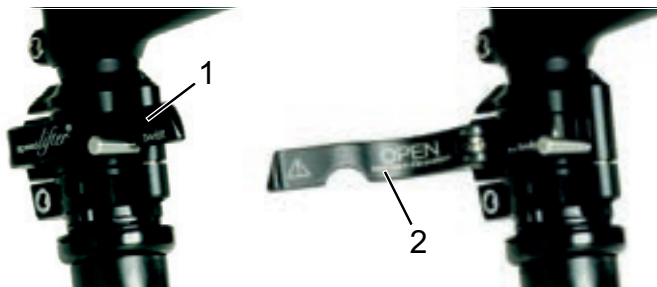


Illustration 18 : Levier de serrage fermé (1) et ouvert (2) sur la potence, exemple d'un by.schulz speedlifter

6.2.2 Tourner le guidon vers le côté *alternative*



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 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.
-

- ▶ Ouvrez le levier de serrage de la potence.
- ▶ 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.
- ▶ Tirez le guidon pour l'amener à la hauteur voulue.
- ▶ Verrouillez l'attache rapide.

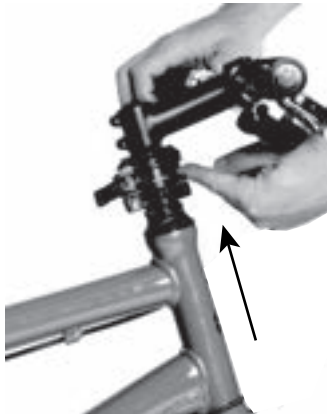


Illustration 19 :

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

6.2.2.1

Contrôler la force de serrage de l'attache rapide

- ▶ Ouvrez et fermez les attaches rapides de la potence ou de la tige de selle.
- ⇒ La force de serrage est suffisante si le levier de serrage peut être facilement déplacé de la position finale ouverte jusqu'au centre, puis doit être poussé avec les doigts ou la paume de la main à partir du centre.

6.2.2.2

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.

6.3

Régler le levier de frein

6.3.1

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



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.

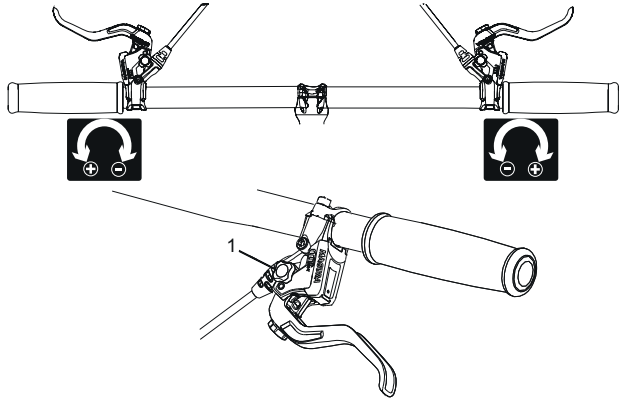


Illustration 20 :

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

6.3.2

Régler la garde



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.

- ▶ Après le réglage de la garde, contrôlez la position du cylindre de frein et corrigez-la si nécessaire.
- ▶ N'effectuez jamais une correction de la position du cylindre de frein sans outils spéciaux. Faites effectuer la correction par un revendeur spécialisé.



Il est possible de régler la garde du levier de frein pour le rendre plus accessible. Adressez-vous à votre revendeur spécialisé si la poignée de frein est trop éloignée du guidon ou trop difficile à actionner.

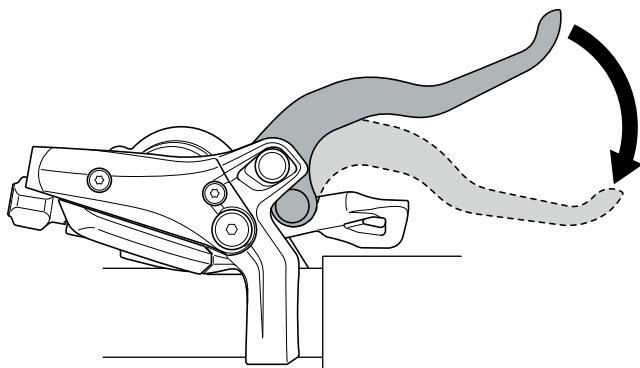


Illustration 21 : **Garde du levier de frein**

6.3.2.1 **Régler la garde d'un levier de frein Magura alternative**

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

- ▶ Tournez la vis de réglage en direction Moins (-).
⇒ Le levier de frein se rapproche de la poignée de guidon.
- ▶ Tournez la vis de réglage en direction Plus (+).
⇒ Le levier de frein s'éloigne de la poignée de guidon.

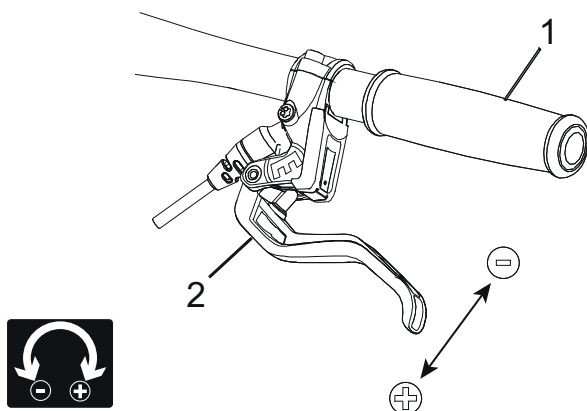


Illustration 22 : **Utilisation de la vis de réglage (2) pour ajuster la distance entre le levier de frein et la poignée de guidon (1)**

6.4

Régler la suspension



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 l'E45 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

Roder les plaquettes de frein

Les plaquettes de frein neuves ne développent leur puissance de freinage définitive que pendant la phase de rodage.

- ▶ Accélérez l'E45 jusqu'à environ 25 km/h.
- ▶ Freinez l'E45 jusqu'à l'arrêt.
- ▶ Répétez le processus 30 à 50 fois.
- ▶ Les plaquettes de frein et disques de frein sont rodés et offrent une puissance de freinage optimale.

Utilisation



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.

- ▶ Portez des chaussures solides et des vêtements près du corps.



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 l'E45 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 de l'E45, 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

Des vitesses élevées peuvent être atteintes dans les descentes. L'E45 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 l'E45.

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 jamais garez l'E45 au soleil.
- ▶ Les jours chauds, contrôlez régulièrement la *pression des pneus* et corrigez-la si nécessaire.

L'E45 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.

Température d'utilisation

5 °C - 35 °C

En raison de la construction ouverte, une pénétration d'humidité à des températures glaciales peut perturber certaines fonctions de l'E45.

- ▶ Toujours gardez l'E45 sec et à l'abri du gel.



- ▶ Si l'E45 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.

7.1

Avant chaque trajet



Risque de chutes en cas de dommages non identifiés

Après une chute, un accident ou le renversement de l'E45, l'E45 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 l'E45 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 l'E45 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 l'E45 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 E45 à de fortes sources de chaleur.
-

7.2

Liste de contrôle avant chaque trajet

► Contrôlez l'E45 avant chaque trajet.

⇒ En cas de divergence, n'utilisez pas l'E45.

<input type="checkbox"/>	Contrôler la présence de tous les éléments de l'E45.
<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 carter de chaîne.
<input type="checkbox"/>	La concentricité des roues avant et arrière doit être contrôlée. Ceci est particulièrement important si l'E45 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, appuyez 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 de l'E45.
<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.

7.3

Utiliser la béquille latérale



Risque de chute en cas de béquille latérale déployée

La béquille latérale ne se rabat pas automatiquement vers le haut. 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 élevé de l'E45, la béquille latérale peut s'enfoncer dans un sol meuble, ce qui peut entraîner le basculement et le renversement de l'E45.

- ▶ L'E45 peut uniquement être garé sur un sol plan et solide.
- ▶ La stabilité de l'E45 doit être particulièrement contrôlée lorsqu'il est équipé d'accessoires ou chargé de bagages.

Rabattre la béquille latérale

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

Garer l'E45

- ▶ Avant de garer l'E45, déployez entièrement la béquille latérale avec le pied.
- ▶ Garez soigneusement l'E45 et contrôlez sa stabilité.

7.4

Utiliser le porte-bagages

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

Le comportement routier de l'E45 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 l'E45 dans l'espace public.

**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* de l'E45. L'E45 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*.
-



ATTENTION

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 de l'E45, ne dépassez jamais le *poids total* 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 de l'E45.
 - ▶ L'utilisation de sacoches et de paniers à bagages est recommandée.

7.5

Batterie**Risque d'incendie et d'explosion en cas de batteries défectueuses**

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.

- ▶ Les batteries présentant des dommages externes doivent être immédiatement mises hors service et ne doivent jamais être chargées.
- ▶ Si une batterie se déforme ou commence à fumer, gardez vos distances, interrompez la connexion avec la prise électrique et contactez 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 les batteries hors service pendant au moins 24 heures et observez-les.
- ▶ 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.



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. Ils peuvent irriter les voies respiratoires et causer des brûlures.

- ▶ Évitez tout contact avec les fuites de liquides.
- ▶ 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 d'incendie et d'explosion en cas de températures élevées

Des températures excessives endommagent la batterie. La batterie peut s'enflammer elle-même et exploser.

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



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 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 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.

REMARQUE

Lors du transport de l'E45 ou lors d'un trajet, la clé insérée peut se briser ou ouvrir le verrouillage accidentellement.

- ▶ Retirez la clé du cadenas 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.

7.5.1

Retirer la batterie

- ▶ Ouvrez le cadenas de la batterie avec la clé.
 - ⇒ La batterie est déverrouillée et tombe dans le dispositif de retenue.
- ▶ Soutenez la batterie par en-dessous avec la main. Appuyez sur le dispositif de retenue par le haut avec l'autre main.
 - ⇒ La batterie est totalement déverrouillée et tombe dans la main.
- ▶ Tirez la batterie hors du cadre.
- ▶ Retirez la clé du cadenas.

7.5.2

Insérer la batterie

- ▶ Placez la batterie dans le support inférieur avec les contacts vers l'avant.
- ▶ Rabattez la batterie vers le haut jusqu'à ce qu'elle soit soutenue par le dispositif de retenue.
- ▶ Poussez la batterie vers le haut jusqu'à ce qu'elle s'enclenche de manière audible.
- ▶ Contrôlez le positionnement solide de la batterie.
- ▶ Fermez la batterie avec la clé ; dans le cas contraire, la serrure peut s'ouvrir et la batterie risque de tomber hors du support.
- ▶ Retirez la clé du cadenas.

7.5.3

Charger la batterie



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.



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.



Risque d'incendie et d'explosion en cas de batterie endommagée.

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 et contactez les pompiers.
- ▶ N'éteignez jamais une batterie endommagée avec de l'eau et ne la laissez jamais entrer en contact avec l'eau.

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.

- ▶ La température ambiante lors du chargement doit être comprise entre 10 °C et 30 °C.

Température de chargement	10 °C - 30 °C
---------------------------	---------------

- ✓ Pour le chargement, la batterie peut rester sur l'E45 ou en être retirée.
- ✓ Une interruption du chargement n'endommage pas la batterie.
- ▶ Retirez le cache en caoutchouc de la batterie.

- ▶ Branchez la fiche secteur du chargeur dans une prise domestique courante avec mise à la terre.

Données de raccordement230 V, 50 Hz

- ▶ Branchez le câble de chargement dans la prise de chargement de la batterie.
- ⇒ Le processus de chargement démarre automatiquement.
- ⇒ Pendant le chargement, l'indicateur de fonctionnement et de charge affiche le niveau de charge. Lorsque le système d'entraînement est allumé, l'*écran* affiche le processus de chargement.
- ⇒ Le chargement est terminé lorsque les LED de l'indicateur de fonctionnement et de charge s'éteignent.

7.5.4

Réveiller la batterie

- ✓ En cas de non-utilisation prolongée, la batterie s'arrête pour sa propre sécurité. Les LED de l'indicateur de fonctionnement et de charge ne sont pas allumées.
- ▶ Appuyez sur la *touche Marche/Arrêt (batterie)*.
- ▶ L'indicateur de fonctionnement et de charge de la batterie affiche le niveau de charge.

7.6 Système d'entraînement électrique

7.6.1 Démarrer le système d'entraînement



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 l'E45.
- ✓ La batterie est bien fixée. La clé est retirée.
- ▶ Appuyez sur la **touche Marche/Arrêt (batterie)**.
- ⇒ Si le système d'entraînement est démarré, l'entraînement est activé dès que la pédale est déplacée avec une force suffisante.

7.6.2 Activer le mode veille

Si l'E45 n'est pas déplacé, l'unité d'affichage et le moteur passent en mode veille. Ce mode peut également être activé manuellement. Dès que vous déplacez à nouveau l'E45, l'écran et le moteur sont réactivés et le système d'entraînement électrique est à nouveau disponible. Après deux heures en mode veille, la batterie passe en mode Deep Sleep (sommeil profond).

Si vous souhaitez seulement garer brièvement votre E45, vous pouvez passer en mode veille comme suit :

- ▶ Appuyez brièvement sur la **touche Marche/Arrêt (élément de commande)**.

⇒ La batterie reste en mode veille pendant 2 heures.

7.6.3

Arrêter le système d'entraînement

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

- ▶ Appuyez longtemps (> 3 secondes) sur la **touche Marche/Arrêt (élément de commande)**.

ou

- ▶ Appuyez longtemps (> 3 secondes) sur la **touche Marche/Arrêt (batterie)**.

⇒ L'écran, l'élément de commande, le moteur et la batterie s'arrêtent complètement.

7.7 Organe de commande avec écran

7.7.1 Retirer et installer l'écran

REMARQUE

Si le cycliste n'est pas présent, l'*écran* peut être utilisé sans autorisation : par exemple vol, modification des paramètres système ou consultation des informations de voyage.

- ▶ Retirez l'*écran* lorsque vous garez l'E45.

Installer l'écran

- ▶ Placez l'*écran* incliné vers la gauche sur le *support*.
- ▶ Tournez l'*écran* de 45° dans le sens des aiguilles d'une montre.
- ▶ Branchez l'écran au moteur au moyen du câble intermédiaire.

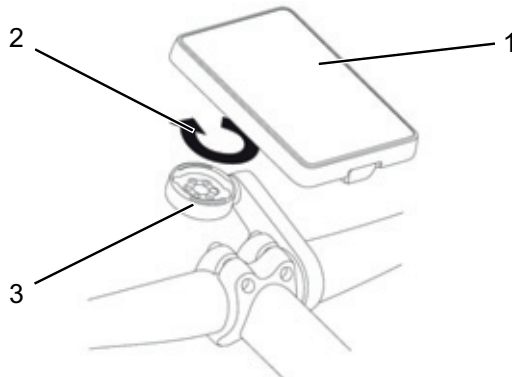


Illustration 23 : Installer l'écran

Retirer l'écran

- ▶ Séparez l'écran du câble intermédiaire.
- ▶ Tournez l'écran de 45° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- ▶ Retirez l'écran vers le haut.

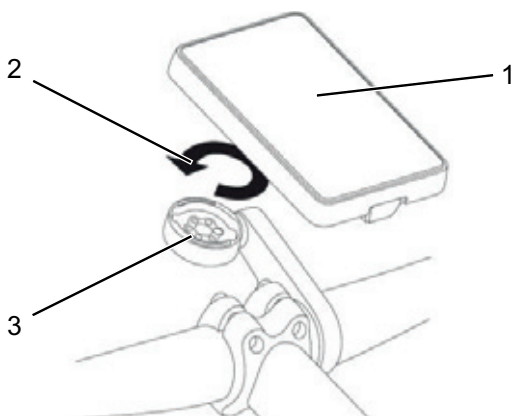


Illustration 24 :

Retirer l'écran

- 1 Écran
- 2 Sens de rotation de l'écran
- 3 Support

7.7.2

Utiliser les feux

- ✓ Pour allumer les *feux*, le système d'entraînement doit être activé.
- ▶ Appuyez brièvement sur la **touche Phare**.
- ⇒ Les *feux* sont allumés, le *symbole de feux* est affiché.
- ▶ Appuyez à nouveau brièvement sur la **touche Phare**.
- ⇒ Les *feux* sont éteints, le *symbole de feux* n'est pas affiché.

7.7.3

Utiliser l'assistance de poussée**Risque de chute en cas de forte accélération**

Si l'on appuie sur les pédales alors que l'assistance de poussée est activée, l'E45 accélère fortement. Ceci peut causer une chute et des blessures.

- ▶ Ne jamais montez sur l'E45 lorsque l'assistance de poussée est activée.

REMARQUE

En fonction de la construction, les pédales peuvent tourner lors de l'utilisation de l'assistance de poussée.

- ▶ Pendant l'utilisation de l'assistance de poussée, l'E45 doit être guidé de manière sûre avec les deux mains.
- ▶ Prévoyez un espace suffisant pour le déplacement des pédales.
- ▶ N'utilisez jamais l'assistance de poussée pour rouler lentement.

L'assistance de poussée aide le cycliste à pousser l'E45. La vitesse maximale est alors de 6 km/h.

- ▶ Appuyez sur la **touche d'assistance de poussée** pendant plus de trois secondes.
- ⇒ L'assistance de poussée est activée. Le *symbole d'assistance de poussée* est affiché.
- ▶ Relâchez la **touche d'assistance de poussée** pour arrêter l'assistance de poussée.

7.7.4 Sélectionner le niveau d'assistance

- ▶ Appuyez sur la **touche Plus**.
- ⇒ Le niveau d'assistance supérieur est sélectionné.
- ▶ Appuyez sur la **touche Moins**.
- ⇒ Le niveau d'assistance inférieur est sélectionné.

7.7.5 Basculer entre les informations de voyage

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

- ▶ Appuyez plusieurs fois sur la **touche Info** jusqu'à ce que l'*information de voyage* recherchée s'affiche.

7.7.6 Utiliser la 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 en caoutchouc de la prise USB et corrigez si nécessaire.

La prise USB peut être utilisée pour la connexion d'appareils externes à condition qu'ils soient connectés par un câble USB 2.0 Micro-A-/ Micro-B conforme.

- ✓ L'*écran* est installé dans le support.
- ▶ Ouvrez le clapet de protection de la prise USB.
- ▶ À l'aide d'un câble USB adéquat, établissez une connexion entre l'interface USB et le périphérique souhaité.
- ⇒ L'indication « CHArG » s'affiche brièvement à l'*écran*.
- ▶ Remplacez le cache de protection après l'utilisation de la prise USB.

7.7.7

Modifier les informations système

Vous pouvez modifier les paramètres système suivants :

Affichage	Fonction
RESET TRIP	Régler le temps de trajet, les calories consommées, la distance et la vitesse moyenne sur 0
RESET ALL	Régler toutes les valeurs y compris la distance totale et le temps de trajet total sur 0
DATE	JJ/MM/AA
TIME FORMAT	24/12
TIME	hh/mm
LANGUAGE	Allemand/Anglais
METRIC/IMPERIAL	km/mi

Tableau 26 :

Paramètres système modifiables

- ▶ Appuyez sur la **touche Phare** pendant trois secondes.
 - ▶ Appuyez plusieurs fois sur la **touche Info** jusqu'à ce que l'*information de voyage* recherchée s'affiche.
 - ▶ Modifiez les valeurs en appuyant sur les touches **Moins** ou **Plus**.
 - ▶ Lorsque les valeurs sont correctes, appuyez brièvement sur la **touche Info**.
 - ▶ Appuyez sur la **touche Phare** pendant trois secondes.
- ⇒ Les *informations de voyage* sont à nouveau affichées.

7.8 **Changement de vitesse**

Le choix d'une vitesse adaptée est déterminant pour que la conduite ménage le corps. La fréquence de pédalage optimale est comprise entre 40 et 60 tours par minute.

7.8.1 **Manuel alternative**

- ▶ Enclenchez la vitesse adéquate à l'aide de la *manette de vitesse* ou de la *poignée de vitesse rotative*.
- ⇒ Le changement de vitesse change la vitesse.

7.8.2 **Automatique alternative**

7.8.2.1 **Sélectionner le changement de vitesse automatique ou manuel**

Le moyeu à vitesses intégrées NuVinci permet de sélectionner les modes Changement de vitesse automatique (*NuVinci Fréq. Péd.*) et Changement de vitesse manuel (*NuVinci Vitesse*).

- ▶ Sélectionnez l'information de voyage *NuVinci Fréq. Péd.* [[▷ Chapitre 7.8.2.1, page 84](#)]
- ▶ Maintenez la touche Info enfoncée pendant plus d'une seconde.
- ⇒ Basculez entre les modes *NuVinci Fréq. Péd.* et *NuVinci Vitesse*.
- En mode *NuVinci Fréq. Péd.* (changement de vitesses automatique), la vitesse optimale est sélectionnée automatiquement pour obtenir la fréquence de pédalage souhaitée.
- En mode de fonctionnement *NuVinci Vitesse* (changement de vitesse manuel), il est possible de sélectionner manuellement une vitesse parmi plusieurs vitesses prédéfinies.

7.8.2.2

Régler la fréquence de pédalage souhaitée

La vitesse (rapport) optimale pour la vitesse de déplacement actuelle est sélectionnée automatiquement en fonction de la fréquence de pédalage souhaitée.

- ✓ Sélectionnez la fréquence de pédalage souhaitée uniquement à l'arrêt.
 - ▶ Sélectionnez l'information de voyage *NuVinci Fréq. Péd.* [▷ *Chapitre 7.8.2.1, page 84*]
 - ▶ Réglez la fréquence de pédalage souhaitée.
 - Augmenter la fréquence de pédalage avec la touche Plus.
 - Diminuer la fréquence de pédalage avec la touche Moins.
- ⇒ La fréquence de pédalage est affichée à l'écran.

7.8.2.3

Sélectionner la vitesse manuellement

Pendant le changement de vitesse manuel, le niveau d'assistance ne peut pas être modifié.

Sélectionnez l'information de voyage *NuVinci Vitesse* [▷ *Chapitre 7.8.2.1, page 84*]

Pour sélectionner le mode Changement de vitesse manuel (*NuVinci Vitesse*), appuyez sur la touche **i** de l'organe de commande sur le guidon.

- Un appui sur la touche **+** de l'organe de commande permet de passer à la vitesse supérieure.
- Un appui sur la touche **-** de l'organe de commande permet de passer à la vitesse inférieure.

La vitesse enclenchée est affichée à l'écran.

7.9

Frein



L'huile hydraulique peut être mortelle en cas d'ingestion ou de pénétration dans les voies respiratoires.

Risque de fuite d'huile hydraulique en cas d'accident ou de fatigue du matériel. L'huile hydraulique peut être mortelle 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 l'huile hydraulique.
- ▶ Risque de glissade important en cas de fuite d'huile hydraulique.
- ▶ 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

- ▶ Amenez de l'air frais, consultez un médecin en cas de troubles.

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. Si des troubles persistent, consultez 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 de l'huile hydraulique 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.



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.
-



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. De ce fait, la course du levier peut être soudainement agrandie. Ceci peut causer une chute et des blessures graves.

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



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.
- ▶ S'exercez au freinage et au freinage d'urgence avant d'utiliser l'E45 dans l'espace public.
- ▶ N'utilisez jamais l'E45 si vous ne sentez pas de résistance lorsque vous tirez sur la poignée de frein. Consultez un revendeur spécialisé.



Risque de chute après le nettoyage ou le stockage

Le système de frein n'est pas conçu pour une utilisation sur un E45 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 l'E45 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 l'E45 s'il ne freine plus normalement. Consultez un revendeur spécialisé.



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.
-

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.

7.9.1

Utiliser le levier de frein

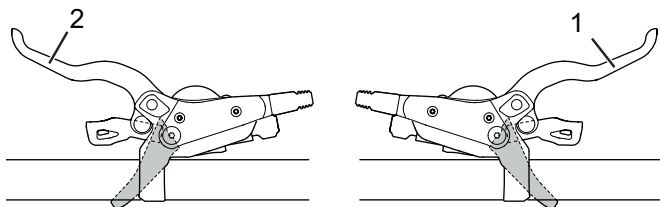


Illustration 25 :

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.

7.9.2

Utiliser le frein à rétropédalage *alternative*

- ✓ 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.

7.10

Klaxon



Risque d'accident en cas de panne électrique

En cas de défaillance de la batterie, le klaxon ne fonctionne plus. Dans des situations critiques, il n'est plus possible d'émettre des avertissements sonores. Ceci peut entraîner un accident et des blessures graves.

- ▶ Ne jamais utilisez l'E45 sans batterie.
-

7.10.1

Klaxonner

- ▶ Appuyez sur la touche Klaxon.
- ⇒ Le klaxon émet un signal d'avertissement.

8 Entretien

Liste de contrôle du nettoyage

<input type="checkbox"/>	Nettoyer les pédales	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

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 l'usure des disques de frein	au moins chaque semestre

Liste de contrôle d'inspection

<input type="checkbox"/>	Inspection par le revendeur spécialisé	chaque semestre
<input type="checkbox"/>	Inspection de l'unité d'entraînement	tous les 15 000 km

8.1 Nettoyage et soin



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 qui suivent doivent être exécutées régulièrement. L'entretien peut être réalisé par l'exploitant et le cycliste. En cas de doute, demandez conseil au revendeur spécialisé.

8.1.1 Après chaque trajet

8.1.1.1 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.

8.1.2 Nettoyage complet



Risque de chute en cas de défaillance des freins

Après le nettoyage, l'entretien ou la réparation de l'E45, le rendement de freinage peut être temporairement réduite. 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 jet de vapeur 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 l'E45 avec un outil à jet de vapeur.

REMARQUE

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.

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

8.1.2.1

Nettoyer le cadre

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

8.1.2.2

Nettoyer la potence

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

8.1.2.3

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

8.1.2.4

Nettoyer les éléments d'entraînement

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

8.1.2.5

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 pas de dispositifs de nettoyage de chaîne ou de bains de nettoyage de chaîne.
- ▶ Humidifiez légèrement une brosse avec du détergent. Brossez les deux côtés de la chaîne.

- ▶ Humidifiez un chiffon avec de l'eau de rinçage. Placez le chiffon sur la chaîne.
- ▶ Maintenez avec une légère pression tout en faisant tourner la chaîne dans le chiffon par une rotation lente de la roue arrière.
- ▶ Si la chaîne est encore encrassée, nettoyez-la avec du WD40.
- ▶ Entretenez la chaîne après le nettoyage.

8.1.2.6

Nettoyer la batterie



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 appareil à eau sous haute pression, un jet d'eau ou de l'air comprimé.
 - ▶ Ne plongez jamais la batterie dans l'eau.
 - ▶ N'utilisez jamais de produit de nettoyage.
 - ▶ Retirez la batterie avant le nettoyage de l'E45.
-
- ▶ Nettoyez les branchements électriques de la batterie uniquement avec un chiffon ou une brosse secs.
 - ▶ Essuyez les côtés décorés avec un chiffon très légèrement humide.

8.1.2.7

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 l'unité d'entraînement avec un appareil à eau sous haute pression, un jet d'eau ou de l'air comprimé.
 - ▶ N'utilisez jamais de produit de nettoyage.
 - ▶ Retirez l'écran avant le nettoyage de l'E45.
-
- ▶ Nettoyez l'écran avec précaution à l'aide d'un chiffon doux légèrement humide.

8.1.2.8

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 l'unité d'entraînement avec un appareil à eau sous haute pression, un jet d'eau ou de l'air comprimé.
 - ▶ N'utilisez jamais de produit de nettoyage.
 - ▶ N'ouvrez jamais l'unité d'entraînement.
-
- ▶ Nettoyez l'unité d'entraînement avec précaution à l'aide d'un chiffon doux légèrement humide.

8.1.2.9

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 l'E45 avec un appareil à eau sous 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.

8.1.3

Entretien

8.1.3.1

Entretien le cadre

- ▶ Après le nettoyage, séchez le cadre.
- ▶ Pulvérisez une huile d'entretien. Laissez agir brièvement puis essuyez l'huile.

8.1.3.2

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.

-
- 8.1.3.3 Entretien la fourche**
- ▶ Traitez les garnitures d'étanchéité avec une huile de fourche.
- 8.1.3.4 Entretien les éléments d'entraînement**
- ▶ Pulvérisez du dégraissant sur la cassette, les roues dentées et le dérailleur avant.
 - ▶ Après avoir laissé agir brièvement, retirez les saletés grossières avec une brosse.
 - ▶ Nettoyez toutes les pièces avec du détergent et une brosse à dents.
- 8.1.3.5 Entretien les pédales**
- ▶ Après le nettoyage, pulvérisez de l'huile.
- 8.1.3.6 Entretien la chaîne**
- ▶ Après le nettoyage, lubrifiez la chaîne soigneusement avec de l'huile pour chaîne.
- 8.1.3.7 Entretien les éléments d'entraînement**
- ▶ Entretenez les arbres de transmission et les roues des changements de vitesse avec un spray au téflon.

8.2

Entretien



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 [▷ *Liste de contrôle, page 92*]. Elles peuvent être effectuées par l'exploitant ou le cycliste. En cas de doute, demandez conseil au revendeur spécialisé.

8.2.1

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.*
-
- ▶ Contrôlez l'usure des *pneus.*
 - ▶ Contrôlez la *pression des pneus.*
 - ▶ 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.
- ▶ Contrôlez la tension des rayons.

8.2.2 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.

8.2.3 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.
- ⇒ Les jantes usées doivent être remplacées par le revendeur spécialisé.
- ⇒ Il est recommandé de changer les *jantes* à chaque deuxième changement de patins.

8.2.4 Système de freinage



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, et faites remplacer si nécessaire.

L'intervalle d'entretien des freins est déterminé par la fréquence d'utilisation et les conditions météorologiques. Si l'E45 est utilisé dans des conditions extrêmes (par exemple pluie, saleté ou kilométrage important), les entretiens doivent être plus rapprochés.

8.2.5 **Contrôler l'usure des plaquettes de frein**

Contrôlez les plaquettes de frein après 1000 freinages complets.

- ▶ 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.
 - ▶ 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. Dans le cas contraire, un revendeur spécialisé doit remplacer les plaquettes de frein.

8.2.6 **Contrôler le point de pression**

- ▶ Tirez et maintenez le levier de frein à plusieurs reprises.
- ⇒ Si le point de pression n'est pas clairement sensible ou s'il change, un revendeur spécialisé doit effectuer une purge d'air du frein.

8.2.7 **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. Dans le cas contraire, un revendeur spécialisé doit remplacer les disques de frein.

8.2.8

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, l'E45 doit être arrêté jusqu'au remplacement des câbles.
- ▶ Contrôlez le bon fonctionnement de toutes les lignes électriques et câbles.

8.2.9

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.

8.2.10

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 le mode d'emploi.
- ▶ Traitez l'usure et les signes de corrosion avec un chiffon huilé et contrôlez les fuites d'huile.

8.2.11

Contrôler la tension 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 hors des *roues dentées*.

- ▶ Contrôlez la tension de la chaîne chaque mois.
-



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

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

► Si la *chaîne* ou courroie peut être enfoncée vers le haut ou vers le bas de moins de 1 cm, la *chaîne* ou la courroie 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 peut être enfoncée d'un maximum de 2 cm. De plus, il doit être possible de tourner la manivelle sans résistance.

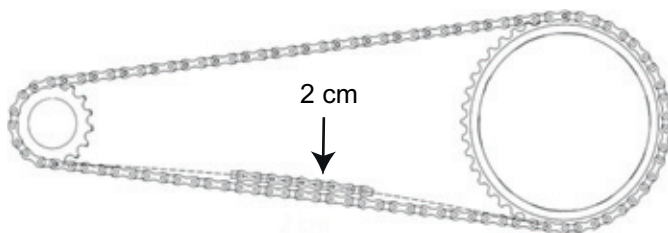


Illustration 26 :

Contrôler la tension de la chaîne



► Pour tendre la chaîne en cas de moyeu à vitesses intégrées, la roue arrière doit être poussée vers l'arrière ou vers l'avant. Cette opération doit être effectuée par un spécialiste.

8.2.12**Contrôler l'assise des poignées de guidon**

- ▶ Contrôlez la bonne assise des poignées de guidon.

8.2.13**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.
-

8.3

Inspection



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.
-



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 de l'E45 par le revendeur spécialisé, de préférence dans les intervalles d'entretien prescrits.
-

REMARQUE

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

- ▶ N'ouvrez jamais le moteur.
-

Une inspection doit être effectuée par le revendeur spécialisé au moins chaque semestre. Ceci est indispensable pour assurer la sécurité et le bon fonctionnement de l'E45.



- ▶ Dans le cadre du nettoyage approfondi, le revendeur spécialisé inspecte les éventuels signes de fatigue du matériel sur l'E45.
- ▶ 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 démonte 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.
- ▶ Les autres mesures d'entretien correspondent aux mesures recommandées par la norme EN 4210 pour un E45. Une attention particulière doit être portée à l'usure des jantes et des freins. Si nécessaire, les rayons sont tendus.

8.4

Corriger et réparer



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.
-



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.
-

8.4.1

Utiliser exclusivement des pièces et lubrifiants d'origine

Les composants individuels de l'E45 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.

Les revendeurs spécialisés disposent de la liste toujours actualisée des accessoires autorisés.

8.4.2

Attaches rapides de la roue

**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.
-

8.4.2.1

Serrer le levier de serrage

Le levier de serrage de l'attache rapide comporte les mentions OPEN et CLOSE. Si OPEN est lisible, l'attache rapide est ouverte. Si CLOSE est lisible, l'attache rapide est serrée.

- ▶ Orientez le levier de serrage comme il convient et le pousser jusqu'à la butée.
- ⇒ L'attache rapide de la roue est serrée si le levier de serrage peut être facilement déplacé de la position finale ouverte jusqu'au centre, puis doit être poussé avec les doigts ou la paume de la main à partir du centre.

8.4.2.2

Serrer le modèle I

- ▶ Maintenez le levier de serrage ouvert. Vissez l'écrou de réglage sur le côté opposé.
- ▶ Serrez le levier de serrage.
- ⇒ La position finale du levier de serrage est à angle droit par rapport à la fourche ou au cadre.

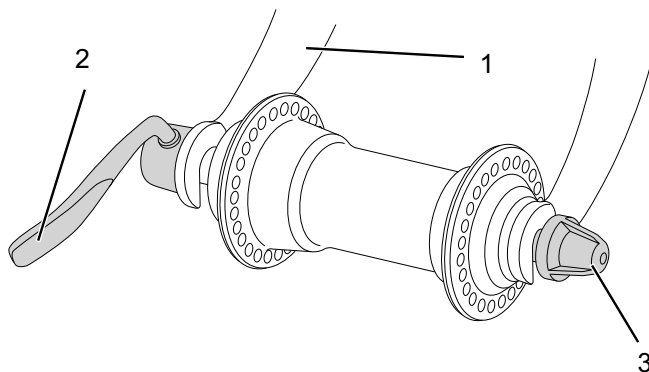


Illustration 27 :

Attache rapide de la roue, modèle I, avec levier de serrage (2), fourche (1) et écrou de réglage (3)

Contrôler et régler la force de serrage de l'attache rapide

Si une simple pression de la main ne suffit pas à amener le levier de serrage jusqu'à la butée ou si le levier de serrage est trop lâche, sa force de serrage doit être réglée à nouveau.

- ✓ Le levier de serrage est entièrement ouvert.
- ▶ Tournez légèrement l'écrou de réglage.
- ▶ Serrez le levier de serrage.
- ▶ Répétez ces opérations jusqu'à obtenir un angle correct.

8.4.2.3

Serrer le modèle II

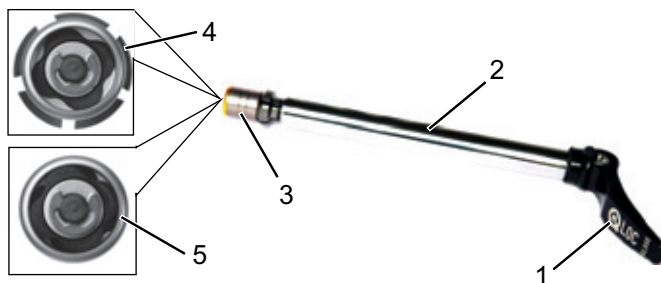


Illustration 28 :

Attache rapide, modèle II, avec levier de serrage (1), axe (2), écrou de réglage (3) et vue détaillée de la bride ouverte (4) et fermée (5)

- ✓ Le levier de serrage est entièrement ouvert.
 - ▶ Enfoncez l'axe dans le moyeu jusqu'à la butée.
 - ▶ Orientez le levier de serrage.
 - ▶ Fermez le levier de serrage.
- ⇒ La position finale du levier de serrage est sur l'avant, parallèle à la fourche.

8.4.2.4

Serrer le modèle III

REMARQUE

Si la force de serrage est insuffisante, faites effectuer un contrôle par le revendeur spécialisé.

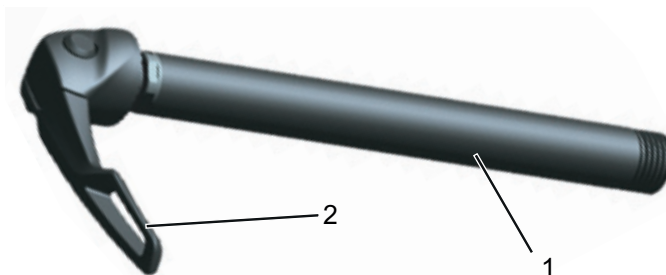


Illustration 29 :

Attache rapide, modèle III, avec axe (1) et levier de serrage (2)

- ▶ Avec le levier de serrage entièrement ouvert, enfoncez l'axe dans le moyeu jusqu'à la butée.
- ▶ Sur le levier de serrage ouvert, tournez l'attache rapide dans le moyeu dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.
- ▶ Tournez d'un tour en sens contraire.
- ▶ Avec le levier de serrage en position demi-ouverte, vissez avec les doigts le levier de serrage à peu près au milieu entre OPEN et CLOSE, jusqu'à sentir une résistance.
- ▶ Serrez le levier de serrage.

8.4.2.5

Serrer le modèle IV

- ▶ Avec le levier de serrage ouvert, enfoncez l'axe dans le moyeu jusqu'à la butée.
- ▶ Tournez le levier de serrage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position finale correcte.
- ▶ Serrez le levier de serrage.

Régler la force de serrage

Si la force de serrage réglée est trop élevée, le levier de serrage ne peut pas être poussé en position finale fermée.

- ▶ Tournez le bouton rotatif :
 - Tournez de 1/8 de tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour réduire la force de serrage.
 - Tournez de 1/8 de tour dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la force de serrage.
- ▶ Serrez le levier de serrage.
- ▶ Si le levier de serrage n'est toujours pas dans la position finale prévue, répétez ces étapes jusqu'à ce qu'il atteigne sa position finale prévue.

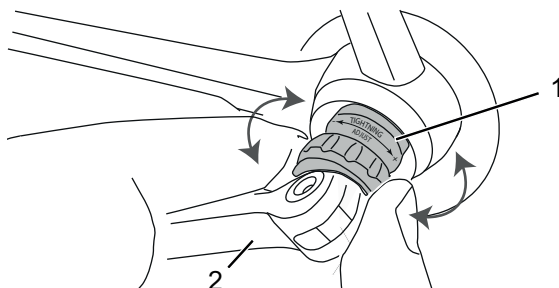


Illustration 30 :

Attache rapide de la roue, modèle IV, avec bouton rotatif (1) et levier de serrage (2)

8.4.2.6

Serrer le modèle V

**ATTENTION****Risque de chute en cas d'attache rapide desserrée**

La force de serrage du levier d'attache rapide est réglée une fois par le revendeur spécialisé lors du montage et n'entre pas en ligne de compte pour la fixation suffisante de l'axe de la roue. Si l'attache rapide fermée est tournée, l'axe risque de se desserrer. Ceci peut causer une chute et des blessures.

- ▶ Ne déplacez et ne tournez jamais une attache rapide après sa fermeture, par exemple pour corriger la position finale.
- ▶ Enfoncez l'axe dans le moyeu par la gauche jusqu'à ce qu'il s'insère dans le filetage de l'extrémité de fourche droite.



Illustration 31 :

Attache rapide, modèle V, avec axe (1) et levier de serrage (2)

- ▶ Placez le levier d'attache rapide dans l'évidement.

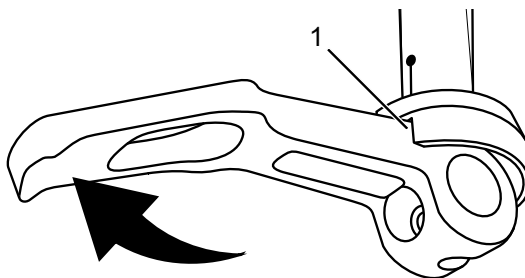


Illustration 32 :

Placer l'attache rapide dans l'évidement (1)

- ▶ Tournez l'axe sur l'attache rapide dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit fixé solidement.
- ▶ Retirez le levier de l'évidement et serrez-le convenablement.
- ▶ La force de serrage du levier n'est pas déterminante pour le couple de serrage de l'axe.

Régler la force de serrage

Si une simple pression de la main ne suffit pas à amener le levier de serrage en position finale ou si le levier de serrage est trop lâche, sa force de serrage doit être réglée à nouveau.

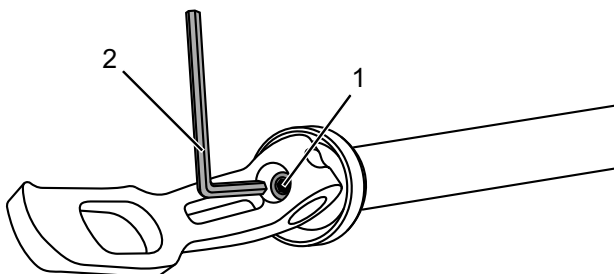


Illustration 33 :

Régler la force de serrage au centre du levier de serrage (1) à l'aide d'une clé Allen (2)



- ▶ Ouvrez le levier d'attache rapide.
- ▶ Insérez une clé Allen de 2,5 mm au centre du levier de serrage.
- ▶ Tournez la clé Allen :
 - dans le sens des aiguilles d'une montre pour accroître la force de serrage et
 - dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour réduire la force de serrage.
- ▶ Serrez le levier de serrage.
- ▶ Si le levier de serrage n'est toujours pas dans la position finale prévue, répétez ces étapes jusqu'à ce qu'il atteigne sa position finale prévue.

8.4.3

Frein

**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.
- ▶ N'effectuez jamais de travaux ou modifications (par exemple démontage, ponçage ou peinture) qui ne sont pas expressément autorisés et décrits dans le manuel de l'utilisateur des freins.

**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.



La maintenance et la réparation des freins à disque, notamment la purge d'air des freins ou le remplacement des disques de frein, nécessite des connaissances, outils et lubrifiants spéciaux. La non-observation des procédures décrites peut entraîner l'endommagement des freins. La maintenance des freins peut uniquement être effectuée par un revendeur spécialisé. Les instructions de maintenance et de réparation se trouvent à l'adresse :

<https://www.bulls.de/service/downloads.html>

8.4.4

Remplacer l'éclairage



En cas de défaillance de la diode lumineuse, le revendeur spécialisé doit remplacer l'ensemble de l'unité d'éclairage. Les instructions de réparation se trouvent à l'adresse :

<https://www.bulls.de/service/downloads.html>

8.4.5

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 l'E45.

8.4.6**Pneus****8.4.6.1****Corriger la pression des pneus**

- ✓ L'utilisation d'une pompe à vélo avec manomètre est recommandée. Le mode d'emploi de la pompe à vélo doit être respecté.
- ▶ Dévissez le capuchon de la valve.
- ▶ Connectez la pompe à vélo.
- ▶ Gonflez les pneus en observant la pression.
- ⇒ Corrigez la pression conformément aux indications.
- ▶ Retirez la pompe à vélo.
- ▶ Serrez le capuchon de valve.
- ▶ Vissez délicatement l'écrou de jante contre la jante avec la pointe des doigts.



Illustration 34 :

Valve Schrader avec écrou de jante (1)

8.4.6.2**Crevaison et liquides de réparation**

Si un corps étranger cause une crevaison, le pneu doit être changé ; jusqu'à l'échange, un liquide de protection anti-crevaison de marque Schwalbe doit être utilisé.

Pendant les déplacements, des liquides anti-crevaison suffisent à réparer les petites ponctions sans démonter la chambre à air et le pneu. Les dommages plus importants, par exemple entailles ou snake-bites, ne peuvent pas être réparés avec des liquides anti-crevaison.

De manière générale, on peut distinguer deux types de liquides anti-crevaison : les premiers ont une action purement mécanique. Le liquide contient de petites fibres ou particules qui bouchent le trou. L'avantage est que le liquide a une efficacité sans limite.

L'inconvénient est que le trou n'est pas vraiment réparé, mais seulement bouché. Il peut donc s'ouvrir à nouveau, par exemple lors d'un gonflage.

Le deuxième type de liquide est à base de latex. Le lait de latex se solidifie dans le trou et le répare donc durablement. Toutefois, ces liquides ne sont efficaces dans la chambre à air que pendant une durée limitée avant de durcir. Le liquide anti-crevaison Doc Blue a une efficacité prophylactique dans le pneu pendant environ 2 à 7 mois ou 2000 km et offre une protection supplémentaire pour les trajets dans les zones présentant de nombreuses épines.

- ▶ Bien secouez la bouteille de liquide anti-crevaison.
- ▶ Retirez l'embout de valve.
- ▶ Remplissez la chambre à air avec 25 - 50 ml.
- ▶ Faites tourner la roue.

8.4.7



Réparation par le revendeur spécialisé

De nombreuses réparations nécessitent des connaissances et outils spéciaux. Seul un revendeur spécialisé est notamment habilité à effectuer les réparations suivantes : remplacer les *pneus* et jantes, remplacer les plaquettes et disques de frein ou remplacer et tendre la *chaîne*.

8.4.8

Premières mesures en cas de messages système



Risque d'incendie et d'explosion en cas de batteries défectueuses

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

- ▶ Les batteries présentant des dommages externes doivent être immédiatement mises hors service.
- ▶ Ne laissez jamais des batteries endommagées entrer en contact avec de l'eau.
- ▶ Après une chute ou un choc sans dommage externe sur le boîtier, mettez les batteries hors service pendant au moins 24 heures et observez-les.
- ▶ 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.

Les composants du système d'entraînement sont contrôlés automatiquement en continu. Si une erreur est détectée, le code d'erreur correspondant s'affiche à l'écran. En fonction du type d'erreur, le système d'entraînement peut s'arrêter automatiquement.

8.4.8.1

Premières mesures

En cas d'affichage d'un message d'erreur, effectuez les opérations suivantes :

- ▶ Notez le numéro du message système.

- ▶ Arrêtez le système d'entraînement et le redémarrer.
- ▶ Si le message système est toujours affiché, retirez la batterie et réinstallez-la.
- ▶ Redémarrez le système d'entraînement.
- ▶ Si le message système est toujours affiché, contactez votre revendeur spécialisé.

8.4.9

Mesures de premier secours en cas de défaillance totale

Problème	Cause possible	Solution
Impossible d'activer l'écran et/ou le système d'entraînement.	Dysfonctionnement de la batterie malgré un chargement complet.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Appuyez sur la touche Marche/Arrêt (batterie). ▶ Vérifiez que la batterie peut s'allumer. ⇒ Les LED de l'indicateur de charge sur la batterie devraient s'allumer. ⇒ Si ce n'est pas le cas, la batterie peut présenter un défaut. Contactez votre revendeur spécialisé.
	La batterie n'est pas bien enclenchée dans le support.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Retirez la batterie. ▶ Réinstallez-la. Veillez à son bon positionnement.
	La batterie n'est pas chargée.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Chargez entièrement la batterie avec le chargeur fourni.
	Les contacts de la batterie et/ou du support sont encrassés.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifiez que tous les contacts sont propres. ▶ Si nécessaire, nettoyez-les avec un chiffon propre et sec.
	L'écran n'est pas bien installé dans le support.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Retirez l'écran puis réinstallez-le. Veillez à son bon positionnement.
	Les contacts de l'unité d'affichage (1) et/ou du support (2) sont encrassés.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifiez que tous les contacts sont propres. ▶ Si nécessaire, nettoyez-les avec un chiffon propre et sec.
	Les branchements sur l'unité d'entraînement ne sont pas bien enfichés.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôlez le câblage et les branchements. ▶ Si nécessaire, raccordez-les correctement.

8.5

Accessoires

Principes du montage d'accessoires

	Sièges enfant	Pour des raisons de sécurité, il est vivement déconseillé d'installer un siège enfant
	Remorque	non autorisé
	Batterie supplémentaire ou phare avant sur batterie	non autorisé
	Utilisation de paniers	déconseillé
<input type="checkbox"/>	Sacoche non fixes sur le porte-bagages	autorisé
<input type="checkbox"/>	Top cases sur le porte-bagages	autorisé

Les accessoires suivants sont recommandés :

<i>Description</i>	<i>Référence</i>
Revêtement de protection pour composants électriques	080-41000 et suivants
Sacoche	080-40946
Caisse de transport	080-40947

Tableau 27 :

Accessoires

9

Recyclage et mise au rebut



Risque d'incendie et d'explosion

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

- ▶ Les batteries présentant des dommages externes doivent être immédiatement mises hors service et ne doivent jamais être chargées.
- ▶ Si une batterie se déforme ou commence à fumer, gardez vos distances, interrompez la connexion avec la prise électrique et contactez les pompiers.
- ▶ N'éteignez jamais les batteries endommagées avec de l'eau et ne les laissez pas entrer en contact avec de l'eau.
- ▶ 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.



Risque d'irritation de la peau et des yeux

Des liquides et vapeurs peuvent s'échapper des batteries endommagées ou défectueuses. Ils peuvent irriter les voies respiratoires et causer des brûlures.

- ▶ Évitez tout contact avec les fuites de liquides.
 - ▶ 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

Des lubrifiants et huiles toxiques et nuisibles à l'environnement se trouvent dans la fourche, l'amortisseur arrière et le système de freinage hydraulique. Si ces produits sont versés dans les canalisations ou les eaux souterraines, ces dernières sont empoisonnées.

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



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 2006/66/CE sur les déchets de piles et accumulateurs. Cette directive définit un cadre européen pour la reprise et le recyclage des appareils usagés qui sont collectés séparément et dans le respect de l'environnement. L'E45, 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 l'E45, les batteries ou le chargeur en vue de leur élimination.
- ▶ L'E45, 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 E45 mis hors service dans un endroit sec, à l'abri du gel et du rayonnement solaire.

10 Annexe

10.1 Messages système

Code	Description	Résolution
10	La tension de la batterie est insuffisante.	▶ Rechargez la batterie avec le chargeur.
11	La tension de la batterie est excessive.	▶ Arrêtez complètement le système via la touche Marche/Arrêt de la batterie puis redémarrez-le. ▶ Si le problème persiste, contactez votre revendeur spécialisé.
12	La batterie est quasiment ou entièrement déchargée.	▶ Rechargez la batterie avec le chargeur.
20	Les mesures électriques sont erronées.	▶ Arrêtez complètement le système via la touche Marche/Arrêt de la batterie puis redémarrez-le. ▶ Si le problème persiste, contactez votre revendeur spécialisé.
21	Capteur thermique défectueux.	
23		
24	La tension interne est hors de la plage de travail.	▶ Rechargez la batterie avec le chargeur.
25	Erreur dans la mesure du courant moteur.	▶ Arrêtez complètement le système via la touche Marche/Arrêt de la batterie puis redémarrez-le. ▶ Si le problème persiste, contactez votre revendeur spécialisé.
26	Une réinitialisation du logiciel a été effectuée.	
30	Erreur dans l'assistance de poussée.	
40	Détection d'une surintensité dans le moteur.	▶ Réduisez la charge du moteur en pédalant moins ou en réduisant le niveau d'assistance.
41	Détection d'une surintensité dans le moteur.	▶ Réduisez la charge du moteur en pédalant moins.
42	Panne de rotation du moteur.	▶ Arrêtez complètement le système via la touche Marche/Arrêt de la batterie puis redémarrez-le. ▶ Si le problème persiste, contactez votre revendeur spécialisé.
43	Court-circuit dans le moteur	

Tableau 28 : Liste des messages système

Code	Description	Résolution
44	Surchauffe du moteur	▶ Réduisez la charge du moteur en pédalant moins ou en réduisant le niveau d'assistance.
45	Le logiciel a corrigé une erreur dans la rotation du moteur.	▶ Arrêtez complètement le système via la touche Marche/Arrêt de la batterie puis redémarrez-le. ▶ Si le problème persiste, contactez votre revendeur spécialisé.
46	Aucun mouvement du moteur détecté bien qu'un courant > 2 A ait été mesuré.	
60	Interruption de l'échange de données sur le bus CAN	▶ Contrôlez les câbles et les branchements de tous les composants du système d'entraînement.
70	La force exercée sur la pédale est hors de la plage autorisée.	▶ Arrêtez complètement le système via la touche Marche/Arrêt de la batterie puis redémarrez-le. ▶ Si le problème persiste, contactez votre revendeur spécialisé.
71	Rotation des pédales non détectée.	
72	Force exercée sur la pédale non détectée.	
73	Erreur de connexion au capteur de force des pédales.	
80	Paramètre moteur erroné.	▶ Arrêtez complètement le système via la touche Marche/Arrêt de la batterie puis redémarrez-le. ▶ Si le problème persiste, contactez votre revendeur spécialisé.
81	Vitesse non détectée.	▶ Assurez-vous que l'aimant de rayon soit bien positionné en face du capteur de vitesse.
82	Le programme a été manipulé.	▶ Arrêtez complètement le système via la touche Marche/Arrêt de la batterie puis redémarrez-le. ▶ Si le problème persiste, contactez votre revendeur spécialisé.
83	Erreur dans l'exécution du programme.	
84	Paramètre moteur erroné.	

Tableau 28 : Liste des messages système

10.2 Liste des pièces et réparations

Composants	Pièce	Instruction de réparation
Fourche	BULLS Design	info@zeg.de
Écran	Brose, BLOKS CI	http://www.broseebike.com/de/service/
Moteur	Brose	http://www.broseebike.com/de/service/
Freins avant et arrière	Magura type 7 P Performance	www.magura.com/de/components/techcenter
Disque de frein	Magura Storm HC	
Leviers de frein	Magura, MT4 E avec tête sphérique	
Plaquettes de frein	Magura type 7 P Performance	
Moyeu avant	Formula, DC-71	info@zeg.de
Moyeu arrière	Formula, DC-22LWQR	info@zeg.de
Jantes avant et arrière	WTB, XC-21D, SLEEVED TYPE DISC TYPE, ALLOY BLACK, 700C (622)	info@zeg.de
Rayons avant	STAINLESS BLACK, FRONT:14Gx32H	info@zeg.de
Rayons arrière	STAINLESS BLACK, FRONT:14Gx32H	info@zeg.de
Pneus avant et arrière	50-622 0B sur jante 622 x 28	www.schwalbe.com/de/kundenservice-121
Manivelle	MIRANDA CLASSIC, BROSE 170MM	info@zeg.de
Jeu de plateaux	SUNTOUR, CRG773+CPG414-1/2	info@zeg.de
Pédales	WELLGO, C-098DU	en.wellgopedal.com/download_list.php?cid=2
Chaîne	KMC, X10E, NP/NP	info@zeg.de
Dérailleur arrière	Shimano, RD-M6000GS-10	si.shimano.com/#/de/search/Series
Pignon	Shimano, CS-HG500-10, 10-SPD	
Roue dentée	Shimano CS-HG-10 11-42 T	
Manette de vitesse	Shimano UM-6T80A-004-01	
Selle	SELLE ROYAL, LOOK-IN MODERATE	info@zeg.de
Tige de selle	KALLOY, SP-368	info@zeg.de
Phare avant	BUSCH & MÜLLER IQ-X	www.bumm.de/de/produkte
Feu arrière et catadioptr	BUSCH & MÜLLER, 323KRAD	
Réflecteur latéral	BUSCH & MÜLLER, #640	
Klaxon	Klaxon BUSCH & MÜLLER, #660	

Tableau 29 : Liste des pièces Lacuba Evo 45 Sport

Composants	Pièce	Instruction de réparation
Potence	KALLOY, AS-021	info@zeg.de
Béquille	HEBIE, #0665 E, E FIX 18,	info@zeg.de
Support de plaque d'immatriculation	BULLS Design	info@zeg.de
Guidon	KALLOY, HB-RB11-ENM	info@zeg.de
Poignées	TOPEAK/ERGON, GENT:GP3-L OEM	info@zeg.de
Rétroviseur	POLY AUTO TECHNOLOGY, FUXON M-1 MIRROR,	service@zeg.de

Tableau 29 : Liste des pièces Lacuba Evo 45 Sport

10.3

Liste des illustrations

- Illustration 1 : E45 vu de droite, Lacuba Evo 45, 19
- Illustration 2 : Vue détaillée de l'E45 depuis la position du cycliste, exemple, 20
- Illustration 3 : Composants de la roue, exemple de la roue avant, 21
- Illustration 4 : Système de frein d'un E45 avec un frein à disque, exemple, 23
- Illustration 5 : Schéma du système d'entraînement, 24
- Illustration 6 : Schéma du système d'entraînement électrique, 25
- Illustration 7 : Détail de la batterie Evo 650, 27
- Illustration 8 : Détails de l'écran, 29
- Illustration 9 : Aperçu des affichages à l'écran, 30
- Illustration 10 : Aperçu de l'élément de commande, 34
- Illustration 11 : Fixer la sécurité de transport, 41
- Illustration 12 : Inclinaison horizontale de la selle, 51
- Illustration 13 : Hauteur de selle optimale, 52
- Illustration 14 : Attache rapide de la tige de selle (3) avec levier de serrage (5) et vis de réglage (4) en position ouverte (1) et sens de la position fermée (2), 53
- Illustration 15 : Vue détaillée de la tige de selle, exemples de marquage de la profondeur d'insertion minimale, 54
- Illustration 16 : Le levier d'actionnement de la tige de selle peut être monté à gauche (1) ou à droite (2) sur le guidon, 54
- Illustration 17 : Verticale de la rotule, 56
- Illustration 18 : Levier de serrage fermé (1) et ouvert (2) sur la potence, exemple d'un by.schulz speedlifter, 58
- Illustration 19 : Tirer le levier de blocage vers le haut, exemple d'un by.schulz speedlifter, 59
- Illustration 20 : Utilisation du bouton rotatif (1) pour le réglage du point de pression, 61
- Illustration 21 : Garde du levier de frein, 62
- Illustration 22 : Utilisation de la vis de réglage (2) pour ajuster la distance entre le levier de frein et la poignée de guidon (1), 62
- Illustration 23 : Installer l'écran, 79
- Illustration 24 : Retirer l'écran, 80
- Illustration 25 : Levier de frein arrière (1) et avant (2), exemple d'un frein Shimano, 90
- Illustration 26 : Contrôler la tension de la chaîne, 104
- Illustration 27 : Attache rapide de la roue, modèle I, avec levier de serrage (2), fourche (1) et écrou de réglage (3), 110

- Illustration 28 : Attache rapide, modèle II, avec levier de serrage (1), axe (2), écrou de réglage (3) et vue détaillée de la bride ouverte (4) et fermée (5), 111
- Illustration 29 : Attache rapide, modèle III, avec axe (1) et levier de serrage (2), 112
- Illustration 30 : Attache rapide de la roue, modèle IV, avec bouton rotatif (1) et levier de serrage (2), 113
- Illustration 31 : Attache rapide, modèle V, avec axe (1) et levier de serrage (2), 114
- Illustration 32 : Placer l'attache rapide dans l'évidement (1), 115
- Illustration 33 : Régler la force de serrage au centre du levier de serrage (1) à l'aide d'une clé Allen (2), 115
- Illustration 34 : Valve Schrader avec écrou de jante (1), 119

10.4

Liste des tableaux

Tableau 1 :	Signification des mots-clés, 11
Tableau 2 :	Marquages de sécurité sur le produit, 12
Tableau 3 :	Numéro d'identification du mode d'emploi, 14
Tableau 4 :	Définition des E45 via numéro de type, modèle et type d'E45, 14
Tableau 5 :	Caractéristiques techniques de la batterie, 26
Tableau 6 :	Caractéristiques techniques de la prise USB, 28
Tableau 7 :	Caractéristiques techniques de l'écran, 29
Tableau 8 :	Aperçu de l'écran, 29
Tableau 9 :	Aperçu de l'affichage à l'écran, 30
Tableau 10 :	Affichage du niveau d'assistance, 31
Tableau 11 :	Informations de voyage, 32
Tableau 12 :	Paramètres système modifiables, 32
Tableau 13 :	Affichage du niveau de charge de la batterie, 33
Tableau 14 :	Aperçu de l'élément de commande, 34
Tableau 15 :	Caractéristiques techniques de l'E45, 35
Tableau 16 :	Caractéristiques techniques du moteur, 35
Tableau 17 :	Caractéristiques techniques de la batterie, 36
Tableau 18 :	Caractéristiques techniques de la batterie, 36
Tableau 19 :	Caractéristiques techniques de l'élément de commande, 37
Tableau 20 :	Caractéristiques techniques de la prise USB, 37
Tableau 21 :	Émissions générées par l'E45*, 37
Tableau 22 :	Couples de serrage, 38
Tableau 23 :	Température de stockage de la batterie, de l'E45 et du chargeur, 42
Tableau 24 :	Température de l'environnement de travail, 44
Tableau 25 :	Couple de serrage maximal de la vis de serrage du guidon, 57
Tableau 26 :	Paramètres système modifiables, 83
Tableau 27 :	Accessoires, 123
Tableau 28 :	Liste des messages système, 126
Tableau 29 :	Liste des pièces Lacuba Evo 45 Sport, 128

10.5 Index des matières

A

- Affichage à l'écran, 30
- Assistance de poussée,
 - utiliser, 81

B

- Batterie, 27
 - charger, 74
 - contrôler, 48
 - corriger les erreurs de chargement, 121
 - éliminer, 125
 - réveiller, 76
- Béquille voir Béquille latérale

C

- Cadre, 19
- Cartier de chaîne, 19
 - contrôler, 67
- Chaîne de transmission, 24
- Chaîne, 19, 24
 - assurer la maintenance, 104
- Changement de vitesse,
 - actionner, 84
 - assurer la maintenance, 103
- Chargeur,
 - éliminer, 125

D

- Disque de frein, 23

E

- Écran, 29
 - installer, 79
 - retirer, 79
- Emballage, 45
- Environnement de travail, 44, 106, 108
- Équipement alternatif, 12
- Étrier de frein, 23

F

- Feu arrière, 19, 25
- Feux, 28
 - contrôler le fonctionnement, 67

- Force de serrage,
 - contrôler l'attache rapide, 111
 - régler l'attache rapide, 111

- Fourche de suspension, 22
- Fourche, 21
 - Extrémité de fourche, 21
- Frein à rétropédalage,
 - freiner, 90
- Frein à rouleau,
 - freiner, 90
- Frein arrière, 23
- Frein avant, 23
 - freiner, 90
- Frein,
 - Utiliser la sécurité de transport, 41

G

- Garde-boue, 19
 - contrôler, 67
- Guidon, 19, 20

H

- Heure, 32

I

- Indicateur de charge, 27
- Indicateur de fonctionnement, 27
- Information de voyage,
 - basculer, 82
 - réinitialiser, 83
- Maximal, 32
- Time, 32
- Informations de voyage, 32
- Interruption de l'utilisation, 43
 - effectuer, 43
 - préparer, 43

J

- Jante, 21
 - contrôler, 100

L

- Levier de frein, 20
 - Régler le point de pression, 60

M

- Manette de vitesse,
 - contrôler, 103
 - régler, 107, 117, 119
- Marquage de la profondeur d'insertion minimale, 54
- Message d'erreur voir Message système
- Message système, 33
 - comprendre, 121
- Modèle alternatif, 12
- Moteur, 25
- Moyeu, 21

N

- Niveau d'assistance, 31, 33, 34
 - sélectionner, 82

P

- Paramètre système, 32
 - modifiable, 32, 83
- Pause hivernale voire Interruption de l'utilisation
- Pédale, 24
- Phare avant, 19, 25
- Plaquette de frein, 23
 - assurer la maintenance, 101
- Pneus, 21
 - contrôler, 100
- Poignée de vitesse rotative du changement de vitesse, 20
 - contrôler, 103
- Porte-bagages, 19
 - contrôler, 67
 - modifier, 70
 - utiliser, 69
- Première mise en service, 46
- Prise USB,
 - utiliser, 82

R

- Rayon, 21
- Réfecteur, 19
- Roue arrière voir Roue
- Roue avant voir Roue
- Roue dentée, 24

Roue,

- assurer la maintenance,
100

S

Selle, 19

- déterminer la hauteur de
la selle, 52, 55
- modifier l'inclinaison de
la selle, 51
- modifier la longueur
d'assise, 55

Sens de la marche, 24

Stockage, 41

Stocker voir Stockage

Système d'entraînement, 25

- arrêter, 78
- démarrer, 77

T

Tension de la chaîne, 103

Tension de la courroie, 103

Tête de la fourche de
suspension, 21

Tige de selle, 19

- serrer, 60, 61

Touche des feux, 29

Touche Info, 34

Touche Moins, 34

Touche Plus, 34

Touche,

- Feux, 29
- Info (organe de
commande), 34
- Moins, 34
- Plus, 34

Transport, 39

Transporter voir Transport

V

Valve, 21

- Valve Dunlop, 21
- Valve Presta, 21
- Valve Schrader, 21

Texte et images :
ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG
Longericher Straße 2
50739 Köln, Germany

Traduction :
Tanner Translations GmbH+Co
Markenstraße 7
40227 Düsseldorf, Germany

Mode d'emploi : MY19B102 • 1.0 • 08.01.2019



WWW.BULLS.DE

**ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG
Longericher Straße 2
50739 Köln, Germany
Tél. : +49 221 17959 0**

VOTRE REVENDEUR SPÉCIALISÉ BULLS

