

MODE D'EMPLOI

POUR LA COMMANDE, LE RÉGLAGE, L'ENTRETIEN ET LA MAINTENANCE

DIN EN ISO 4210 / DIN EN 82079-1

TAILLE UNIQUE
VÉLO DE VILLE OU DE
TOURISME

Distribution :
Hermann Hartje KG
Tél. +49 (0)4251-811-90
info@hartje.de
www.hartje.de



Qio

1 Garantie (dispositions de la garantie)

En achetant ce vélo, vous avez acquis un produit de haute qualité. C'est pourquoi nous proposons la garantie suivante à compter de la date d'achat :

Cadre en aluminium et fourche en aluminium sans suspension : 5 ans de garantie en cas de bris du cadre et de la fourche

Cadre en acier et fourche en acier non suspendue : 5 ans de garantie en cas de bris du cadre et de la fourche

Sur les cadres en carbone et les fourches en carbone sans suspension : 3 ans de garantie en cas de bris du cadre et de la fourche

Pendant la durée de garantie, les défauts produits sont réglés par la réparation ou le remplacement gratuit. Toutes les prestations de garantie ne peuvent être réalisées que par des revendeurs que nous avons désignés.

La garantie est uniquement applicable pour le premier propriétaire et n'est pas transmissible aux propriétaires suivants.

Pour ce faire, un justificatif d'achat (facture/document de vente daté identifiant le vélo) est obligatoirement nécessaire.

La garantie ne s'applique pas pour une utilisation lors de courses et de compétitions.

Cette garantie couvre les vélos complets qui ont été assemblés et ajustés par un point de vente autorisé par nous.

Cette garantie est annulée si les intervalles d'inspection ne sont pas respectés, si le vélo est utilisé à des fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu, s'il est mal réparé, reconstruit ou modifié.

Texte : Copyright de la société Hermann Hartje KG, Hoya, aucune duplication sans notre autorisation

2 Désignations des vélos

Cadre :

- ① Tube de direction
- ② Tube de cadre
- ③ Base arrière
- ④ Hauban
- ⑤ Tube de selle

- Selle
- Tige de selle
- Porte-bagages
- Feu arrière avec catadioptre
- Frein arrière
- Écrou à chapeau
- Roue arrière
- Moyeu arrière
- Béquille
- Manivelle
- Pédale

Remarque : l'illustration peut varier en fonction de votre modèle ou de l'équipement choisi. Veuillez lire tout spécialement les remarques sur votre équipement dans les chapitres correspondants.



Table des matières

1	Garantie (dispositions de la garantie)	2	4.1.2 Termes	17	
2	Désignations des vélos	3	4.1.3 Marquages écrits	17	
3	Sécurité	9	4.1.4 Unités	18	
3.1	Conseils généraux	9	4.2	Sens de rotation des vis	18
3.1.1	Lire le mode d'emploi	9	4.3	Couples	18
3.1.2	Validité	9	4.4	Position assise	19
3.1.3	Marquage des avertissements	9	4.5	Usure	20
3.2	Usage conforme	10	4.6	Protection contre le vol	21
3.3	Circulation routière	12	4.7	Poids total autorisé	21
3.3.1	Casque de vélo	13	4.7.1	Déterminer le poids à vide	21
3.3.2	Autres dispositions	13	4.7.2	Calculer le poids total	21
3.4	Modifications	13	4.8	Transport	22
3.5	Dangers résiduels	14	4.9	Avant le départ	22
3.6	Emport d'enfants	14	4.10	Instructions de contrôle	23
3.6.1	Emport d'enfant dans le siège pour enfant	15	4.11	Entretien et révision	24
3.6.2	Transport d'enfants dans la remorque d'enfants	16	4.11.1	Intervalles d'entretien	24
4	Principes de base	17	4.11.2	Intervalles de révision	24
4.1	Symboles et termes	17	4.12	Après une chute	25
4.1.1	Symboles	17	4.13	Nettoyage et conservation	25

Table des matières

5 Freins	27	6 Éclairage	42
5.1 Contrôler les freins	28	6.1 Principes de base	42
5.2 Affectation des leviers de frein	29	6.1.1 Éclairage	42
5.3 Frein de stationnement	30	6.1.2 Feu arrière	42
5.4 Frein sur jante	31	6.1.3 Vérifier l'éclairage	43
5.4.1 Principes de base	31	6.2 Commande	43
5.4.2 Commande	33	6.3 Réglages	44
5.4.3 Réglages	33	6.3.1 Réglage vertical	45
5.4.3.1 Frein hydraulique sur jante	34	6.3.2 Réglage horizontal	45
5.4.3.2 Frein mécanique sur jante	34	7 Dérailleur	46
5.5 Frein à disque	36	7.1 Dérailleur	47
5.5.1 Principes de base	36	7.1.1 Principes de base	47
5.5.2 Commande	37	7.1.1.1 Combinaisons de pignons	48
5.5.3 Réglages	38	7.1.1.2 Contrôler la tension de la chaîne	48
5.5.3.1 Remplacer les patins de frein	38	7.1.2 Commande	49
5.6 Frein à rétropédalage	40	7.1.2.1 Changer de pignons avec la manette de vitesse	49
5.6.1 Principes de base	40	7.1.2.2 Changer de plateaux avec la manette de vitesse	50
5.6.2 Commande	41	7.1.2.3 Changer de vitesse avec la poignée tournante	50
5.6.3 Réglages	41	7.1.3 Réglages	50

Table des matières

7.2	Moyeu à vitesses intégrées	52	7.5.1.1	Changer manuellement	61
7.2.1	Principes de base	52	7.5.1.2	Changer le mode de passage de vitesses	61
7.2.2	Commande	52	8	Entraînements	62
7.2.2.1	Changer de vitesse avec la poignée tournante	53	8.1	Pédalier	62
7.2.2.2	Changer de vitesse avec la manette	53	8.1.1	Principes de base	62
7.2.3	Réglages	53	8.1.2	Commande	62
7.2.3.1	Moyeux à 5, 7 et 8 vitesses intégrées	54	8.1.3	Contrôler le pédalier	62
7.2.3.2	Moyeu à vitesses intégrées à 11 vitesses	55	8.2	Entraînement par chaîne	63
7.3	Moyeu à vitesses intégrées électronique Rohloff E-14	56	8.2.1	Principes de base	63
7.3.1	Principes de base	56	8.2.2	Commande	63
7.3.2	Commande du moyeu à vitesses intégrées électronique	56	8.2.3	Réglages	63
7.3.3	Réglages	57	8.3	Entraînement par courroie	64
7.4	Dérailleur à variation continue (Enviolo)	58	8.3.1	Principes de base	64
7.4.1	Principes de base	58	8.3.2	Commande	65
7.4.2	Commande	58	8.3.3	Réglages	65
7.4.3	Réglages	59	8.3.3.1	Contrôler la tension de la courroie	65
7.5	Système de passage de vitesses DI2	60	8.3.3.2	Contrôler l'usure de l'entraînement par courroie	65
7.5.1	Utiliser le système de passage de vitesses DI2	60	8.4	Chaîne de vélo	66
			8.4.1	Principes de base	66

Table des matières

8.4.2 Réglages	67	9.3.3.1 Hauteur de la selle	74
8.4.2.1 Contrôler la tension de la chaîne	67	9.3.3.2 Position de la selle (tige de selle standard)	75
9 Autres composants	68	9.3.3.3 Inclinaison de la selle (tige de selle standard)	75
9.1 Guidon	68	9.3.3.4 Position et inclinaison de la selle (tige de selle suspendue)	76
9.1.1 Principes de base	68	9.3.4 Protection antivol de la tige de selle.	76
9.1.2 Commande	68	9.3.4.1 Enlever la tige de selle	76
9.1.3 Réglages	68	9.3.4.2 Mettre en place la tige de selle	78
9.1.3.1 Hauteur du guidon	68	9.4 Porte-bagages	78
9.1.4 Orientation du guidon	69	9.4.1 Principes de base	78
9.1.5 Position du guidon	70	9.4.2 Commande	79
9.1.6 Position de transport	70	9.4.2.1 Porte-bagages système	80
9.1.7 Position de conduite.	71	9.4.2.2 Porte-bagages avant	81
9.2 Pédales pliantes.	72	9.5 Bagages	81
9.2.1 Principes de base	72	9.6 Timbre avertisseur	82
9.2.2 Commande	73	9.6.1 Principes de base	82
9.3 Selle	73	9.6.2 Commande	82
9.3.1 Principes de base	73	9.6.3 Réglages	82
9.3.2 Réglages	73	9.7 Béquille.	82
9.3.3 Réglages	74	9.7.1 Principes de base	82

Table des matières

9.7.2	Commande	82	10.2.2	Réglages	90
9.7.3	Réglages	83	11	Stockage et élimination	91
9.8	Attache rapide	84	11.1	Stockage	91
9.8.1	Principes de base	84	11.2	Élimination	92
9.8.2	Commande	84	11.2.1	Éliminer l'emballage	92
9.8.2.1	Ouvrir l'attache rapide	84	11.2.2	Éliminer les lubrifiants et les produits d'entretien	92
9.8.2.2	Fermer l'attache rapide	84	11.2.3	Éliminer les enveloppes et les chambres à air	92
9.8.3	Réglages	85	11.2.4	Éliminer le vélo	92
10	Roues et pneus	86	12	Rapport de révision	93
10.1	Roues	86	13	Passeport vélo	95
10.1.1	Principes de base	86	14	Procès-verbal de remise	96
10.1.1.1	Jantes et rayons	86	14.1	Vendeur	96
10.1.1.2	Limite d'usure	87	14.2	Client	96
10.1.2	Réglages	87	15	Mentions légales	97
10.1.2.1	Contrôler et régler les rayons	87			
10.1.2.2	Vérifier la limite d'usure ou remplacer la jante	87			
10.2	Pneus et valves	87			
10.2.1	Principes de base	87			
10.2.1.1	Pression de gonflage	88			
10.2.1.2	Tableau de pression de gonflage	89			

3 Sécurité

3.1 Conseils généraux

3.1.1 Lire le mode d'emploi



Veillez lire attentivement tous les avertissements et toutes les remarques contenus dans ce mode d'emploi avant d'utiliser le vélo.

Si vous avez fait l'acquisition d'un vélo électrique, lisez en outre attentivement le **mode d'emploi original** avant d'utiliser le vélo électrique.

Conservez le mode d'emploi à portée de main pour qu'il soit toujours disponible. Si vous cédez votre vélo à une tierce personne, remettez-lui aussi ce mode d'emploi.

3.1.2 Validité

Ce mode d'emploi est destiné aux modèles de vélos construits à partir de 2021.

À la livraison, l'équipement d'éclairage de votre vélo ou vélo électrique correspond aux consignes en vigueur dans votre pays.

- Vérifiez, à l'aide de la fig. « *Équipement d'éclairage* », si votre modèle de vélo ou de vélo électrique est homologué pour circuler sur la voie publique (voir chapitre « *Circulation routière* » à la page 12).
- **Remarque** : Dans de nombreux pays, les dispositifs d'éclairage imposés pour la circulation routière doivent être présents de jour et être toujours fonctionnels.

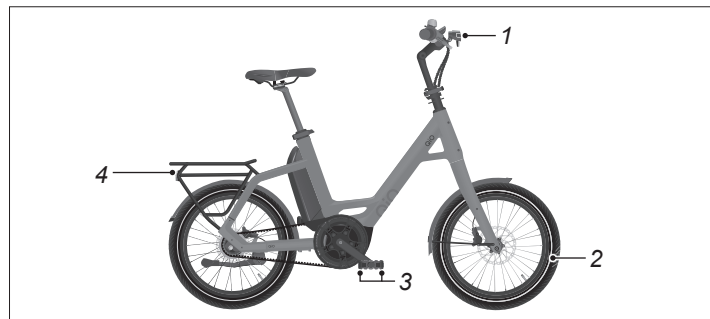


Fig. Équipement d'éclairage (exemple)

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|---|
| 1 | Phare avec catadioptré
(blanc) | 3 | Catadioptré sur la pédale
(jaune) |
| 2 | Bandes réfléchissantes
(blanches) | 4 | Feu arrière avec catadioptré
(rouge) |

3.1.3 Marquage des avertissements

Le but des avertissements est d'attirer votre attention sur des dangers possibles. Les avertissements requièrent toute votre attention et que vous en compreniez le sens. Le non-respect d'un avertissement peut provoquer des blessures sur soi-même ou sur une autre personne. Les avertissements seuls n'évitent pas les dangers. Observez tous les avertissements pour éviter tout risque pendant l'utilisation du vélo.

Les avertissements existent dans les catégories suivantes :



AVERTISSEMENT

Ce mot signalétique indique qu'il existe un risque moyen pouvant entraîner la mort ou une blessure grave s'il ne peut pas être évité.



ATTENTION

Ce mot signalétique indique qu'il existe un risque faible pouvant entraîner une blessure légère ou moyenne s'il ne peut pas être évité.



AVIS

Ce mot signalétique met en garde contre d'éventuels dommages matériels.

3.2 Usage conforme



AVERTISSEMENT

Dangers pour les enfants et les personnes n'ayant pas les connaissances ni capacités suffisantes !

Risque d'accident et de blessure !

- Utilisez le vélo uniquement quand vous vous êtes familiarisé avec sa manipulation et toutes les fonctions.
- Ne laissez pas le vélo être utilisé par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales restreintes ou ayant un manque d'expérience et de connaissance.
- Ne laissez pas les enfants jouer avec le vélo.
- Ne faites pas réaliser le nettoyage, l'entretien et la maintenance par des enfants.



AVERTISSEMENT

Connaissances ou aptitudes insuffisantes de la part des enfants.

Risque de suffocation !

- Ne laissez pas les enfants jouer avec le film d'emballage. Les enfants peuvent s'y emmêler et s'étouffer en jouant avec.



AVERTISSEMENT

La distance de freinage peut augmenter ou le vélo peut dérapier dans les virages, p. ex., si la chaussée est mouillée ou sale.

Risque d'accident et de blessure !

- Adaptez votre conduite aux conditions météorologiques et à l'état de la chaussée.



AVERTISSEMENT

Rupture de composants due à une utilisation non conforme du vélo.

Risque d'accident et de blessure !

- Utilisez le vélo uniquement de la manière conforme décrite dans le mode d'emploi.



ATTENTION

Les parties mobiles du vélo représentent des points de happement.

Risque de blessure !

- Portez des vêtements serrés sur les cuisses.
- Évitez de laisser pendre des bandes (p. ex. : lacets ou franges de veste).



ATTENTION

Manque d'adhérence du pied dû à des chaussures inadaptées.

Risque de blessure !

- Portez des chaussures à semelle antidérapante.



ATTENTION

Manque de contrôle du vélo.

Risque de blessure !

- Lorsque vous conduisez, tenez fermement les deux poignées du guidon avec vos mains.
- Soyez toujours prêt à freiner.
- Ne conduisez jamais d'une seule main ou sans les mains.



AVIS

Toute utilisation incorrecte de votre vélo entraînera une augmentation du risque d'usure et de rupture des composants.

Risque d'endommagement !

- Avec le vélo, ne sautez pas par-dessus des rampes ou des monticules de terre.
- Avec le vélo, ne descendez pas des escaliers ou d'autres dénivelés, p. ex. bordures de trottoir ou rochers.
- Ne roulez pas dans des flaques d'eau profondes.

Le fabricant ou le vélociste ne peut être tenu responsable en cas de dommages causés par un usage non conforme du vélo. Utilisez le vélo uniquement de la manière décrite dans ce mode d'emploi. Tout autre usage est considéré comme non conforme à l'usage prévu et peut entraîner des accidents, des blessures graves ou une détérioration du vélo.

La garantie perd sa validité en cas d'utilisation non conforme du vélo.

Le vélo est destiné à être utilisé par une personne, pour laquelle la position assise a été ajustée en fonction de sa taille.

Le vélo est conçu pour être utilisé sur des routes et chemins consolidés à surface lisse.

Le vélo n'est pas destiné à être soumis à une contrainte excessive ; p. ex., le fait de l'utiliser pour participer à des courses et compétitions sportives est considéré comme non conforme.

Le porte-bagages ne doit pas être ôté, échangé ni modifié car c'est un élément porteur du vélo.

Le vélo est conçu pour être utilisé avec un siège pour enfant, une remorque ou un système d'attelage si cela est spécifié dans le passeport vélo (voir chapitre « *Passeport vélo* » à la page 95).

3.3 Circulation routière



AVERTISSEMENT

Usage incorrect ou non conforme.

Risque d'accident et de blessure !

- Utilisez le vélo pour circuler sur la voie publique uniquement si son équipement satisfait aux dispositions nationales du code de la route.
- Respectez et suivez les réglementations régionales et nationales en vigueur du code de la route.



AVERTISSEMENT

Absence de protection pour la tête.

Risque de blessure !

- Portez un casque homologué quand vous roulez.



AVERTISSEMENT

Visibilité réduite pour les autres usagers de la route.

Risque d'accident et de blessure !

- Portez des vêtements de couleur claire avec des éléments réfléchissants lorsque vous roulez.



AVERTISSEMENT

Manque d'attention portée à la circulation.

Risque d'accident et de blessure !

- Quand vous roulez, ne vous laissez pas perturber par d'autres activités (p. ex. : allumer la lumière).
- N'utilisez aucun appareil portable lorsque vous conduisez, comme des téléphones portables ou des lecteurs MP3.
- Avec le vélo, ne roulez pas sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments perturbateurs.

Remarque : La circulation routière sur voie publique inclut également les chemins forestiers et ruraux ainsi que les aires privées si l'accès au public en est autorisé.

- Informez-vous sur les dispositions du code de la route en vigueur dans votre pays ou région, p. ex., auprès du Ministère des Transports.
- Informez-vous toujours sur les contenus modifiés des dispositions en vigueur.
- Roulez de manière à ne blesser, mettre en danger, gêner ni importuner personne.
- Utilisez les voies réservées aux cyclistes.

3.3.1 Casque de vélo

- Pour votre sécurité : Portez un casque, même si ceci n'est pas obligatoire.
- Les lois et réglementations en vigueur évoluent constamment. Renseignez-vous régulièrement sur les réglementations régionales et nationales.
- Portez un casque de vélo adapté contrôlé selon la norme DIN EN 1078 et pourvu de la marque d'homologation CE.

3.3.2 Autres dispositions

Pour pouvoir rouler dans la circulation routière, les vélos doivent être équipés de deux freins indépendants et d'un timbre avertisseur.

3.4 Modifications



AVERTISSEMENT

Les modifications apportées au vélo ou un mauvais choix de pièces de rechange peuvent entraîner des défaillances du vélo.

Risque d'accident et de blessure !

- Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine.

3.5 Dangers résiduels

Malgré le respect de toutes les consignes de sécurité et de tous les avertissements, l'utilisation du vélo reste liée aux dangers résiduels imprévisibles suivants comme, p. ex. :

- Comportement incorrect de la part d'autres usagers de la route
- Des défauts ou la fatigue des matériaux imprévisibles peuvent provoquer la rupture ou une défaillance des composants.
- Conduisez en faisant preuve d'anticipation et de prudence.
- Avant chaque trajet, inspectez le vélo afin d'y déceler d'éventuelles fissures, altérations de couleurs ou détériorations.
- Vérifiez le fonctionnement de tous les composants liés à la sécurité comme, p. ex., les freins, avant de prendre la route.
- Après une chute ou un accident, faites inspecter le vélo par un vélociste afin de repérer d'éventuels dégâts.

3.6 Emport d'enfants



AVERTISSEMENT

Conditions de conduite altérées en raison du poids supplémentaire.

Risque d'accident et de blessure !

- Ne dépassez jamais le poids maximum autorisé de chargement.
- Entraînez-vous en dehors de la voie publique aux nouvelles conditions de conduite conditionnées par le montage d'un siège pour enfant ou d'une remorque.
- Adaptez votre façon de rouler aux conditions de circulation changeantes.



AVERTISSEMENT

Rupture de composants due à un montage incorrect du système d'attelage de la remorque.

Risque d'accident et de blessure !

- Faites monter les sièges pour enfant, remorques et systèmes d'attelage par votre vélociste.

Sécurité

Veillez respecter les points suivants lors de l'utilisation de remorques :

- Faites installer une remorque uniquement si votre vélo est adapté à un tel montage (voir chapitre « *Passeport vélo* » à la page 95).
- Respectez le poids maximum autorisé de chargement :
 - La charge maximale autorisée des remorques non munies de freins est de 40 kg.
 - La charge maximale autorisée des remorques munies de freins est de 80 kg.
- Veillez à ne pas dépasser le poids total maximum autorisé du vélo lors du transport d'enfants sur le siège pour enfant ou dans la remorque (voir chapitre « *Poids total autorisé* » à la page 21).
- Informez-vous auprès de votre vélociste sur les sièges pour enfant, remorques et systèmes d'attelage convenant pour votre vélo.
- Munissez-vous d'une remorque d'enfants contrôlée selon la norme allemande DIN EN 15918, car seules les remorques d'enfants contrôlées selon cette norme offrent le niveau de sécurité nécessaire.
- Vérifiez régulièrement les dispositifs de sécurité comme le bras d'attelage ou l'éclairage.
- Transportez un enfant dans un siège pour enfant ou une remorque d'enfants uniquement si l'enfant a moins de 8 ans et pèse moins de 22 kg.

- Vous êtes autorisé à transporter un enfant dans le siège pour enfant ou la remorque pour enfants uniquement si vous avez au moins 16 ans.
- Transportez un enfant dans le siège pour enfant ou dans la remorque d'enfants uniquement s'il porte un casque à vélo adapté, contrôlé selon la norme et pourvu de la marque d'homologation CE.
- Veillez respecter les réglementations régionales et nationales quand vous utilisez des sièges pour enfant, des remorques et des systèmes d'attelage.
- Freinez tôt et prévoyez une longue distance de freinage et une réaction lente de guidage.
- Entraînez-vous avec votre enfant à avoir le comportement adéquat pour la conduite.
- Conduisez en faisant preuve d'anticipation et de prudence.

3.6.1 Emport d'enfant dans le siège pour enfant

- Ne montez un siège pour enfant que sur le cadre. Fixer des éléments (siège pour enfant) à l'aide **de fixations par compression** peut casser le **porte-bagages** et est **interdit**.
- En cas de montage d'un siège pour enfant, faites recouvrir entièrement les ressorts de selle et la tige de selle à suspension.
- Lors du montage d'un siège pour enfant, faites recouvrir tous les composants mobiles, p. ex., avec un protège-rayons.

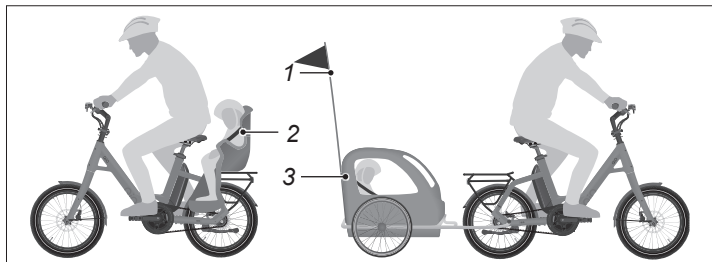


Fig. Emport d'enfants

1 Fanion

3 Remorque d'enfants

2 Siège pour enfant

3.6.2 Transport d'enfants dans la remorque d'enfants



AVERTISSEMENT

Forte accélération et vitesse élevée des vélos électriques (VAE).

Risque d'accident et de blessure !

- Conduisez à vitesse modérée si vous utilisez une remorque d'enfants.
- Veuillez tenir compte du fait que la distance de freinage est plus importante en raison de la force de poussée de la remorque d'enfants.

- Gardez à l'esprit que votre vélo avec le système sont beaucoup plus longs.
- Transportez au maximum deux enfants dans la remorque d'enfants.
- Utilisez uniquement des remorques munies d'un système d'éclairage en état de marche et répondant aux normes régionales et nationales en vigueur.
- Pour que l'enfant soit correctement assis, choisissez une remorque avec un dispositif de retenue.
- Faites équiper la remorque d'un fanion de couleur fluorescente d'au moins 1,5 m de hauteur avec une tige flexible et faites aussi installer des protections pour les passages de roue.
- Pour avoir la plus grande sécurité possible, choisissez un modèle avec une cabine passager stable et des ceintures de sécurité qui ont été contrôlées selon la norme allemande DIN EN 15918.

4 Principes de base

4.1 Symboles et termes

4.1.1 Symboles

1. Les instructions de manipulation ayant un certain ordre commencent par un chiffre.
- Les instructions de manipulation sans ordre défini commencent par un point.
- Les listes commencent par un tiret.

Remarque : remarques complémentaires sur les instructions de manipulation ou pour l'utilisation.

4.1.2 Termes

Dynamo : Contrairement à la norme, nous employons le terme « dynamo » au lieu d'« alternateur ».

Potence à serrage extérieur : contrairement à la norme, nous employons le terme « potence à serrage extérieur sans plongeur » au lieu de « potence pour tube de fourche non fileté ».

Extrémité du hauban : raccordement du hauban et de la base arrière. L'axe de la roue arrière est vissé sur l'extrémité du hauban.

Contre-butée : contrairement à la norme, nous désignons par contre-butée le levier monté sur la base arrière comme contre-palier de frein à rétropédalage.

Levier de réaction de frein : contrairement à la norme, nous désignons par levier de réaction de frein le levier fixé sur le guidon et servant à actionner le frein sur jante, le frein à tambour ou le frein à disque.

Point de poussée (frein hydraulique) : la position du levier de frein à laquelle le frein commence à freiner.

Pédalier : Groupe composé des pédales, des manivelles, de l'ensemble pédalier et du plateau.

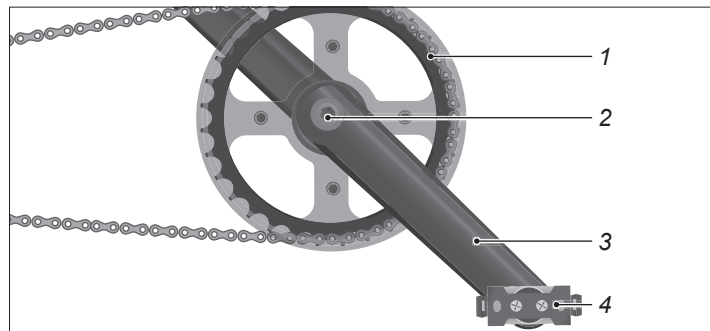


Fig. Pédalier (exemple)

1 Plateau

2 Ensemble pédalier

3 Manivelle

4 Pédale

4.1.3 Marquages écrits

Les caractères en italique sont utilisés pour les légendes et références textuelles.

4.1.4 Unités

Unité	Signification	Unité pour
tr/min	par minute	Tours
Bar	Bar	Pression (ancien)
g	Gramme	Poids (= kg/1000)
kg	Kilogramme	Poids (= g×1000)
kPa	Kilopascal	Pression
Nm	Newtonmètre	Couple
psi	pound per square inch	Pression (USA, ancien)
"	Pouce	Longueur (États-Unis) ; 1 pouce = 2,54 cm

4.2 Sens de rotation des vis

- Vissez les vis, axes traversants et écrous dans le sens des aiguilles d'une montre.

Remarque : en cas d'exception à cette règle, une note indiquera, au chapitre correspondant, que le sens de rotation est différent. Respectez les indications correspondantes.

4.3 Couples



AVERTISSEMENT

Fatigue des matériaux due au serrage incorrect des liaisons vissées.

Risque d'accident et de blessure !

- N'utilisez pas le vélo si vous constatez que des liaisons vissées sont desserrées.
- Serrez correctement les liaisons vissées à l'aide d'une clé dynamométrique en respectant les couples de serrage appropriés.

Tenez impérativement compte du couple de serrage pour serrer correctement les liaisons vissées. De plus, vous aurez besoin d'une clé dynamométrique avec une capacité de réglage correspondant.

- Si vous n'avez aucune expérience avec les clés dynamométriques, laissez un vélociste contrôler les liaisons vissées.
- Certains composants du vélo portent des indications sur les couples de serrage ou des repères pour la profondeur d'insertion. Respectez rigoureusement les indications et repères.

Les composants ne sont pas tous listés dans ce tableau ; les couples de serrage indiqués sont des valeurs de base qui ne s'appliquent pas aux composants en carbone.

Principes de base

- Le cas échéant, veuillez vous informer sur le couple de serrage d'autres composants ou consulter le mode d'emploi joint aux composants.

Liaison vissée	Couple en Nm
Manivelle (acier / aluminium)	30 / 40
Pédale	30
Écrou à chapeau avant / arrière (15 mm)	25 / 35
Selle (vis de réglage) M6 / M8	14 / 20
Collier de serrage de tige de selle M5 / M6	5 / 10
Levier de réaction de frein et manette sur le guidon	3
Potence à serrage intérieur (vis d'expandeur)	8
Potence à serrage extérieur (serre-joint d'arbre/serre-joint de guidon)	4 / 5

4.4 Position assise



ATTENTION

Courbatures et douleurs articulaires dues à une mauvaise position assise.

Risque de blessure !

- Faites régler correctement la position assise par votre vélociste.



ATTENTION

Difficulté à atteindre les éléments de commande sur le guidon en raison d'une mauvaise position assise.

Risque d'accident et de blessure !

- Faites régler correctement la position assise par votre vélociste.

La position assise optimale dépend de la taille du cadre du vélo, de la taille du cycliste ainsi que du réglage du guidon et de la selle. Des connaissances spécifiques sont requises pour procéder au réglage optimal de la position assise.

La position assise optimale peut également dépendre de l'utilisation du vélo, p. ex., dans le cas d'un usage essentiellement sportif.

Les caractéristiques essentielles pour une position assise optimale sont :

- Quand l'une des pédales est en position haute, l'angle formé par le genou avec la cuisse ainsi que l'angle du bras sont de 90°. La jambe est légèrement fléchie (voir fig. « *Caractéristiques pour une position assise optimale* », à gauche).
- Quand une pédale est en avant, le genou se trouve au-dessus de l'axe de la pédale avant (voir fig. « *Caractéristiques pour une position assise optimale* », à droite).
- Les bras sont détendus et légèrement écartés vers l'extérieur (pas visible sur l'illustration).
- Le dos n'est pas vertical par rapport à la tige de selle.

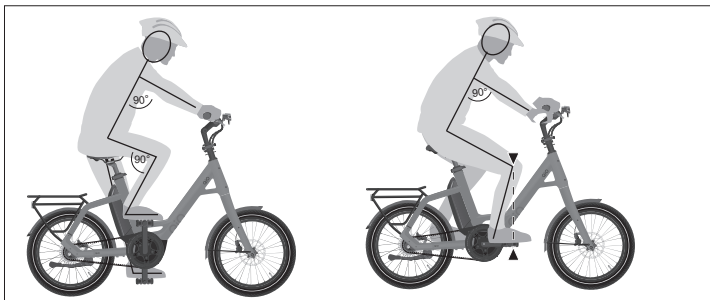


Fig. Caractéristiques pour une position assise optimale

De nombreux modèles de vélos permettent de remplacer les composants concernés au cas où il ne serait pas possible d'obtenir une position assise optimale avec le réglage de la selle et du guidon.

Cette option permet l'utilisation ultérieure du vélo en cas de vente ou de remise à une autre personne.

- S'il n'est pas possible de régler la position assise de manière optimale, demandez à votre vélociste qu'il installe des composants d'autres dimensions.

4.5 Usure



AVERTISSEMENT

Défaillances dues à une usure excessive, la fatigue de matériaux ou des liaisons vissées desserrées.

Risque d'accident et de blessure !

- Inspectez régulièrement votre vélo.
- N'utilisez pas le vélo si vous constatez une usure excessive ou que des liaisons vissées sont desserrées.
- N'utilisez pas le vélo si vous décelez des fissures, des déformations ou des altérations de couleurs.
- Faites contrôler immédiatement votre vélo par votre vélociste si vous constatez une usure excessive, des liaisons vissées desserrées, des déformations, des fissures ou des altérations de couleurs.

Comme tous les composants mécaniques, les composants du vélo sont des pièces d'usure. Les fortes sollicitations et une utilisation erronée augmentent l'usure. Les différents matériaux ont des propriétés spécifiques relativement à l'usure.

Seul votre vélociste est à même d'évaluer l'usure des composants en aluminium, en carbone ou en matériaux composites.

Principes de base

Les coups, chocs et gauchissements importants sont néfastes aux cadres, fourches et roues en carbone ou en matériaux composites. La structure interne du matériau est altérée sans que cela ne soit visible.

- Faites-vous conseiller par votre vélociste sur les composants d'usure de votre vélo.
- Contrôlez régulièrement l'état de toutes les pièces d'usure.
- Entretenez régulièrement les pièces d'usure.

4.6 Protection contre le vol

- Protégez votre vélo contre le vol.
- Pour les modèles avec antivol de cadre : verrouillez l'antivol de cadre si vous ne pouvez pas surveiller en permanence votre vélo.

Remarque : Comme protection efficace contre le vol, utilisez un antivol à chaîne ou à câble en acier et attachez le vélo à un objet fixe (p. ex. : râtelier à vélos).

L'antivol de cadre ne protège pas suffisamment du vol.

4.7 Poids total autorisé

- Si vous possédez un vélo électrique, veuillez consulter le mode d'emploi de l'entraînement joint séparément en ce qui concerne le poids total autorisé de votre vélo.

Poids total autorisé : 140 kg

4.7.1 Déterminer le poids à vide

- Déterminez le poids à vide de votre vélo, si nécessaire, avec tous les équipements en option.

Remarque : Il est préférable de déterminer le poids avec une balance suspendue. Demandez éventuellement à votre vélociste de déterminer le poids à vide de votre vélo.

4.7.2 Calculer le poids total

Le poids total réel se calcule de la manière suivante :

Vélo + cycliste (avec sac à dos) + bagages = poids total

Sont considérés comme des bagages les sacoches, les paniers, les sièges porte-enfant et les remorques.

Comme le poids de la remorque et de son chargement influencent grandement le comportement de freinage, il faut le prendre en compte à 100 % dans le poids total.

Remarque : Faire particulièrement attention aux combinaisons remorques pour enfants et vélo électrique à cause de la vitesse élevée et de la plus grande distance de freinage.

4.8 Transport



AVIS

Usage incorrect de porte-vélos.

Risque d'endommagement !

- N'utilisez que des porte-vélos autorisés avec lesquels le vélo peut être transporté debout.
 - Renseignez-vous, p. ex., auprès de votre vélociste relativement à l'utilisation de porte-vélos.
 - Sécurisez le vélo pour qu'il ne puisse ni glisser ni se renverser.
-

En fonction du modèle, une sécurité de transport pour frein à disque est jointe au vélo.

- Faites-vous expliquer par votre vélociste comme utiliser cette sécurité de transport.
- Utilisez le système de fixation pour transporter votre vélo.
- Transportez le vélo en position debout.

4.9 Avant le départ



AVERTISSEMENT

Réaction inattendue du vélo.

Risque d'accident et de blessure !

- Entraînez-vous à freiner et à passer les vitesses en dehors de la voie publique.
 - Utilisez la voie publique avec votre vélo uniquement quand vous savez comment se comporte votre vélo et que vous vous êtes familiarisé avec sa manipulation.
-



AVERTISSEMENT

Les câbles et les rayons peuvent se détendre ou des vis peuvent se desserrer après les premiers kilomètres parcourus. Les composants du vélo peuvent éventuellement ne plus fonctionner correctement (p. ex. : panne de frein).

Risque d'accident et de blessure !

- Au bout des premiers 200 km, faites effectuer réviser votre vélo par votre vélociste.
-



AVERTISSEMENT

Rupture de matériaux due à l'usure naturelle et à des liaisons vissées desserrées.

Risque d'accident et de blessure !

- Avant chaque tour, vérifiez votre vélo conformément aux instructions de contrôle.
- En cas de doute, faites-vous expliquer par votre vélociste comment vérifier le vélo.
- Utilisez le vélo uniquement s'il n'est pas endommagé.
- Utilisez le vélo uniquement si vous ne constatez aucune usure excessive ni liaisons vissées desserrées.

Votre vélo a été entièrement monté, réglé et préparé par votre vélociste.

Familiarisez-vous avec votre vélo avant de l'utiliser pour la première fois.

- Lorsque vous conduisez, tenez fermement les deux poignées du guidon avec vos mains.
- Ne conduisez pas d'une seule main, le guidon peut tourner lors du freinage.
- Actionnez plusieurs fois les deux leviers de frein dans le cas de freins hydrauliques afin que les patins de frein se centrent sur l'étrier.
- Familiarisez-vous avec les caractéristiques de conduite de votre vélo en-dehors de la voie publique.
- Si la disposition des leviers de frein de la roue avant ou de

la roue arrière vous paraît inhabituelle, faites-la modifier par votre vélociste.

- Familiarisez-vous avec les caractéristiques de freinage de vos freins, en dehors de la voie publique et à faible vitesse (voir chapitre « Freins » à la page 27).
- Exercez-vous à passer les vitesses, en dehors de la voie publique, jusqu'à ce que vous puissiez le faire sans que votre attention n'en souffre.
- Assurez que, lors de longs trajets, vous pouvez adopter une position assise confortable et actionner en toute sécurité, durant la marche, tous les éléments se trouvant sur le guidon.

4.10 Instructions de contrôle

- Avant de prendre la route, assurez-vous pleinement que le vélo ne présente aucune trace de détérioration ni d'usure excessive.

Avant chaque tour, vérifiez :

- **les freins**
 - Poussez le vélo et actionnez un frein à tout de rôle ; la roue avant ou arrière doit alors se bloquer.
- **le dérailleur**
 - Contrôlez le fonctionnement du dérailleur.
- **les dispositifs de serrage**
 - Assurez-vous que tous les dispositifs de serrage sont correctement serrés.
 - Assurez-vous que tous les dispositifs de serrage sont correctement serrés.

Principes de base

- **le cadre, l'ensemble fourche et la tige de selle**
 - Le cadre, l'ensemble fourche ni la tige de selle ne doivent présenter de fissures, déformations ou altérations de couleurs.
- **les liaisons vissées et emboîtées**
 - Contrôle visuel des liaisons vissées et emboîtées.
- **le pédalier**
 - Contrôlez le fonctionnement et la stabilité du pédalier.
- **l'éclairage**
 - Contrôlez le fonctionnement du phare et du feu arrière.
- **le timbre avertisseur**
 - Vous devez entendre un son distinct quand vous actionnez le timbre avertisseur.
- **le guidon et la potence**
 - Assurez-vous que le guidon et la potence sont correctement immobilisés.
 - Procédez au contrôle visuel du guidon et de la potence pour le cas où ils présenteraient des fissures, des déformations ou des altérations de couleurs.
- **les pneus**
 - Contrôlez la pression de gonflage et si les pneus présentent des fissures ou des corps étrangers.
- **les jantes et les rayons**
 - Contrôle visuel des jantes.
 - Assurez-vous que la tension des rayons est uniforme.

4.11 Entretien et révision

Si vous n'avez pas les compétences nécessaires en mécanique ni l'outillage adéquat pour effectuer un entretien, laissez votre vélociste procéder à l'entretien.

4.11.1 Intervalles d'entretien

- Effectuer un entretien **une fois par mois**.
- Effectuer un entretien **après une chute**.
- Si le vélo est fortement sollicité ou si vous roulez plus de 1 000 km par an, raccourcissez les intervalles d'entretien et faites faire une révision tous les 6 mois par votre revendeur professionnel.
- Si, lors de l'entretien, vous constatez des dommages, n'utilisez pas le vélo et faites-le contrôler ou réparer par votre revendeur spécialisé.

4.11.2 Intervalles de révision

- Veuillez respecter les intervalles de révision suivants :
 - Au bout de 200 km ou 2 mois.
 - Au bout de 1 000 km ou 6 mois.
 - Ensuite, tous les 1 000 km ou annuellement.
- Faites documenter tous les entretiens et les réparations par votre vendeur de vélos.

4.12 Après une chute



AVERTISSEMENT

En cas de chute ou d'accident, des dommages non visibles peuvent se former sur le vélo (p. ex. : fines fissures). Les composants en carbone ou en aluminium peuvent être endommagés même si cela ne se voit pas à l'œil nu.

Risque d'accident et de blessure !

- Après une chute ou un accident, faites immédiatement contrôler le vélo par votre vélociste pour détecter tout dommage éventuel.
- N'utilisez pas le vélo si vous constatez ou supposez qu'il présente des dommages.

Les composants en carbone peuvent être endommagés par une chute ou un accident. Les dommages ne sont pas toujours détectables à l'œil nu sur des composants en carbone. Le vernis ou la peinture peut s'écailler ou se détériorer et la résistance des composants peut en souffrir.

- Faites remplacer par votre vélociste les composants en carbone après une chute ou un accident.
- Après chaque chute légère, vérifiez tous les composants du vélo (p. ex., si le vélo s'est renversé) (voir chapitre « *Instructions de contrôle* » à la page 23).
- En cas de doute et de réparation, veuillez vous adresser à votre vélociste.

4.13 Nettoyage et conservation



ATTENTION

Coincement et pincement de parties du corps dans des pièces mobiles.

Risque de blessure !

- Manipulez les pièces mobiles avec prudence afin d'éviter de vous coincer les doigts.
- Portez éventuellement des gants de protection.



AVIS

Utilisation de produits d'entretien inadaptés.

Risque d'endommagement !

- N'utilisez aucun produit d'entretien agressif.
- N'utilisez pas de matériel d'entretien coupant, à arêtes vives ou en métal.
- Ne nettoyez jamais le vélo avec un jet d'eau puissant ou des nettoyeurs à haute pression.



AVIS

Écoulement d'huile ou de graisse.

Pollution environnementale !

- Veillez à ce que l'huile ou la graisse ne goutte pas.
- Essuyez immédiatement avec un chiffon l'huile ou la graisse qui s'est répandue.
- Éliminez l'huile ou la graisse répandue conformément aux réglementations nationales et régionales en vigueur sur le respect de l'environnement.

Ce qu'il faut pour le nettoyage :

- Chiffons de nettoyage propres ;
- Solution savonneuse douce et tiède ;
- Une brosse souple ou une éponge douce ;
- Des produits d'entretien et de protection.
- Adressez-vous éventuellement à votre vélociste pour savoir quels produits d'entretien et de protection conviennent.
- Nettoyez immédiatement le vélo s'il est sale, par exemple après une balade sous la pluie.
- Nettoyez le vélo régulièrement même s'il n'est que légèrement sali.
- Essuyez toutes les surfaces et les composants avec une éponge légèrement humide.
- Humidifiez l'éponge avec une solution savonneuse douce.

- Après le nettoyage, essuyez toutes les surfaces et les composants pour les sécher.
- Traitez les surfaces peintes et les surfaces métalliques du cadre au moyen tous les six mois.
- Ne traitez pas les jantes des freins sur jante ni les disques des freins à disque.
- Observez et appliquez les instructions de nettoyage des différents composants contenues dans la notice du fabricant.
- Si vous utilisez le vélo dans des conditions difficiles, réduisez les intervalles de nettoyage et de conservation.

Exemples de « conditions difficiles » :

- Utilisation fréquente sur terrain difficile.
- Utilisation par mauvais temps, par ex. :
 - En hiver : risque particulier de corrosion causée par le salage des routes.
 - Boue ou de terre détremée : accélération de l'usure due à un encrassement excessif des pièces mobiles.
 - En milieu salin : risque particulier de corrosion dû à l'air salin.
 - Dans les environnements d'élevage : risque particulier de corrosion dû à l'air contenant de l'ammoniac.

5 Freins



AVERTISSEMENT

Les patins de frein inappropriés peuvent réduire ou augmenter fortement la puissance de freinage ou provoquer une panne de frein.

Risque d'accident et de blessure !

- Remplacez les éléments des freins uniquement par des pièces de rechange d'origine, car c'est seulement ainsi qu'il sera possible de garantir un fonctionnement correct.
- Si vous ne possédez pas les compétences nécessaires en mécanique ni l'outillage adéquat pour remplacer les patins de frein, adressez-vous à votre vélociste.



AVERTISSEMENT

Risque de passer par-dessus le guidon suite à l'utilisation du frein avant.

Risque d'accident et de blessure !

- Actionnez le levier de frein avant avec prudence lorsque votre vitesse est élevée afin d'éviter de passer par dessus le guidon.
- Freinez simultanément avec les deux freins afin d'obtenir un freinage optimal.



AVERTISSEMENT

Allongement de la distance de freinage due à une perte d'efficacité des freins dans des conditions humides.

Risque d'accident et de blessure !

- Adaptez votre conduite et votre vitesse aux conditions météorologiques et à l'état de la chaussée.



AVERTISSEMENT

Vous pouvez tomber si vous bloquez la roue arrière.

Risque d'accident et de blessure !

- Utilisez le frein arrière avec prudence dans les virages afin d'éviter de bloquer la roue arrière.



AVERTISSEMENT

Risque de cécité dû au contact avec du liquide de frein.

Risque d'accident et de blessure !

- Si vous avez reçu du liquide de frein dans les yeux, lavez-vous tout de suite les yeux abondamment avec de l'eau claire et consultez immédiatement un médecin.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de contact cutané avec du liquide de frein.

Risque de brûlures chimiques et d'empoisonnement !

- En cas de contact avec du liquide de frein, lavez tout de suite les parties concernées avec beaucoup d'eau claire et consultez immédiatement un médecin.



AVERTISSEMENT

Défaillance des freins hydrauliques due à des conduites pliées ou qui fuient et à des raccords ouverts.

Risque d'accident et de blessure !

- N'utilisez pas le vélo si vous constatez que les conduites ou raccords hydrauliques fuient.
- Faites réparer le frein par votre vélociste.

Le frein est un dispositif technique servant à ralentir le vélo. L'ensemble des pièces détachées est désigné comme dispositif de freinage.

Votre vélo est équipé, au minimum, de deux freins indépendants l'un de l'autre sur la roue avant et sur la roue arrière.

Selon le modèle, les freins équipent le vélo :

- Frein sur jante
- Frein à disque (hydraulique et mécanique)
- Frein à rétropédalage
- À l'aide de la *fig. « Types de freins »*, vérifiez de quel type de freins votre vélo est équipé (voir chapitre « Passeport vélo » à la page 95).
- Pour obtenir une distance de freinage courte, freinez de façon uniforme avec les deux freins.

5.1 Contrôler les freins

Conformez-vous à toutes les instructions suivantes relatives au frein avant et au frein arrière.

1. Assurez-vous que toutes les vis du dispositif de freinage sont bien serrées.
2. Assurez-vous que le levier de frein soit correctement fixé et ne tourne pas sur le guidon.
 - Si vous constatez que des liaisons vissées sont desserrées, faites-les serrer par votre vélociste en fonction des couples de serrage.
3. Assurez-vous que l'écartement entre le levier de frein et la poignée soit d'au moins 1 cm quand vous actionnez le levier à fond.
 - Si la distance est inférieure à 1 cm, faites régler le dispositif de freinage par votre vélociste.
4. Contrôlez l'usure des patins de frein.
 - En cas de doute, faites-vous expliquer par votre vélociste comment évaluer le niveau d'usure.

Freins

5. Soumettez le disque de frein à un mouvement de va-et-vient pour vous assurez qu'il est correctement positionné sur la roue et qu'il n'a pas de jeu.
6. Contrôlez si les roues du vélo se bloquent quand vous actionnez le frein.
 - Si vous constatez que l'effet de freinage est faible, faites contrôler le dispositif de freinage par votre vélociste.

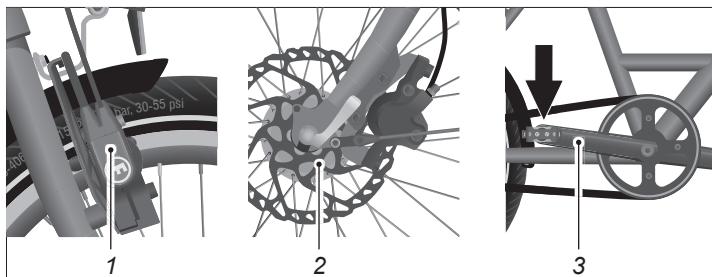


Fig. Types de freins (exemple)

- | | |
|-------------------|----------------------------|
| 1 Frein sur jante | 3 Frein à rétro-
dalage |
| 2 Frein à disque | |

5.2 Affectation des leviers de frein

Les leviers de frein sont affectés de la manière suivante dans la configuration de base (voir fig. « Affectation des leviers de frein »).

- Familiarisez-vous avec la disposition des leviers de frein avant de prendre la route. Faites-vous conseiller par votre vélociste si vous avez des questions relatives à la disposition des leviers de frein.

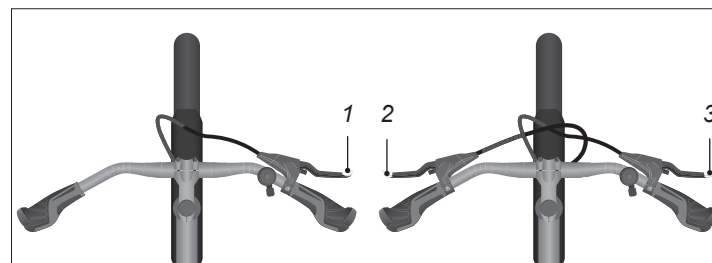


Fig. Affectation des leviers de frein

- 1 Levier de frein avant
- 2 Levier de frein avant
- 3 Levier de frein arrière

5.3 Frein de stationnement

Un frein de stationnement est un dispositif de verrouillage qui empêche le vélo de rouler accidentellement.

Certains leviers de frein sont équipés d'une fonction de stationnement. Il existe plusieurs versions.

- Vérifiez si votre levier de frein a une fonction de stationnement.
- Pour verrouiller le frein, tirez le levier de frein vers le guidon et poussez la glissière de stationnement vers le levier de frein.
- Pour desserrer le frein de stationnement, tirez le levier de frein vers le guidon et poussez la glissière de stationnement vers la roue avant.

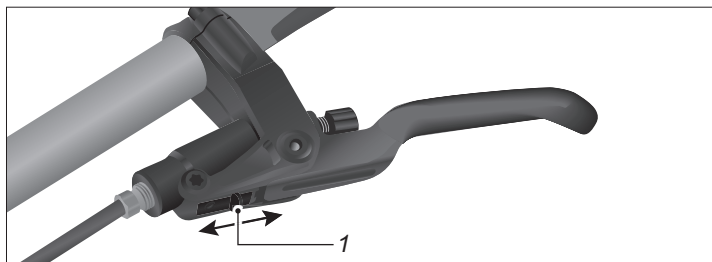


Fig. Frein de stationnement (exemple)

1 Glissière de stationnement

5.4 Frein sur jante



AVERTISSEMENT

Rupture de jante due à l'usure.

Risque d'accident et de blessure !

- Faites contrôler la jante par votre vélociste, au moins, une fois par an ou au bout de 1000 km.

Quand vous actionnez le levier d'un frein mécanique sur jante, le câble de frein serre les étriers et les patins de frein sont comprimés contre la jante (voir fig. « *Frein mécanique sur jante* »).

Quand vous actionnez le levier d'un frein hydraulique sur jante, les pistons dans l'unité de freinage sortent sous l'effet de la pression d'huile. Les patins sont alors comprimés contre la jante (voir fig. « *Frein hydraulique sur jante* »).

5.4.1 Principes de base

Les patins de frein et la jante s'usent avec l'utilisation du frein sur jante.

En outre, il y a usure du câble de frein dans le cas d'un frein sur jante à câble.

En outre, il y a usure du liquide de frein dans le cas d'un frein hydraulique sur jante.

Conformez-vous aux instructions suivantes relatives au frein avant et au frein arrière.

- Éliminez immédiatement toute saleté sur les composants du frein et de la jante avec un chiffon légèrement humide.
- Assurez-vous que toutes les vis du dispositif de freinage sont bien serrées.
- Assurez-vous que le levier de frein soit correctement fixé et ne tourne pas sur le guidon.

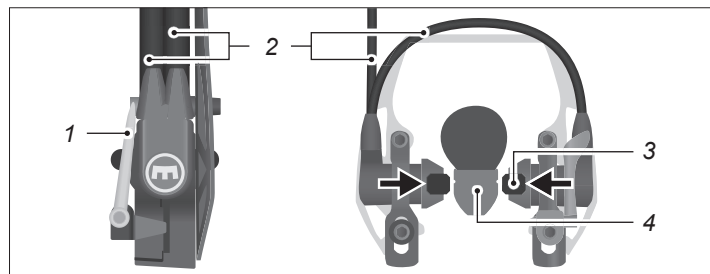


Fig. Frein hydraulique sur jante

- | | |
|------------------------|------------------|
| 1 Levier de fermeture | 3 Patin de frein |
| 2 Conduite hydraulique | 4 Jante |

- Si vous constatez que des liaisons vissées sont desserrées, faites-les serrer par votre vélociste en fonction des couples de serrage.
- Actionnez plusieurs fois le levier de frein et assurez-vous que le câble de frein ne s'accroche pas, qu'il n'y ait aucun bruit de frottement, ou que du liquide de frein ne s'échappe des conduites, raccords ou au niveau des patins de frein.

Freins

- Contrôlez si la gaine du câble de frein est endommagée ou si des fils sont cassés (contrôle visuel).
 - N'utilisez pas le vélo si vous constatez que les câbles de frein sont déficients ou que du liquide de frein s'échappe.
- Assurez-vous que l'écartement entre le levier de frein et la poignée soit d'au moins 1 cm quand vous actionnez le levier à fond.
 - Si la distance est inférieure à 1 cm, faites régler le frein sur jante par votre vélociste.
- Vérifiez que les roues du vélo ne se bloquent pas quand vous actionnez le frein sur jante.
 - Si vous constatez que l'effet de freinage est faible, faites contrôler le dispositif de freinage par votre vélociste.
- Quand vous actionnez le frein sur jante, notez si vous entendez des bruits inhabituels.
 - Si vous percevez des bruits inhabituels, faites contrôler le dispositif de freinage par votre vélociste.

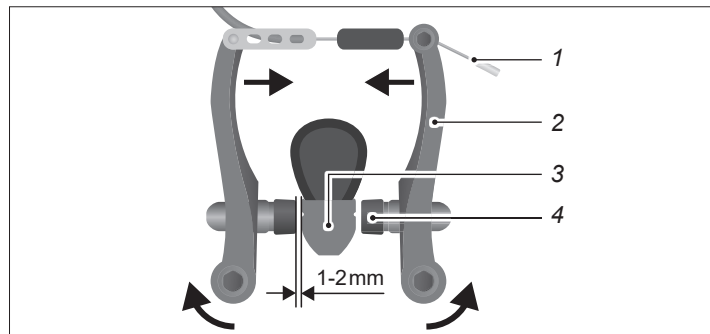


Fig. Frein mécanique sur jante

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1 Câble de frein | 3 Jante |
| 2 Étrier de frein | 4 Patin de frein |

Inspecter les patins de frein

- Contrôlez si la limite d'usure des patins de frein est atteinte.
 - En cas de doute, faites contrôler la limite d'usure des patins de frein par votre vélociste.

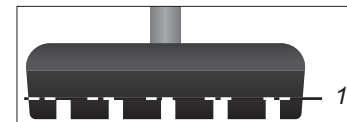


Fig. Patin de frein

- 1 Limite d'usure

Il faut remplacer les patins de frein avant que la limite d'usure du patin de frein ne soit atteinte.

Faites remplacer les patins de frein par votre vélociste qui réglera, éventuellement, de nouveau le dispositif de freinage.

Remarque : Les patins de frein ne possèdent pas tous des rainures indiquant la limite d'usure. Faites-vous expliquer par votre vélociste ce qu'est la limite d'usure.

- Assurez-vous que l'écartement entre le levier de frein et la poignée soit d'au moins 1 cm quand vous actionnez le levier à fond.
 - Si la distance est inférieure à 1 cm, faites régler le dispositif de freinage par votre vélociste.
- Vérifiez si les patins de frein frottent ou usent uniformément la jante des deux côtés (contrôle visuel).
 - Si les patins de frein s'usent de manière irrégulière ou en biais, faites contrôler le dispositif de freinage par votre vélociste.
- Contrôlez si les patins de frein sont détériorés et très sales (contrôle visuel).
 - Si les patins de frein très sales, nettoyez-les.
 - Si les patins de frein sont endommagés, faites-les remplacer par votre vélociste.
- Assurez-vous que les patins sont centrés quand ils frottent sur les flancs des jantes.
 - Il faut régler les patins de manière à ce qu'ils épousent le plus possible le cintrage de la jante.
- Saisissez les patins de frein et vérifiez qu'ils ne tournent pas.
 - Si vous pouvez faire tourner les patins, faites-les régler par votre vélociste.
- Vérifiez que les patins de frein s'approchent et s'écartent uniformément et symétriquement de la jante quand vous actionnez et relâchez le levier de frein (contrôle visuel).
 - Si les patins s'usent de manière irrégulière, faites contrôler le dispositif de freinage par votre vélociste.

5.4.2 Commande

À la même force de freinage, la roue arrière se bloque avant la roue avant.

En fonction du modèle, votre vélo est doté de différents types de freins au niveau de la roue avant et de la roue arrière.

- Pour freiner, exercez une traction sur le levier de frein avec les doigts en direction du guidon (voir chapitre « *Freins* » à la page 27).
- Régulez l'effet de freinage avec la force que vous utilisez pour actionner le levier de frein.

Pour débloquer le frein, relâchez le levier de frein.

Pour obtenir une distance de freinage courte, freinez de façon uniforme avec les deux freins sur jante ou avec le frein manuel et le frein à rétropédalage.

5.4.3 Réglages



AVERTISSEMENT

Perte d'efficacité du freinage due à des dispositifs de freinage mal réglés.

Risque d'accident et de blessure !

- Faites régler les dispositifs de freinage uniquement par votre vélociste.
-

Freins

Le réglage du dispositif de freinage requiert des connaissances spécifiques.

Si vous ne possédez pas les compétences nécessaires en mécanique ni l'outillage adéquat, adressez-vous à votre vélociste.

5.4.3.1 Frein hydraulique sur jante

Portée des poignées

Le réglage de la portée des poignées modifie la distance entre le levier de frein et la poignée.

- Réglez le levier de frein de telle manière à pouvoir le manipuler en toute sécurité quand vous roulez, sans devoir lever la main du guidon.

Pour réduire l'écartement entre le levier de frein et la poignée, tournez la vis de réglage de la portée des poignées dans le sens des aiguilles d'une montre (voir fig. « *Vis de réglage* »).

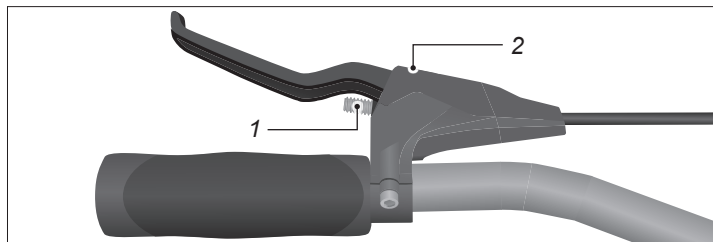


Fig. Vis de réglage

1 Point de poussée

2 Portée des poignées

Point de poussée

- Réglez le point de poussée de manière que la distance entre les patins et la jante soit de l'ordre de 1 à 2 mm (voir fig. « *Frein mécanique sur jante* »).
- Pour réduire la distance, vissez la vis de réglage du point de poussée dans le sens des aiguilles d'une montre.

5.4.3.2 Frein mécanique sur jante

Portée des poignées

Le réglage de la portée des poignées modifie la distance entre le levier de frein et la poignée.

- Réglez le levier de frein de telle manière à pouvoir le manipuler en toute sécurité quand vous roulez, sans devoir lever la main du guidon.

Remarque : Le réglage de la portée de la poignée change la tension du câble de frein.

1. Vissez la vis de réglage jusqu'à ce que vous puissiez actionner la poignée de frein en toute sécurité (voir fig. « *Réglages du levier de frein* »).

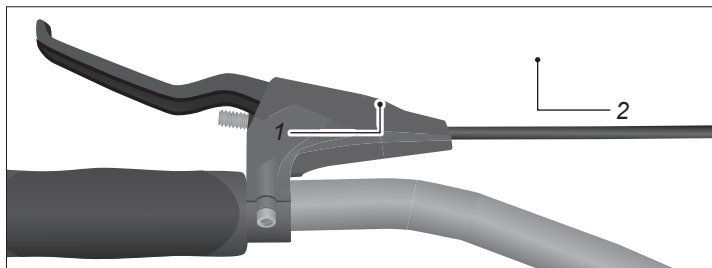


Fig. Réglages du levier de frein

1 Vis de réglage

2 Levier de frein

Remarque : En fonction du modèle, cette vis de réglage est cruciforme ou à six pans creux.

2. Réglez la tension du câble de frein.

Câble de frein

Remarque : Si la distance des patins à gauche et à droite par rapport à la jante est supérieure à 1 mm, faites procéder au réglage de base du dispositif de freinage par votre vélociste, avant d'effectuer le réglage du câble de frein.

1. Desserrez le contre-écrou d'un à deux tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (voir fig. « Réglages du câble de frein »).

2. Vissez ou dévissez l'écrou moleté jusqu'à ce que l'écartement des deux patins sur chaque côté soit de l'ordre de 1 à 2 mm (voir fig. « Frein mécanique sur jante »).
 - Pour cela, saisissez le câble de frein devant l'écrou moleté et tirez légèrement dessus afin que l'écrou moleté puisse tourner facilement.
3. Dévissez l'écrou moleté au maximum de 5 tours.
 - Si vous ne pouvez pas régler les patins de cette manière, faites contrôler le dispositif de freinage par votre vélociste.
4. Assurez-vous que la distance entre le levier de frein et la poignée du guidon est d'au moins 1 cm quand vous actionnez le levier.
5. Serrez le contre-écrou sans forcer dans le sens des aiguilles d'une montre.

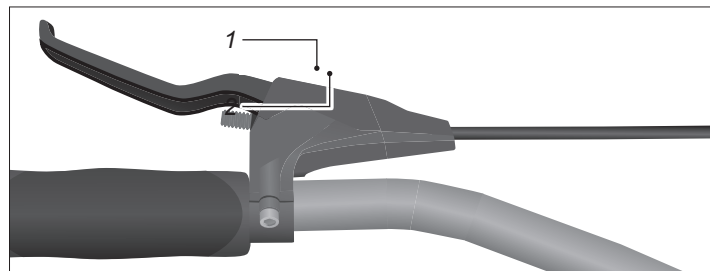


Fig. Réglages du câble de frein

1 Écrou moleté

2 Contre-écrou

5.5 Frein à disque



ATTENTION

Risque de brûlure dû au contact avec les disques de frein chauds.

Brûlures cutanées !

- Attendez que les disques de frein refroidissent avant de les toucher.



AVIS

Vitrification des patins de frein due à une sollicitation prolongée.

Risque d'endommagement !

- En cas d'absence de danger, freinez plus fortement et par intermittence dans les longues descentes.



AVIS

Détérioration du frein due au démontage incorrect de la roue avant ou de la roue arrière.

Risque d'endommagement !

- Si vous ne disposez pas des connaissances spécifiques ni des outils nécessaires, faites démonter et monter la roue avant ou la roue arrière par votre vélociste.



AVIS

Les freinages à bloc avec des patins de frein neuves peuvent provoquer la vitrification des patins de frein.

Risque d'endommagement !

- Rodez vos freins à disque neufs en-dehors de la circulation.

5.5.1 Principes de base

Quand vous actionnez le frein, les pistons dans l'étrier de frein sortent sous l'effet de la pression d'huile. Les patins de frein compriment les plaquettes de frein contre le disque de frein.

- Contrôlez régulièrement le fonctionnement et l'usure du frein à disque.
- Éliminez immédiatement toute saleté sur les composants du frein et du disque de frein avec un chiffon légèrement humide.
- Dans le cas de freins à disques, nettoyez régulièrement les disques de frein avec du produit de nettoyage pour freins ou de l'eau chaude.

Les patins de frein et le disque de frein s'usent avec l'utilisation du frein à disque.

En outre, il y a usure du câble de frein dans le cas d'un frein à disque à câble.

En outre, il y a usure du liquide de frein dans le cas d'un frein hydraulique à disque.



Fig. Frein à disque hydraulique

- 1 Conduite hydraulique 3 Disque de frein
2 Étrier de frein

Demandez à votre vélociste qu'il vous prête un dispositif permettant de contrôler l'usure des patins de frein. En fonction de votre type de freins, il peut s'agir, p. ex., de la sécurité de transport.

- Conformez-vous à toutes les instructions suivantes relatives au frein avant et au frein arrière.
1. Vérifiez que les patins de frein s'approchent et s'écartent uniformément et symétriquement du disque de frein quand vous actionnez et relâchez le levier de frein.
 - Si vous pouvez faire bouger le disque de frein ou si les patins de frein se déplacent de manière irrégulière, faites vérifier le frein par votre vélociste.
 2. Actionnez le levier de frein et vérifiez que du liquide de frein ne s'échappe pas des conduites, des raccords ou des patins de frein.
 - Si du liquide de frein s'échappe, n'utilisez pas le vélo.
 - Faites réparer le frein par votre vélociste.

Il faut roder les freins à disque quand ceux-ci sont neufs ou quand vous faites remplacer les patins de frein ou le disque de frein.

- Pour cela, veuillez tenir compte des indications du fabricant ou consulter votre vélociste.
 - Si, après le rodage, l'effet des freins à disque est insuffisant ou si vous percevez des bruits inhabituels lors du freinage, faites vérifier les freins à disque par votre vélociste.

5.5.2 Commande

À la même force de freinage, la roue arrière se bloque avant la roue avant.

En fonction du modèle, votre vélo est doté de différents types de freins au niveau de la roue avant et de la roue arrière.

- Pour freiner, exercez une traction sur le levier de frein avec les doigts en direction du guidon (voir chapitre « Freins » à la page 27).
- Régulez l'effet de freinage avec la force que vous utilisez pour actionner le levier de frein.

Pour débloquer le frein, relâchez le levier de frein.

Pour obtenir une distance de freinage courte, freinez de façon uniforme avec les deux freins.

5.5.3 Réglages



AVERTISSEMENT

Perte d'efficacité de freinage ou défaillance des freins en raison du réglage incorrect des freins.

Risque d'accident et de blessure !

- Faites régler le système de freinage uniquement par votre vélociste.
- Faites-vous éventuellement expliquer par votre vélociste comment procéder au réglage de vos freins.

Le réglage des freins requiert des connaissances spécifiques.



AVERTISSEMENT

Tout montage incorrect ou erroné des patins de frein peut provoquer des défaillances (p. ex. : panne de frein).

Risque d'accident et de blessure !

- Utilisez uniquement des patins de frein d'origine pour freins hydrauliques à disque.
- Faites-vous conseiller par votre vélociste en ce qui concerne l'achat de patins de frein.
- Si vous ne pouvez pas remplacer correctement les patins de frein, faites-les remplacer par votre vélociste.
- Veuillez également tenir compte du mode d'emploi du fabricant de patins de frein pour remplacer les patins de frein.

1. Exercez une pression sur les pistons à l'aide d'un outil plat pour les ramener à leur position initiale dans l'étrier de frein, tout en veillant à ne pas endommager les pistons ni le disque de frein.
2. Redressez l'extrémité intérieure de la goupille fendue de sécurité à l'aide d'une pince à long bec et retirez la goupille fendue de sécurité de l'étrier de frein.
3. Retirez par l'arrière les patins de frein usés de l'étrier de frein.

Freins

4. Pour que les pistons puissent fonctionner de manière optimale, retirez toute trace éventuelle de saleté et d'abrasion de plaquette avec une solution savonneuse douce et un chiffon propre.
5. Assemblez les patins de frein d'origine neufs et leurs ressorts. Veillez à respecter le bon côté : tous les éléments sont repérés par « droite » ou « gauche ».
6. Comprimez les deux patins de frein avec le pouce et l'index et introduisez-les par l'arrière dans l'étrier de frein avec le bon côté.
7. Remettez la goupille fendue de sécurité en place dans l'étrier de frein. Veillez à cintrer de nouveau l'extrémité intérieure de la goupille fendue de sécurité.
8. Contrôlez l'effet de freinage en actionnant le levier de frein.
9. En cas d'absence d'effet de freinage, procédez au réglage du dispositif de freinage.

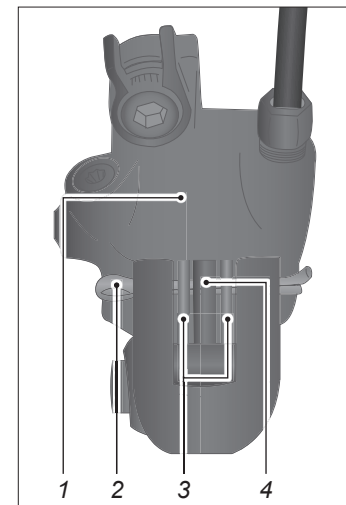


Fig. Étrier de frein

- 1 Étrier de frein
- 2 Goupille fendue de sécurité
- 3 Patin de frein
- 4 Ressort de maintien

5.6 Frein à rétro pédalage



AVERTISSEMENT

Aucune réaction du frein à rétro pédalage parce que la chaîne a déraillé.

Risque d'accident et de blessure !

- Si le frein à rétro pédalage reste sans effet, freinez avec prudence avec le levier actionnant le frein avant et, le cas échéant, avec le levier actionnant le frein arrière.

Les vélos à moyeu à vitesses intégrées et les vélos sans changement de vitesse sont fréquemment équipés d'un frein à rétro pédalage. Celui-ci est intégré dans le moyeu arrière du vélo ; on utilise les pédales pour l'actionner.

Si vous pouvez faire tourner les pédales librement en arrière, cela signifie que votre vélo n'est pas équipé d'un frein à rétro pédalage.

5.6.1 Principes de base

Quand on actionne le frein à rétro pédalage, une bague en métal, se trouvant dans le moyeu de la roue arrière, appuie contre l'enveloppe du moyeu. Grâce à la construction, l'usure n'apparaît qu'après une longue utilisation.

Contrôlez régulièrement le fonctionnement du frein à rétro pédalage.

1. Saisissez la contre-butée et assurez-vous qu'elle est correctement fixée sur la base arrière.
 - Si la vis de la contre-butée est desserrée, resserrez-la dans le sens des aiguilles d'une montre.
 - Serrez la vis avec précaution sans forcer.
2. Quand vous actionnez le frein à rétro pédalage, notez si vous entendez des bruits inhabituels.
 - Si vous entendez des bruits inhabituels, faites réparer le frein à rétro pédalage par votre vélociste.

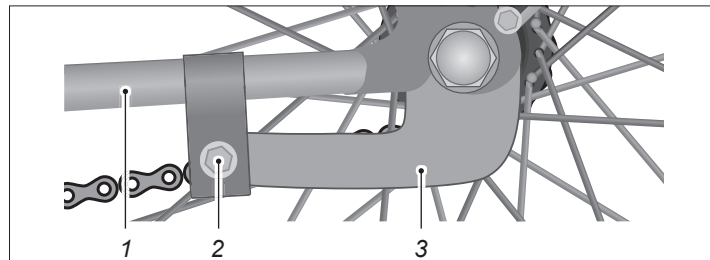


Fig. Contre-butée (exemple)

1 Bases

2 Vis

3 Contre-butée

5.6.2 Commande

- Pour freiner, pédalez en arrière (voir fig. « *Frein à rétropédalage* »).
- Régulez la force de freinage par la force avec laquelle vous appuyez sur les pédales contre la résistance.
- Pédalez en avant pour débloquer le frein à rétropédalage.

Pour obtenir une distance de freinage courte, freinez de façon uniforme avec le frein manuel et le frein à rétropédalage.

5.6.3 Réglages



AVERTISSEMENT

Perte d'efficacité du dispositif de freinage due à des freins mal réglés.

Risque d'accident et de blessure !

- Faites régler le frein à rétropédalage uniquement par votre vélociste.
 - Faites-vous éventuellement expliquer par votre vélociste comme procéder au réglage du frein à rétropédalage.
-

Le réglage des freins requiert des connaissances spécifiques.

Si vous ne possédez pas les compétences nécessaires en mécanique ni l'outillage adéquat, adressez-vous à votre vélociste.

Si, lors du freinage d'un moyeu à roue libre, la rotation en arrière pour freiner est supérieure à $\frac{1}{6}$ d'une rotation complète, faites régler le frein à rétropédalage par votre vélociste.

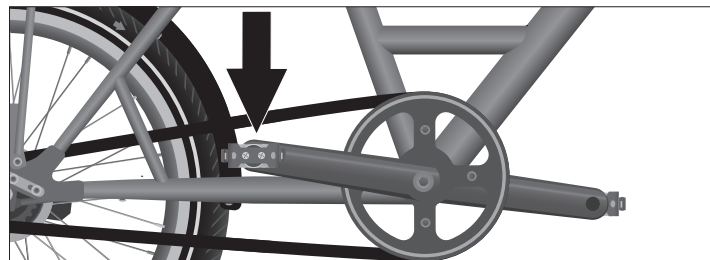


Fig. Frein à rétropédalage (exemple)

6 Éclairage

6.1 Principes de base



AVERTISSEMENT

Visibilité réduite pour les autres usagers de la route.

Risque d'accident et de blessure !

- Allumez l'éclairage quand la visibilité est mauvaise ainsi que la nuit.

Pour pouvoir circuler sur la voie publique, les vélos doivent être équipés d'un phare, d'un feu arrière, de pédales réfléchissantes, de catadioptres ou de bandes réfléchissantes sur les roues, d'un catadioptre blanc à l'avant et d'un catadioptre rouge à l'arrière (voir fig. « *Équipement d'éclairage* »). Les éléments d'éclairage doivent correspondre aux exigences des règles nationales.

6.1.1 Éclairage

Sur tous les modèles homologués, le phare et le feu arrière sont dotés de LED de longue durée et économisant l'énergie. Les ampoules ne peuvent pas être remplacées.

- Si l'éclairage est défectueux, faites-le remplacer par votre vélociste.

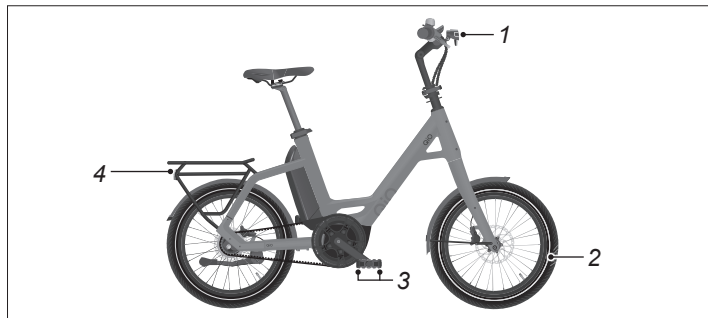


Fig. Équipement d'éclairage (exemple)

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1 Phare avec catadioptre (blanc) | 3 Catadioptre sur la pédale (jaune) |
| 2 Bandes réfléchissantes (blanches) | 4 Feu arrière avec catadioptre (rouge) |

Remarque : Dans de nombreux pays, les dispositifs d'éclairage imposés pour la circulation routière doivent être présents de jour et être toujours fonctionnels.

6.1.2 Feu arrière

Sur tous les modèles, le feu arrière est allumé en même temps que le phare.

- À l'aide de la fig. « *Éclairage arrière* », vérifiez quel feu arrière se trouve sur votre vélo.

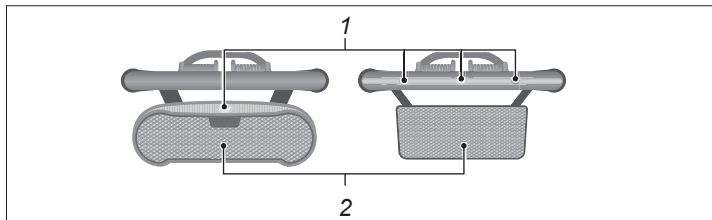


Fig. Éclairage arrière

1 Feu arrière

2 Catadioptrique

6.1.3 Vérifier l'éclairage

1. Vérifiez si les branchements au phare, au feu arrière et, éventuellement, à la dynamo de moyeu sont endommagés, corrodés et qu'ils sont bien fixés.
 - Si les branchements sont endommagés ou corrodés ou s'ils ne sont pas bien fixés, veuillez vous adresser à votre revendeur professionnel.
2. Allumez l'éclairage et vérifiez si le phare et le feu arrière s'allument. Dans le cas des vélos avec dynamo de moyeu, faites tourner la roue avant pour cela.
 - Si le phare ou le feu arrière ne s'allument pas, veuillez vous adresser à votre revendeur professionnel.

6.2 Commande

En fonction du modèle, les vélos sont munis de différents types de phares. À l'aide de la figure « Modèles de phares », vous pouvez voir de quel phare votre vélo est muni.



AVERTISSEMENT

Si vous roulez sans éclairage lorsque la visibilité est mauvaise, les autres usagers de la route peuvent éventuellement ne pas vous voir.

Risque d'accident et de blessure !

- Allumez l'éclairage quand la visibilité est mauvaise, p. ex., à la tombée de la nuit.



AVERTISSEMENT

Manque d'attention portée à la circulation en raison de la mise en marche de l'éclairage.

Risque d'accident et de blessure !

- Actionnez l'éclairage uniquement à l'arrêt.

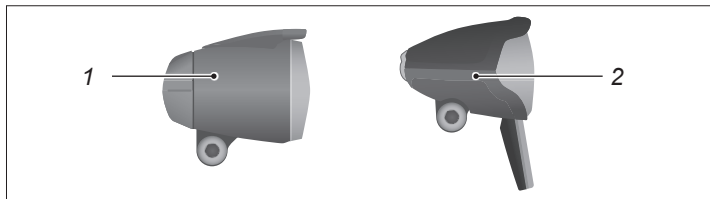


Fig. Modèles de phares (exemple)

1 Avec capteur de lumière 2 Sans capteur de lumière

Certains phares sont munis d'un feu de position.

Un condensateur dans le phare se recharge quand vous conduisez avec l'éclairage allumé pendant, au moins, 3 minutes. Quand le condensateur est chargé et que vous vous arrêtez, les feux de position restent allumés jusqu'à ce que le condensateur soit déchargé.

Remarque : dans le cas des phares munis d'un capteur de lumière, l'éclairage en mode automatique s'allume et s'éteint en fonction des conditions d'éclairage.

Pour utiliser les phares munis d'un capteur de lumière, placez le commutateur rotatif

- sur « S » pour le mettre en mode automatique,
- sur « T » pour laisser la lumière allumée en permanence,
- sur « 0 » pour l'éteindre (voir fig. « Types d'interrupteurs »).

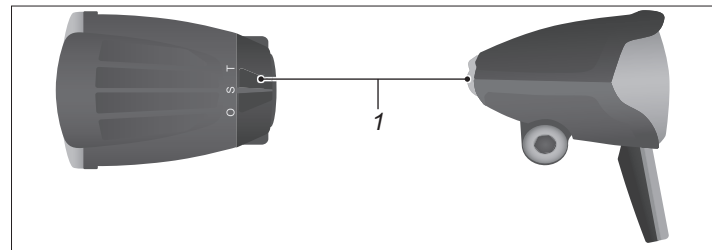


Fig. Types d'interrupteurs (exemple)

1 Interrupteur marche/arrêt

- Pour les phares sans capteur de lumière, appuyez sur la touche pour allumer ou éteindre l'éclairage.

6.3 Réglages



ATTENTION

Éblouissement des usagers sur la voie opposée en raison d'un mauvais réglage de la portée d'éclairage du phare.

Risque d'accident !

- Contrôlez régulièrement le réglage de la portée d'éclairage du phare.

6.3.1 Réglage vertical

- Assurez-vous que le support est aligné verticalement par rapport au tube de direction quand vous le regardez de devant.

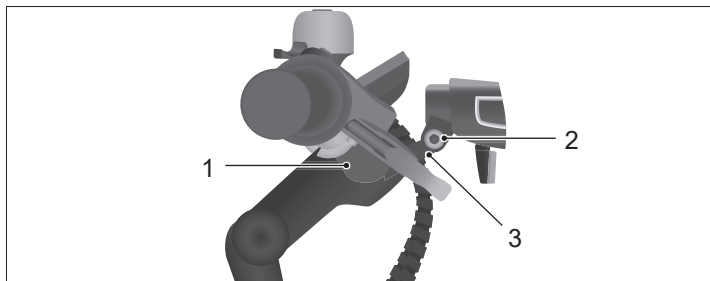


Fig. Vis de réglage

- 1 Guidon
- 2 Vis

3 Support

6.3.2 Réglage horizontal

- Assurez-vous que le phare est réglé verticalement.
- Faites tourner la vis 2 du support dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous puissiez incliner le phare vers l'avant ou vers l'arrière en sentant une légère résistance.
- Allumez le phare.
- Régalez le phare de manière que la hauteur du faisceau lumineux, à 5 m devant le phare, soit uniquement à la moitié de la hauteur de sa sortie (voir fig. « Portée d'éclairage »).
- Serrez la vis 2 dans le sens des aiguilles d'une montre en contrôlant votre force.

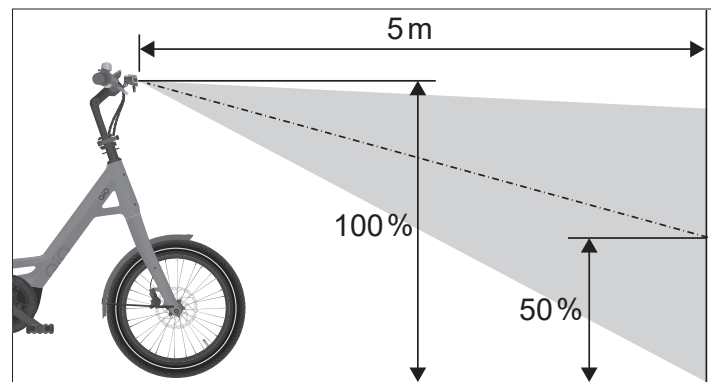


Fig. Portée d'éclairage

7 Dérailleur

Le dérailleur du vélo est composé d'une transmission avec passage de vitesse et des éléments de commande correspondants. Ceci permet d'adapter l'effort du cycliste à la vitesse et aux caractéristiques de la surface sur laquelle il roule.

En fonction du modèle, votre vélo est équipé d'un changement de vitesse automatique, d'un moyeu à vitesses intégrées, d'un dérailleur ou d'un dispositif hybride de changement de vitesse.

- Informez-vous sur le type de dérailleur dont est équipé votre vélo (voir chapitre « *Passeport vélo* » à la page 95).
- Veuillez lire tous les chapitres concernant votre dérailleur.
- Si vous possédez un vélo électrique, veuillez en consulter le mode d'emploi joint séparément.

L'usure au niveau du dérailleur reste faible si vous procédez régulièrement à l'entretien et à la maintenance de votre vélo et si vous le soumettez uniquement à des sollicitations moyennes. Avec l'utilisation, les câbles se dilatent.

- Nettoyez les éléments de commande et les composants mobiles du dérailleur avec un chiffon humide ou une brosse souple.
- Appliquez un peu de lubrifiant sur les composants mobiles (p. ex. : huile universelle) après chaque nettoyage.
 - Enlevez ensuite le lubrifiant superflu avec un chiffon propre.

Pour éviter toute usure prématurée :

- Lorsque vous changez de vitesse, pédalez lentement et sans forcer.
 - Changez de vitesse à temps avant d'entamer une montée ou sélectionnez une vitesse plus petite.
1. Assurez-vous qu'aucun composant du dérailleur n'est détérioré.
 - Si vous constatez des détériorations sur les composants, contactez votre vélociste.
 2. Contrôlez si la gaine des câbles du dérailleur est endommagée ou si des fils sont cassés (contrôle visuel).
 3. Suspendez le vélo par le cadre.
 4. Faites tourner la manivelle.
 5. Enclenchez toutes les vitesses.
 6. Vérifiez s'il est possible de passer correctement toutes les vitesses sans entendre de bruit inhabituel.
 7. Vérifiez que les câbles de frein ne s'accrochent pas quand vous changez de vitesse et qu'aucun bruit de frottement ne se produit.
 - Si des bruits inhabituels se produisent ou si le changement de vitesse se fait avec difficulté, faites contrôler le dérailleur par votre vélociste.

7.1 Dérailleur

7.1.1 Principes de base

Le dérailleur est composé d'un à trois plateaux sur la manivelle et de 7 à 11 pignons sur la roue arrière (voir fig. « *Dérailleur* »). Des unités de commande séparées situées sur la partie gauche et sur la partie droite du guidon permettent de changer de vitesse au niveau des plateaux ou des pignons.

- Lorsque vous changez de vitesse, pédalez lentement et sans forcer.

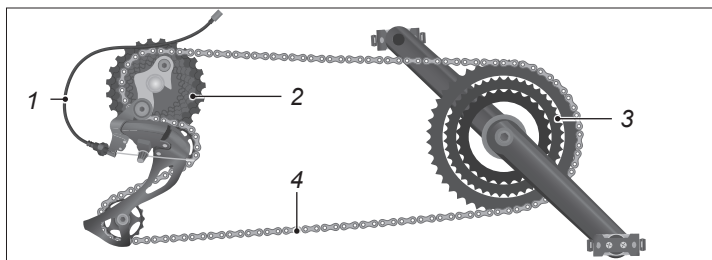


Fig. Dérailleur

- | | |
|------------------------------|------------------------|
| 1 Câble de dérailleur | 3 Plateaux du pédalier |
| 2 Pignons de la roue arrière | 4 Chaîne |

Le nombre théorique de vitesses résulte du produit « plateaux \times pignons ».

Plus le pignon est petit, plus la vitesse choisie est grande. Avec une vitesse plus grande, votre fréquence de pédalage est plus basse.

Plus le pignon est grand, plus la vitesse choisie est petite. Avec une vitesse plus petite, votre fréquence de pédalage est plus élevée.

Remarque : On ne sélectionne pas les plateaux en fonction de la vitesse mais en fonction de la chaussée.

Plus le plateau est petit, plus la fréquence de pédalage est élevée.

Plus le plateau est grand, plus la fréquence de pédalage est basse.

- Utilisez le petit plateau dans les côtes.
- Utilisez le grand plateau pour la conduite sportive.
- Nettoyez les éléments de commande du dérailleur avec un chiffon humide.
- Nettoyez les composants mobiles des dérailleurs avec un chiffon humide ou une brosse souple si ceux-ci sont accessibles (voir fig. « *Dérailleur* »).
- Appliquez un peu de lubrifiant sur les composants mobiles des dérailleurs (p. ex. : huile universelle) après chaque nettoyage.
 - Enlevez ensuite le lubrifiant superflu avec un chiffon propre.
- Assurez-vous qu'aucun composant du dérailleur n'est détérioré ou tordu.
 - Si vous constatez que des composants sont détériorés ou que le dérailleur est tordu latéralement, faites contrôler le dérailleur par votre vélociste.
- Assurez-vous qu'il y a un espace libre entre le dérailleur/la chaîne et les rayons.
 - S'il n'y a pas d'espace libre ou si la chaîne frotte contre les rayons, faites contrôler le dérailleur par votre vélociste.

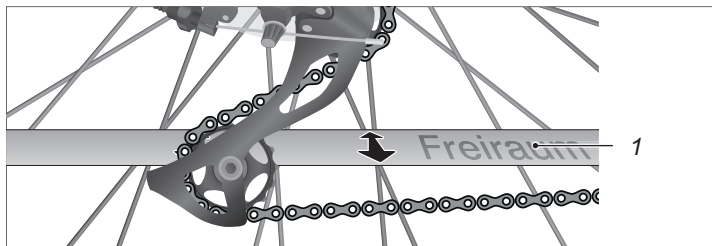


Fig. Distance entre dérailleur et rayons

1 Espace libre

7.1.1.1 Combinaisons de pignons

! AVIS

Choisir une mauvaise combinaison de pignons peut endommager le dérailleur.

Risque d'endommagement !

- Ne combinez pas le petit plateau avec les plus petits pignons ni le grand plateau avec les plus grands pignons.

Seules certaines combinaisons de pignons ou vitesses sont prévues pour une utilisation conforme (voir fig. « *Combinaisons de pignons conformes à l'usage* »).

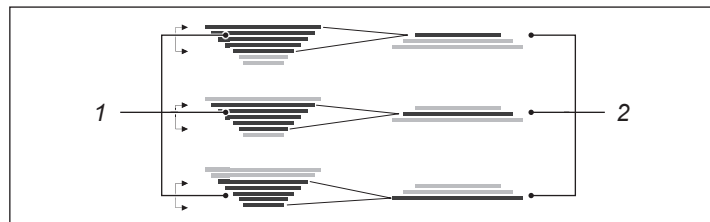


Fig. Combinaisons de pignons conformes à l'usage

1 Pignons de la roue arrière

2 Plateaux du pédalier

Toute combinaison de pignons incorrecte fait que la chaîne défile de travers, entraînant ainsi une usure accrue des plateaux, des pignons et de la chaîne.

- Utilisez les combinaisons de pignons permettant à la chaîne de défiler le plus parallèlement possible.
- Consultez votre vélociste si vous avez le moindre doute quant à l'utilisation du dérailleur.

7.1.1.2 Contrôler la tension de la chaîne

Dans le cas des vélos dotés d'un dérailleur, la chaîne est tendue par un galet de renvoi se trouvant sur le mécanisme du dérailleur.

1. Contrôlez si la chaîne s'affaisse (contrôle visuel).
2. Exercez une légère pression vers l'avant sur le tendeur de la chaîne et contrôlez s'il retourne automatiquement à sa position initiale.
 - Si la chaîne est lâche ou si le tendeur de la chaîne ne retourne pas automatiquement à sa position initiale, faites réparer le dérailleur par votre vélociste.

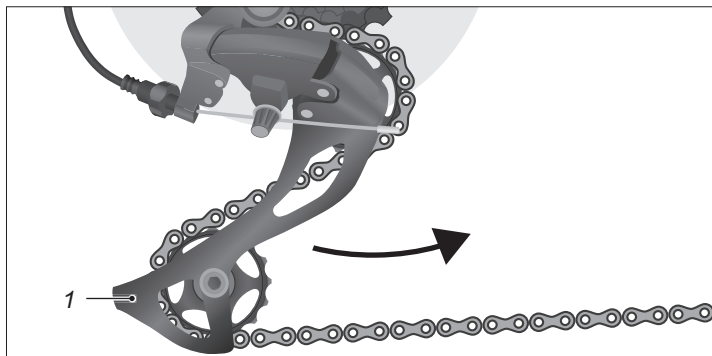


Fig. Dérailleur

1 Tendeur de chaîne avec galet de renvoi

7.1.2 Commande



AVERTISSEMENT

Manque d'attention portée à la circulation.

Risque d'accident et de blessure !

- Familiarisez-vous avec le fonctionnement du dérailleur.
- Actionnez le dérailleur uniquement si cela n'altère pas l'attention que vous portez à la circulation routière.



AVIS

Détérioration du dérailleur due à une erreur de manipulation.

Risque d'endommagement !

- Ne forcez pas sur les pédales lorsque vous changez de vitesse.
 - Ne pédalez pas en arrière lorsque vous changez de vitesse.
 - Changez de vitesse à temps avant d'entamer une montée.
- En cas d'incertitude relativement à l'utilisation du dérailleur, faites-vous en expliquer le fonctionnement par votre vélociste.
 - Utilisez les combinaisons de pignons permettant à la chaîne de défiler le plus parallèlement possible.
 - Pédalez en exerçant une force modérée lorsque vous passez les vitesses.

7.1.2.1 Changer de pignons avec la manette de vitesse

La manette avant droite a deux niveaux.

- Une fois le changement de vitesse effectué, relâchez immédiatement la manette enfoncée pour qu'elle retourne automatiquement à sa position initiale.
- Pour rétrograder d'une vitesse au niveau du pignon, exercez une pression sur la manette avant se trouvant sur le côté droit du guidon jusqu'à ce qu'elle prenne une fois le cran (voir fig. « Manette de vitesse »).

Dérailleur

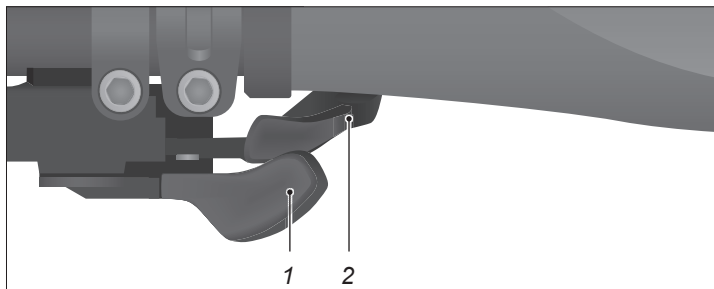


Fig. Manette de vitesse (exemple)

1 Manette avant

2 Manette arrière

- Pour rétrograder de deux vitesses au niveau du pignon, exercez une pression sur la manette avant se trouvant sur le côté droit du guidon jusqu'à ce qu'elle prenne deux fois le cran.
- Pour augmenter d'une vitesse au niveau du pignon, exercez une pression sur la manette arrière se trouvant sur le côté droit du guidon.

7.1.2.2 Changer de plateaux avec la manette de vitesse

- Une fois le changement de vitesse effectué, relâchez immédiatement la manette de vitesse enfoncée pour qu'elle retourne automatiquement à sa position initiale.
- Pour sélectionner un plateau plus grand pour les trajets plans, exercez une pression sur la manette avant se trouvant sur le côté gauche du guidon (voir fig. « *Manette de vitesse* »).

- Pour sélectionner un plateau plus petit pour les côtes, exercez une pression ou une traction sur la manette arrière se trouvant sur le côté gauche du guidon.

7.1.2.3 Changer de vitesse avec la poignée tournante

- Faites pivoter la poignée tournante pour changer de vitesse (voir fig. « *Poignée tournante du dérailleur* »).

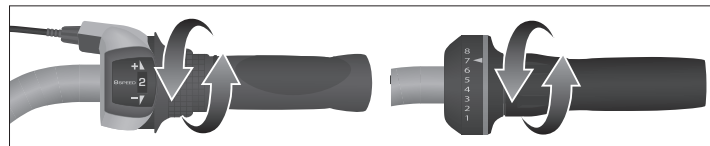


Fig. Poignée tournante du dérailleur (exemple)

7.1.3 Réglages



AVIS

Détériorations du dérailleur dues à une erreur de réglage.

Risque d'endommagement !

- Consultez votre vélociste si vous avez des questions concernant le réglage du dérailleur.

Le réglage du dérailleur requiert des connaissances spécifiques. Si vous ne possédez pas les compétences nécessaires en mécanique ni l'outillage adéquat, adressez-vous à votre vélociste. Si le fonctionnement du dérailleur s'altère, réglez la tension du câble de commande.

Dérailleur

Réglez la tension du câble au niveau du dérailleur arrière avec la vis de réglage de tension de câble du dérailleur arrière ; réglez la tension du câble au niveau de la manette de vitesse avec la vis de réglage de tension de câble du dérailleur avant.

- Si vous percevez des bruits après avoir changé de vitesse durant la marche, corrigez la tension du câble de commande à l'aide de la vis de réglage de tension de câble située sur le dérailleur ou sur la manette de vitesse (voir fig. : « *Vis de réglage de tension de câble* »).
- Pour ce faire, tournez la vis de réglage de tension de câble d'un demi-tour.
- Si vous constatez que les bruits s'affaiblissent, continuez à faire tourner lentement la vis de réglage de tension de câble dans le même sens jusqu'à ce que plus aucun bruit ne soit audible quand vous roulez.
- Si vous constatez que les bruits augmentent, faites tourner la vis de réglage de tension de câble lentement dans l'autre sens jusqu'à ce que plus aucun bruit ne soit audible quand vous roulez.
- Demandez à votre vélociste de régler le dérailleur si les bruits persistent quand vous roulez.

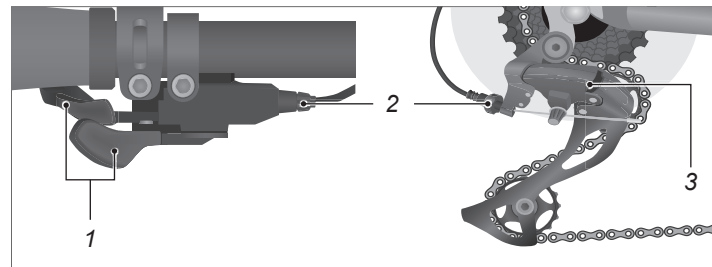


Fig. *Vis de réglage de tension de câble*

1 *Manette de vitesse*

3 *Dérailleur*

2 *Vis de réglage de tension de câble*

7.2 Moyeu à vitesses intégrées

7.2.1 Principes de base

Le moyeu à vitesses intégrées est incorporé dans la roue arrière et est actionné par une poignée tournante ou une manette de vitesse se trouvant sur le côté droit du guidon.

Remarque : Le moyeu automatique à 2 vitesses forme, ici, une exception. En fonction de la vitesse, il passe à la 2ème vitesse ou rétrograde à la 1re vitesse.

- Demandez tous les ans à votre vélociste de changer l'huile de votre moyeu à vitesses intégrées Alfine 11 vitesses ou Rohloff. Demandez tous les ans à votre vélociste de graisser les autres moyeux à vitesses intégrées.
- Assurez-vous qu'aucun composant du moyeu à vitesses intégrées n'est détérioré.
 - Si vous constatez des détériorations sur les composants, contactez votre vélociste.
- Réduisez les intervalles d'entretien si vous utilisez fréquemment votre vélo.
- Réduisez les intervalles d'entretien si vous utilisez votre vélo dans un environnement sale ou salin.
- Utilisez des produits d'entretien appropriés pour réduire le vieillissement dû aux conditions météorologiques.
 - Demandez à votre vélociste quels produits d'entretien conviennent pour votre moyeu à vitesses intégrées.

7.2.2 Commande



AVERTISSEMENT

Manque d'attention portée à la circulation.

Risque d'accident et de blessure !

- Familiarisez-vous avec le fonctionnement du moyeu à vitesses intégrées.
- Actionnez le moyeu à vitesses intégrées uniquement si cela n'altère pas l'attention que vous portez à la circulation routière.
- Arrêtez-vous si vous ne pouvez pas utiliser le moyeu à vitesses intégrées en toute sécurité, p. ex., en cas de défaillances.



AVIS

Détérioration du moyeu à vitesses intégrées due à une erreur de manipulation.

Risque d'endommagement !

- Ne forcez pas sur les pédales lorsque vous changez de vitesse.
- Ne pédalez pas en arrière lorsque vous changez de vitesse.
- Changez de vitesse à temps avant d'entamer une montée.

Dérailleur

- En cas d'incertitude relativement à la manipulation du moyeu à vitesses intégrées, faites-vous en expliquer le fonctionnement par votre vélociste.
- Informez-vous sur le type de moyeu à vitesses intégrées dont est équipé votre vélo.

Remarque : En fonction du modèle, votre vélo est doté d'un moyeu à vitesses intégrées avec ou sans frein à rétropédalage (voir chapitre « *Passeport vélo* » à la page 95).

7.2.2.1 Changer de vitesse avec la poignée tournante

Faites pivoter la poignée tournante pour changer de vitesse (voir fig. « *Poignée tournante du moyeu à vitesses intégrées* »).

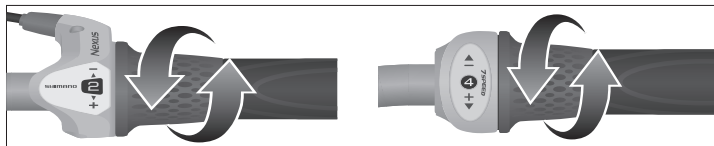


Fig. Poignée tournante du moyeu à vitesses intégrées (exemple)

7.2.2.2 Changer de vitesse avec la manette

En fonction du moyeu à vitesses intégrées installé, la manette avant est dotée de deux niveaux. Au choix, il est possible d'exercer une pression ou une traction sur la manette arrière.

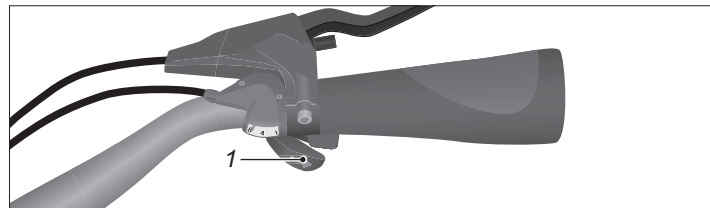


Fig. Manette de vitesse (exemple)

1 Manette de vitesse

- Une fois le changement de vitesse effectué, relâchez immédiatement la manette de vitesse enfoncée pour qu'elle retourne automatiquement à sa position initiale.
- Pour rétrograder d'une vitesse, exercez une pression sur la manette avant avec le pouce jusqu'à ce qu'elle prenne une fois le cran (voir fig. « *Manette de vitesse* »).

Pour augmenter d'une vitesse, exercez une pression ou une traction sur la manette arrière avec l'index.

7.2.3 Réglages

- Si le fonctionnement du moyeu à vitesses intégrées s'altère, réglez la tension du câble.

Le réglage de la tension du câble se fait en fonction de votre moyeu à vitesses intégrées.

7.2.3.1 Moyeux à 5, 7 et 8 vitesses intégrées

1. Si votre vélo est muni d'un moyeu à 5 vitesses, mettez la 5e vitesse et passez ensuite à la 3e vitesse. Si votre vélo est muni d'un moyeu à 7 ou 8 vitesses, mettez la 7e ou la 8e vitesse et passez ensuite à la 4e vitesse (voir fig. « *Poignée tournante du moyeu à vitesses intégrées* »).
 - Utilisez le moins de force possible lors du réglage des vitesses pour éviter tout dépassement du point limite.

La vis de réglage du câble se trouve sous le guidon.

2. Réglez la vis de réglage du câble sur la poignée tournante de telle manière que les deux marques sur le moyeu arrière coïncident (voir fig. « *Marque sur le moyeu arrière* »).
3. Si votre vélo est muni d'un moyeu à 5 vitesses, passez une nouvelle fois de la 3e à la 5e vitesse et retournez à la 3e vitesse. Si votre vélo est muni d'un moyeu à 7 ou 8 vitesses, passez une nouvelle fois de la 4e à la 7e ou à la 8e vitesse et retournez à la 4e vitesse.
4. Contrôlez si les deux marques sur le moyeu arrière coïncident.
5. Répétez le réglage si les deux marques sur le moyeu arrière ne coïncident pas.

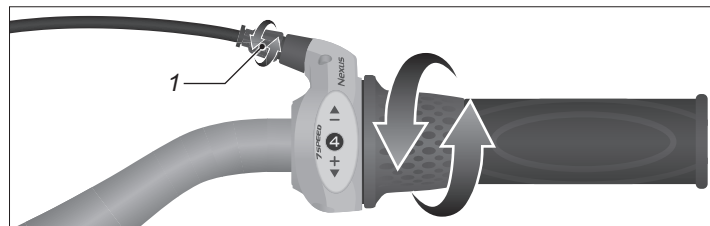


Fig. Poignée tournante (exemple)

1 Vis de réglage de la poignée tournante

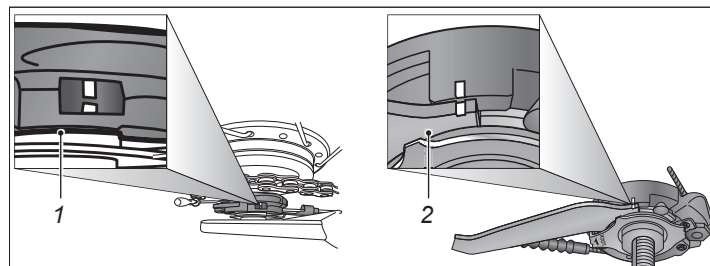


Fig. Marque sur le moyeu arrière

1 Marque sur la partie supérieure

2 Marque sur la partie inférieure

7.2.3.2 Moyeu à vitesses intégrées à 11 vitesses

1. Réglez la 11e vitesse et passez ensuite à la 6e vitesse (voir fig. « *Poignée tournante du moyeu à vitesses intégrées* »).
 - Utilisez le moins de force possible lors du réglage des vitesses pour éviter tout dépassement du point limite.

La vis de réglage du câble se trouve sous le guidon.

2. Réglez la vis de réglage du câble sur la poignée tournante de telle manière que les deux marques sur le moyeu arrière coïncident (voir fig. « *Marque sur le moyeu arrière* »).
3. Passez encore une fois de la 6e vitesse à la 11e vitesse et retournez à la 6e vitesse.
4. Contrôlez si les deux marques sur le moyeu arrière coïncident.
 - Répétez le réglage si les deux marques sur le moyeu arrière ne coïncident pas.

7.3 Moyeu à vitesses intégrées électronique Rohloff E-14

7.3.1 Principes de base

Le moyeu à vitesses intégrées est incorporé dans la roue arrière et est actionné par des touches électroniques situées sur le guidon.

- Dans le cas des moyeux à vitesses intégrées électroniques, faites effectuer, une fois par an ou tous les 5 000 km, la vidange d'huile par votre vélociste.
- Assurez-vous qu'aucun composant du moyeu à vitesses intégrées électronique n'est détérioré.
 - Si vous constatez des détériorations sur les composants, contactez votre vélociste.
- Réduisez les intervalles d'entretien si vous utilisez fréquemment votre vélo électrique.
- Réduisez les intervalles d'entretien si vous utilisez votre vélo électrique dans un environnement sale ou salin.
- Utilisez des produits d'entretien appropriés pour réduire le vieillissement dû aux conditions météorologiques.
 - Demandez à votre vélociste quels produits d'entretien conviennent pour votre moyeu à vitesses intégrées électronique.
- Débranchez le connecteur de l'unité de commande de la commutation avant de démonter la roue arrière (voir fig. « *Unité de commande de la commutation* »).

Remarque : il n'est pas nécessaire d'effectuer une synchronisation suite à l'installation de la roue arrière.

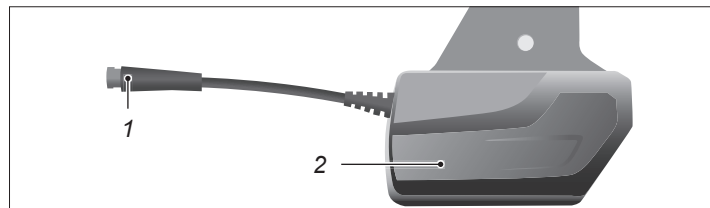


Fig. Unité de commande de la commutation

1 Connecteur

2 Unité de commande de la commutation

7.3.2 Commande du moyeu à vitesses intégrées électronique



AVERTISSEMENT

Manque d'attention portée à la circulation.

Risque d'accident et de blessure !

- Familiarisez-vous avec le fonctionnement du moyeu à vitesses intégrées électronique.
- Actionnez le moyeu à vitesses intégrées électronique uniquement si cela n'altère pas l'attention que vous portez à la circulation routière.
- Arrêtez-vous si vous ne pouvez pas utiliser le moyeu à vitesses intégrées électronique en toute sécurité, p. ex., en cas de défaillances.



AVIS

Détérioration du moyeu à vitesses intégrées électronique due à une erreur de manipulation.

Risque d'endommagement !

- Ne forcez pas sur les pédales lorsque vous changez de vitesse.
 - Ne pédalez pas en arrière lorsque vous changez de vitesse.
 - Changez de vitesse à temps avant d'entamer une montée.
- En cas d'incertitude quant à la manipulation du moyeu à vitesses intégrées électronique, faites-vous-en expliquer le fonctionnement par votre vélociste.

Le moyeu à vitesses intégrées électronique de type « Rohloff E14 » change automatiquement de vitesse par simple pression sur une touche.

- Veuillez également lire le mode d'emploi original de votre vélo électrique, joint séparément.

La commande s'effectue via une unité de commutation se trouvant sur le guidon.

Remarque : le changement de vitesse peut s'effectuer à l'arrêt, quelle que soit la vitesse requise. En cas d'arrêt, le moyeu à vitesses intégrées électronique de type « Rohloff E14 » passe automatiquement au quatrième « rapport de démarrage ».

- Pour passer à la vitesse supérieure, appuyez brièvement sur la touche ▲ (voir fig. « *Unité de commutation* »).
- Pour accélérer en passant les vitesses trois par trois, appuyez un peu plus longtemps sur la touche ▲.

- Pour passer à la vitesse inférieure, appuyez brièvement sur la touche ▼.
- Pour ralentir en passant les vitesses trois par trois, appuyez un peu plus longtemps sur la touche ▼.

La vitesse actuellement sélectionnée s'affiche brièvement sur l'écran en cas de

- changement de vitesse ;
- changement de menu.

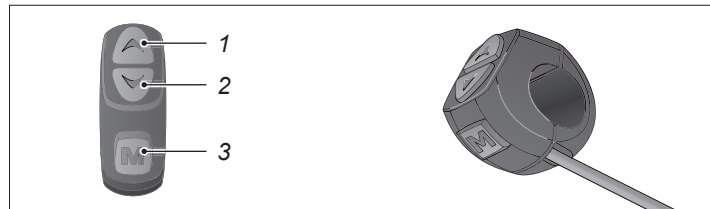


Fig. Unité de commutation

- 1 Passage à la vitesse supérieure
- 2 Passage à la vitesse inférieure

3 Touche Menu

7.3.3 Réglages

Pour accéder au menu principal, appuyez sur la touche [M].

- À l'aide des touches ▲ ou ▼, sélectionnez l'élément de réglage souhaité et suivez le menu.
- Confirmez votre réglage en appuyant sur la touche [M].

7.4 Dérailleur à variation continue (Enviolo)



AVERTISSEMENT

Manque d'attention portée à la circulation.

Risque d'accident et de blessure !

- Familiarisez-vous avec le fonctionnement du dérailleur.
- Arrêtez-vous s'il ne vous est pas possible d'utiliser le dérailleur en toute sécurité, p. ex. en cas de défaillances.



AVIS

Détérioration du dérailleur due à une erreur de manipulation.

Risque d'endommagement !

- Ne forcez pas sur les pédales lorsque vous changez de vitesse.
- Ne pédalez pas en arrière lorsque vous changez de vitesse.
- Changez de vitesse à temps avant d'entamer une montée.

7.4.1 Principes de base

Le moyeu de la roue arrière est équipé d'un dérailleur à variation continue. Le réglage en continu du dérailleur a lieu en faisant tourner la poignée tournante.

Les dérailleurs Enviolo sont disponibles aussi bien avec l'option roue libre qu'avec l'option frein à rétropédalage. Vérifiez quelle variante a été installée (voir chapitre « *Passport vélo* » à la page 95).

7.4.2 Commande

- Pour passer à une vitesse supérieure en continu, actionnez la poignée tournante vers l'arrière.

L'indicateur se déplace vers « Plat » (voir fig. « *Poignée tournante Enviolo* »).

- Pour rétrograder en continu, actionnez la poignée tournante vers l'avant.

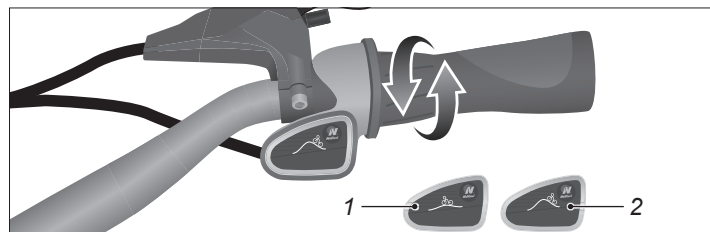


Fig. Poignée tournante Enviolo

1 Plat

2 Côte

7.4.3 Réglages

! AVIS

Détériorations du dérailleur dues à une erreur de réglage.

Risque d'endommagement !

- Consultez votre vélociste si vous avez des questions concernant le réglage du dérailleur.

1. Si le jeu est inférieur à 0,5 mm, vissez l'écrou de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre (voir fig. « Réglages Enviolo »).
2. Si le jeu est supérieur à 1,5 mm, dévissez l'écrou de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. Si le réglage ne permet pas d'éliminer les dysfonctionnements, faites contrôler le dérailleur par votre vélociste.

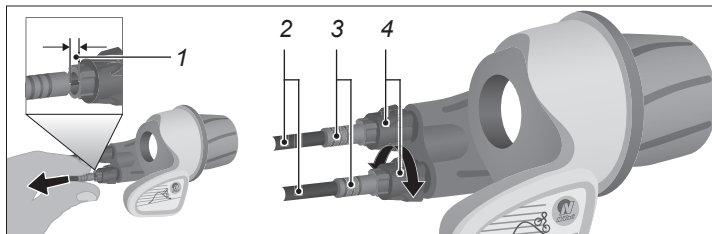


Fig. Réglages Enviolo

- | | |
|--------------------------------|--------------------|
| 1 Jeu | 3 Tige |
| 2 Gaine de câble de dérailleur | 4 Écrou de réglage |

7.5 Système de passage de vitesses DI2

Si votre vélo est équipé d'un système de passage de vitesses électronique DI2, deux options s'offrent à vous : un mode manuel ou automatique.

En mode manuel, vous pouvez passer à la vitesse supérieure ou inférieure à l'aide des touches correspondantes du module de commande. En mode automatique, le système change automatiquement les vitesses en fonction de la fréquence de pédalage et de la force exercée sur la pédale.

7.5.1 Utiliser le système de passage de vitesses DI2



AVERTISSEMENT

Manque d'attention portée à la circulation.

Risque d'accident et de blessure !

- Habituez-vous au fonctionnement du système de passage de vitesses électronique DI2.
- Actionnez le système de passage de vitesses électronique DI2 uniquement si cela n'altère pas l'attention que vous portez à la circulation routière.
- Arrêtez-vous si vous ne pouvez pas utiliser le système de passage de vitesses électronique DI2 en toute sécurité, p. ex., en cas de défaillances.



AVIS

Détérioration du système de passage de vitesses électronique DI2 due à une erreur de manipulation.

Risque d'endommagement !

- Ne forcez pas sur les pédales lorsque vous changez de vitesse.
- Ne pédalez pas en arrière lorsque vous changez de vitesse.
- Changez de vitesse à temps avant d'entamer une montée.

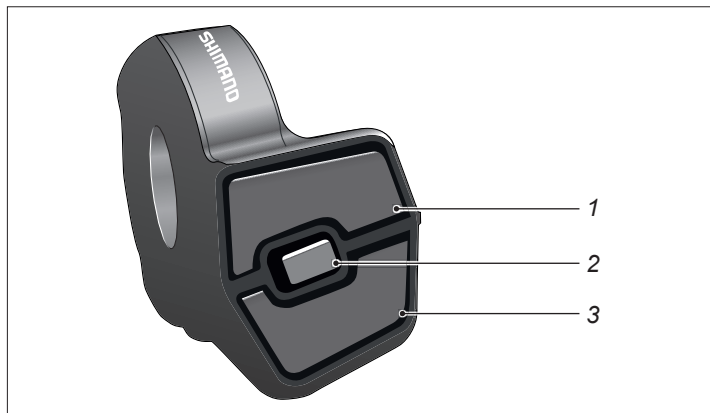


Fig. : Module de commande

- 1 Touche 1 : Passage à la vitesse supérieure
- 2 Touche 2 : Changer le mode de passage de vitesses
- 3 Touche 3 : Passage à la vitesse inférieure

7.5.1.1 Changer manuellement

- Appuyez sur la touche 1 pour passer à la vitesse supérieure.
- Appuyez sur la touche 3 pour passer à la vitesse inférieure.

7.5.1.2 Changer le mode de passage de vitesses

En appuyant sur la touche correspondante du module de commande, vous pouvez opter pour le passage de vitesses manuel ou automatique (voir fig. « *Module de commande* »).

- Appuyez sur la touche 2 pour changer de mode.

L'écran de l'unité d'affichage indique le mode défini (voir fig. « *Unité d'affichage* ».)

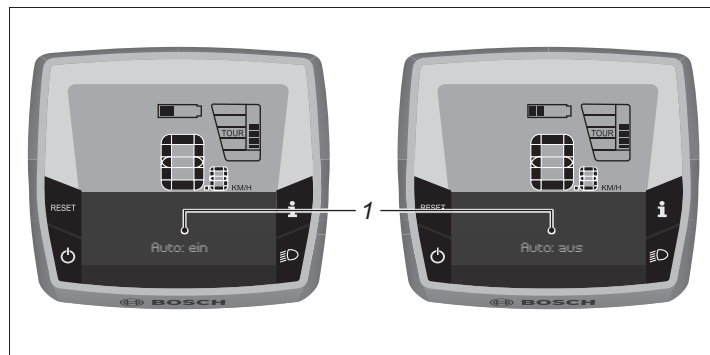


Fig. : Unité d'affichage

- 1 Affichage du mode de passage de vitesses

8 Entraînements

Par entraînement, on entend un mécanisme générant un mouvement pour faire déplacer un objet.

Dans le cas d'un vélo, la force musculaire est transmise à la roue motrice par le biais des pédales.

En fonction du modèle, votre vélo est doté d'un entraînement par chaîne ou courroie.

- Vérifiez si votre vélo est doté d'un entraînement par chaîne ou par courroie (voir fig. « *Entraînement par chaîne* » et fig. « *Entraînement par courroie* »).

8.1 Pédalier

8.1.1 Principes de base

Groupe composé des pédales, des manivelles, de l'ensemble pédalier et du plateau.

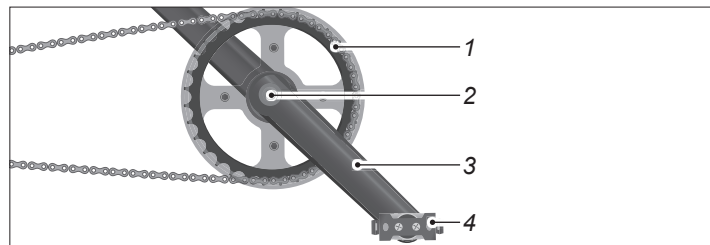


Fig. Pédalier

- | | | | |
|---|-------------------|---|-----------|
| 1 | Plateau | 3 | Manivelle |
| 2 | Ensemble pédalier | 4 | Pédale |

8.1.2 Commande

Pédalez pour mettre en marche le pédalier et ainsi le vélo.

8.1.3 Contrôler le pédalier

- Saisissez la pédale et essayez de la faire déplacer verticalement vers le haut ou vers le bas (1). Observez si la pédale, le bras de manivelle ou l'ensemble pédalier se déplace verticalement.
- Saisissez la pédale et essayez de la faire déplacer latéralement vers l'extérieur ou vers l'intérieur (2). Observez si le bras de manivelle ou l'ensemble pédalier se déplace latéralement (voir fig. « *Contrôler le pédalier* »).

Entraînements

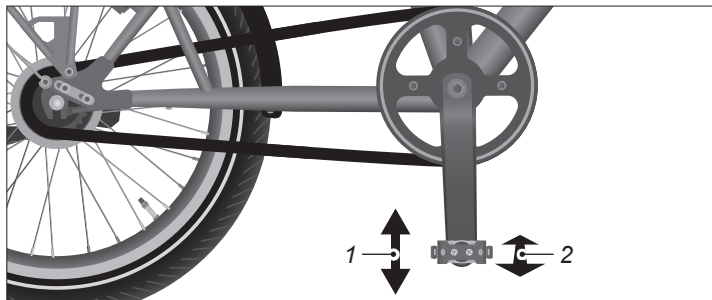


Fig. Contrôler le pédalier

1 Latéralement

2 Extérieur – Intérieur

- Si la pédale, le bras de manivelle ou l'ensemble pédalier se déplacent latéralement ou verticalement, veuillez contacter votre vélociste.

8.2 Entraînement par chaîne

8.2.1 Principes de base

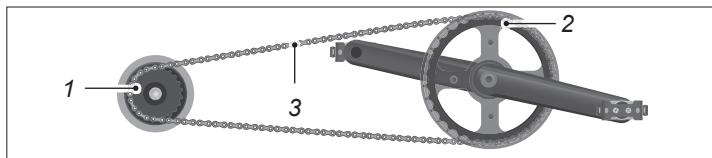


Fig. Entraînement par chaîne

1 Couronne dentée

3 Chaîne

2 Plateau

L'entraînement par chaîne est compatible avec les moyeux à vitesses intégrées, les freins à rétropédalage et les dérailleurs.

- Nettoyez les composants mobiles avec un chiffon humide ou une brosse souple s'ils sont accessibles.
- Si votre vélo est muni d'un carter de chaîne intégral, retirez-le.
 - Faites-vous éventuellement expliquer par votre vélociste comment retirer le carter de chaîne.
- Après chaque nettoyage, chaque trajet sous la pluie ou au bout de 250 km, appliquez un peu d'huile universelle ou de lubrifiant recommandé par le fabricant sur les chaînes de vélo.
 - Enlevez ensuite le lubrifiant superflu avec un chiffon propre.
- Assurez-vous qu'aucun composant n'est détérioré.
 - Si vous constatez des détériorations sur les composants, contactez votre vélociste.

8.2.2 Commande

Pédalez pour mettre en marche l'entraînement par chaîne et ainsi le vélo.

8.2.3 Réglages

Si vous constatez que le pignon ou le plateau présente, p. ex., des dents pointues ou des dents de requin, faites remplacer le pignon ou le plateau.

Entraînements

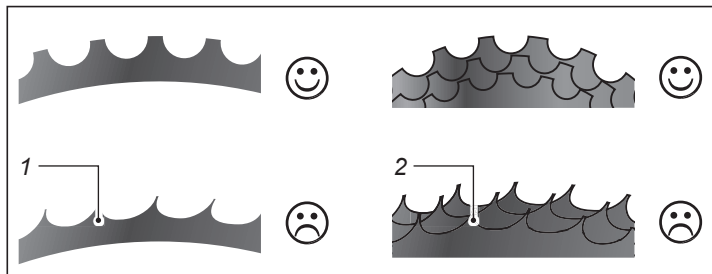


Fig. Couronne dentée

1 Usure de pignon

2 Usure de couronne dentée

8.3 Entraînement par courroie

8.3.1 Principes de base

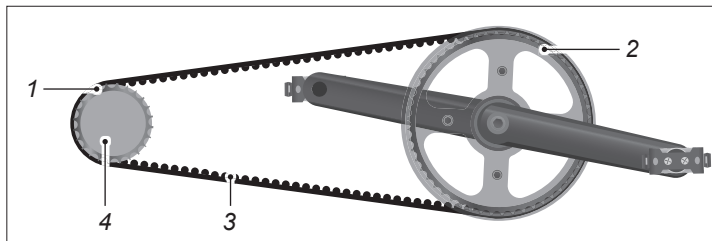


Fig. Entraînement par courroie

1 Poulie arrière

3 Courroie

2 Poulie avant

4 Poulie arrière à rebord

L'entraînement par courroie est compatible avec les moyeux à vitesses intégrées et les freins à rétropédalage mais pas avec les dérailleurs.

- Éliminez immédiatement toute saleté de la courroie et de la poulie avec un chiffon légèrement humide.
- N'utilisez aucun produit d'entretien agressif.



AVIS

Détérioration de la courroie due à une manipulation incorrecte.

Risque d'endommagement !

- Veillez à ne pas pincer, tordre, plier à l'envers, retourner, nouer ou utiliser la courroie comme clé.
- Ne montez pas la courroie en utilisant le pignon de la poulie avant ni à l'aide d'un levier comme, p. ex., un tournevis.

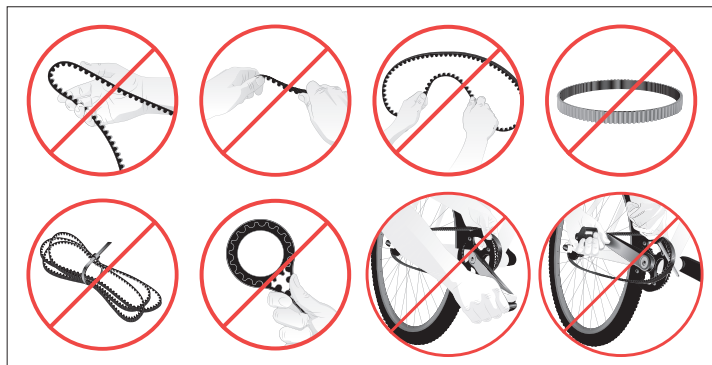


Fig. Types de détériorations

8.3.2 Commande

Pédalez pour mettre en marche l'entraînement par courroie et ainsi le vélo.

8.3.3 Réglages

8.3.3.1 Contrôler la tension de la courroie

Pour assurer un fonctionnement sans entrave de l'entraînement par courroie, il est essentiel que celui-ci soit correctement tendu.

La tension de la courroie ne doit être mesurée et réglée qu'avec l'outil d'origine du fabricant.

- Faites contrôler et régler la tension de la courroie par votre vélociste tous les ans.

8.3.3.2 Contrôler l'usure de l'entraînement par courroie

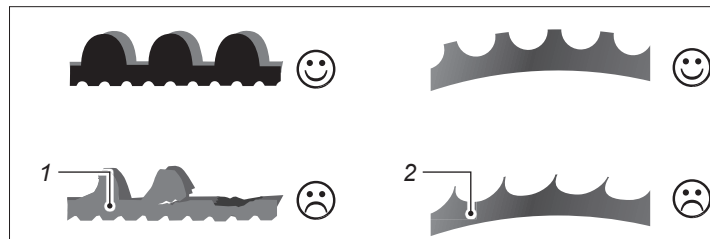


Fig. Usure

1 Usure de courroie

2 Usure de couronne dentée

- Contrôlez régulièrement l'usure de l'entraînement par courroie.
 - Si vous constatez, p. ex., des dents pointues, des cassures ou des dents manquantes, faites remplacer la courroie.
 - Si vous constatez que le pignon présente, p. ex., des dents de requin, faites-le remplacer.

8.4 Chaîne de vélo

8.4.1 Principes de base

La chaîne de vélo transmet le couple généré par la force de pédalage du cycliste à la roue motrice.

- Si votre vélo est muni d'un carter de chaîne intégral, retirez-le (voir fig. « *Chaîne de vélo* »).
 - Faites-vous éventuellement expliquer par votre vélociste comment retirer le carter de chaîne.
- Enlevez les saletés de la chaîne de vélo avec un chiffon propre et légèrement huilé.
- Enlevez les saletés sur les plateaux de pédalier et les pignons avec une petite brosse souple.
- Après chaque nettoyage, chaque trajet sous la pluie ou au bout de 250 km, appliquez un peu d'huile universelle ou de lubrifiant recommandé par le fabricant sur la chaîne de vélo.
- En cas de saletés récalcitrantes, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé.



Fig. Chaîne de vélo

1 Carter de chaîne

2 Chaîne de vélo

8.4.2 Réglages

8.4.2.1 Contrôler la tension de la chaîne

Utiliser un tendeur de chaîne permet de régler l'entraînement par chaîne sur une tension causant peu d'usure.

Une force de précontrainte correcte évite une usure prématurée de l'entraînement par chaîne.

- Exercez une pression sur la chaîne vers le haut ou vers le bas pour contrôler si vous pouvez l'enfoncer de 10 à 15 mm.
 - Si la chaîne s'enfonce de moins de 10 mm ou de plus de 15 mm vers le haut ou vers le bas, faites régler la tension de la chaîne par votre vélociste.

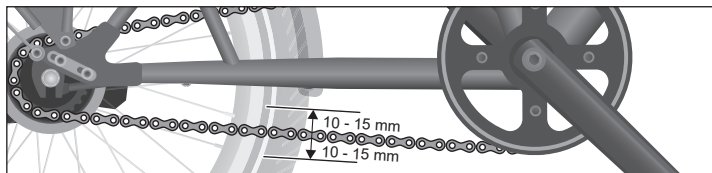


Fig. Tension de la chaîne

9 Autres composants

9.1 Guidon

9.1.1 Principes de base

Le guidon est l'une des zones de contact du cycliste avec son vélo. Le guidon a un rôle important pour diriger le vélo ainsi que pour recevoir des éléments de commande comme, p. ex., les leviers de frein.

1. Avec les deux mains, saisissez le guidon par les deux poignées, montez et descendez-le et faites un mouvement de bascule.
2. Fixez la roue avant pour qu'elle ne tourne pas latéralement, p. ex. dans un râtelier à vélo. Saisissez le guidon avec les deux mains et vérifiez qu'il ne puisse pas tourner contre la roue avant.
 - Si lors des mouvements de montée et descente, de basculement ou de rotation du guidon, vous constatez du jeu sur le tube de direction ou le guidon, faites régler le guidon par votre revendeur professionnel.
 - Vérifiez que le guidon et la potence ne présentent ni déformations ni fissures (contrôle visuel).
 - Si le guidon ou la potence présentent des fissures ou des déformations, veuillez vous adresser immédiatement à votre revendeur spécialisé.

9.1.2 Commande

Tenez le guidon fixement avec les deux mains, tout en veillant à ne pas plier les poignets et à adopter une position assise confortable.



ATTENTION

Coincement et pincement de parties du corps.

Risque de blessure !

- Ouvrez et fermez l'attache rapide lentement et en faisant attention.

9.1.3 Réglages

9.1.3.1 Hauteur du guidon



ATTENTION

Coincement et pincement de parties du corps.

Risque de blessure !

- Ouvrez et fermez l'attache rapide lentement et en faisant attention.
1. Tenez fermement le guidon et rabattez le levier d'attache rapide vers l'extérieur (voir fig. « *Éléments de commande du Speedlifter* »).
 2. Pour régler la hauteur, relevez ou abaissez le guidon.
 - Réglez la hauteur du guidon de manière à être assis confortablement et à pouvoir utiliser tous les éléments du guidon pendant la conduite.

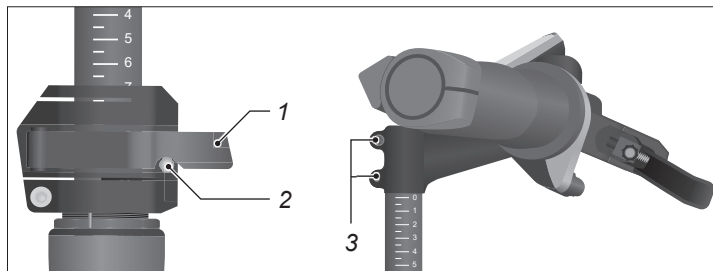


Fig. Éléments de commande du Speedlifter Twist

1 Levier d'attache rapide

3 Vis de blocage

2 Cran de sûreté

3. Fermez l'attache rapide en faisant tourner le levier d'attache rapide vers l'intérieur jusqu'à ce qu'il repose contre le tube de direction.
4. Vérifiez si le guidon est serré. Si le guidon n'est pas serré, réglez l'attache rapide.
5. Tournez la vis de réglage d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre.
6. Fermez l'attache rapide et vérifiez que le guidon est bien serré.
7. Répétez l'opération jusqu'à ce que le guidon soit correctement immobilisé quand l'attache rapide est fermée.

9.1.4 Orientation du guidon



AVIS

Endommagement des conduites dû à une rotation excessive.

Risque d'endommagement !

- Ne tournez pas le guidon à 360 degrés afin de ne pas endommager les conduites.

1. Tournez les deux vis de blocage de la potence du guidon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la potence du guidon puisse être tournée (voir fig. « Éléments de commande du Speedlifter »).
2. Alignez le guidon de manière qu'il soit perpendiculaire à la roue avant (voir fig. « Orientation du guidon »).
3. Serrez les vis dans le sens des aiguilles d'une montre en respectant les couples de serrage.

Remarque : Ce réglage doit être effectué une seule fois.

Autres composants

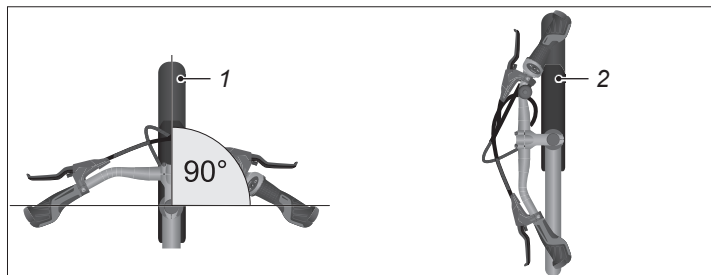


Fig. Orientation du guidon

1 Position de conduite

2 Position de transport

9.1.5 Position du guidon

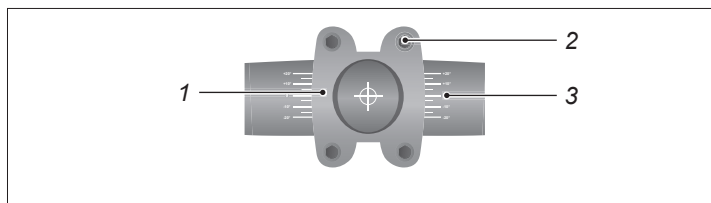


Fig. Position du guidon

1 Cintre du guidon

3 Graduation

2 Vis de blocage

Remarque : Le réglage de la position du guidon peut nécessiter un réglage simultané de la position des leviers de frein à main et du timbre avertisseur.

1. Dévissez les quatre vis de la bague de serrage de la position du guidon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le guidon puisse tourner dans la bague de serrage.
2. Faites tourner le guidon pour pouvoir actionner facilement les leviers de frein et le timbre avertisseur lorsque vous conduisez.
3. Tourner les vis en alternance jusqu'à ce que le guidon ne puisse plus être tourné.
4. Serrez les vis en croix.
5. Si vous ne pouvez pas utiliser correctement les composants du guidon pendant la conduite, réglez la position des composants.

9.1.6 Position de transport



AVIS

Domages au tube pivot dus à un mauvais fonctionnement.

Risque d'endommagement !

- Ne fermez jamais le levier d'attache rapide avant que le loquet ne se soit engagé.
-
- Pour gagner de la place lors du transport ou du rangement du vélo, faites tourner le guidon de 90 degrés pour qu'il passe de la position de conduite à la position de transport (voir fig. « *Orientation du guidon* »).

Autres composants

1. Tenez fermement le guidon et rabattez le levier d'attache rapide vers l'extérieur (voir fig. « *Position de transport* »).
2. Abaissez complètement le guidon.
3. Soulevez le loquet vers le haut.
4. Tournez délicatement le guidon de 90° contre la roue avant jusqu'à ce que le loquet s'enclenche automatiquement. Si nécessaire, tenez fermement la roue avant.
5. Fermez l'attache rapide en faisant tourner le levier d'attache rapide vers l'intérieur jusqu'à ce qu'il repose contre le tube de direction.

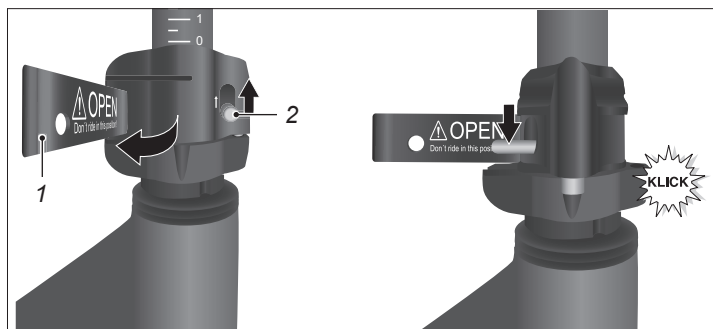


Fig. Position de transport

1 Levier d'attache rapide

2 Loquet

9.1.7 Position de conduite

1. Tenez fermement le guidon et rabattez le levier d'attache rapide vers l'extérieur (voir fig. « *Préparer la position de conduite* »).
2. Soulevez le loquet vers le haut.

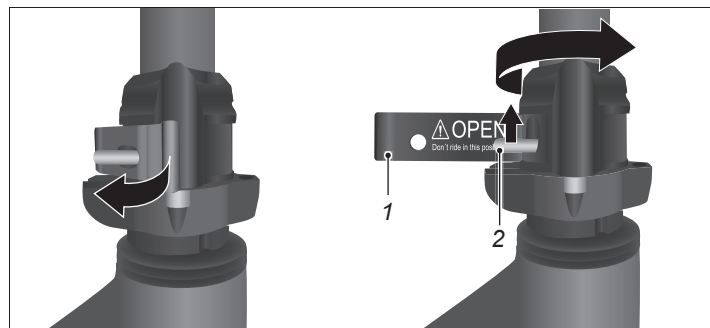


Fig. Préparer la position de conduite

1 Levier d'attache rapide

2 Loquet

3. Tournez délicatement le guidon de 90° dans le sens de la roue avant jusqu'à ce que le loquet s'enclenche automatiquement. Si nécessaire, tenez fermement la roue avant.

Autres composants

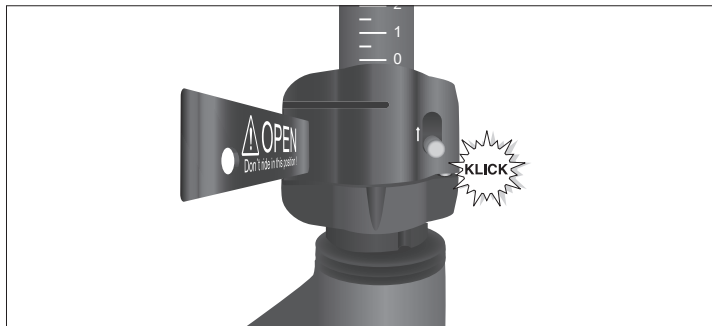


Fig. Position de conduite

4. Fermez l'attache rapide en faisant tourner le levier d'attache rapide vers l'intérieur jusqu'à ce qu'il repose contre le tube de direction (voir fig. « Position de conduite »).
5. Réglez la hauteur du guidon (voir chapitre « Guidon » à la page 68).

9.2 Pédales pliantes

9.2.1 Principes de base



ATTENTION

Coincement et pincement de parties du corps.

Risque de blessure !

- Observez les pièces mobiles lorsque vous rabattez les pédales pliantes.

Les pédales sont fixées aux manivelles. Pour actionner le vélo, il faut appuyer sur les pédales avec les pieds.

Les pédales pliantes permettent d'entreposer ou de transporter le vélo sans prendre trop de place.

- Éliminez immédiatement toute saleté sur les pédales pliantes avec un chiffon légèrement humide ou avec une brosse.
- Appliquez régulièrement une goutte d'huile universelle sur l'articulation et, si nécessaire, sur la boucle de serrage (voir fig. « Pédale pliante »). Veillez à ce qu'il n'y ait pas de lubrifiant sur le plateau de pesée de la pédale.
- Enlevez immédiatement le lubrifiant superflu avec un chiffon propre.

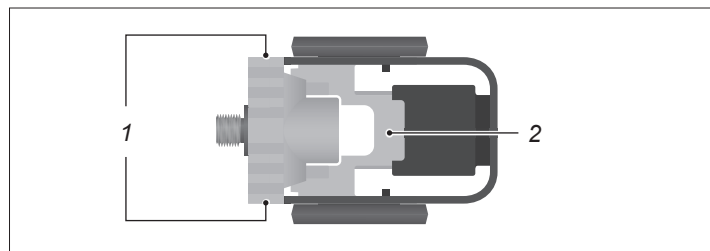


Fig. Pédale pliante

1 Articulation

2 Boucle de serrage

9.2.2 Commande

1. Pour déverrouiller la pédale pliante, introduisez un doigt dans l'ouverture (voir fig. « *Sens du rabattement* »).
2. Tirez la boucle de serrage vers l'extérieur.
3. Dépliez la pédale pliante
 - pour utiliser le vélo et
 - repliez-la pour entreposer ou transporter le vélo de manière peu encombrante. Veillez à ce que la butée de la pédale pliante soit orientée vers l'extrémité de la manivelle.
4. Vérifiez que la boucle de serrage se trouve à nouveau dans sa position initiale, sans quoi la pédale pliante ne serait pas correctement verrouillée.

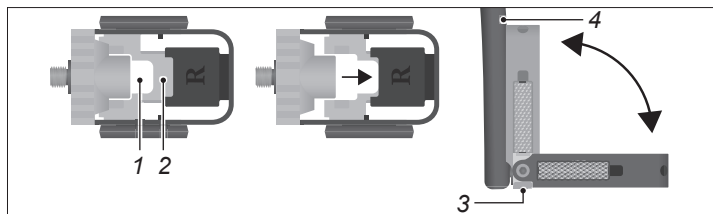


Fig. *Sens du rabattement*

- | | |
|---------------------|-------------|
| 1 Ouverture | 3 Butée |
| 2 Boucle de serrage | 4 Manivelle |

9.3 Selle

9.3.1 Principes de base

La selle est la partie du vélo qui soutient le cycliste et qui lui permet d'être assis dans des positions différentes lors de la marche. Sa forme dépend de l'utilisation prévue du vélo ainsi que des caractéristiques physiques du cycliste.

1. Vérifiez si vous pouvez faire pivoter la selle.
 - Si vous pouvez faire pivoter la selle, vissez fermement la vis de blocage de tige de selle en respectant les couples de serrage.
2. Vérifiez si vous pouvez déplacer la selle en direction du guidon.
 - Si vous pouvez déplacer la selle en direction du guidon, ajustez de nouveau la position de la selle (voir chapitre « *Position de la selle (tige de selle standard)* » à la page 75).

9.3.2 Réglages



AVERTISSEMENT

Rupture de la selle ou de la tige de selle due à une surcharge.

Risque d'accident et de blessure !

- Évaluez toujours la capacité de charge de la selle et de la tige de selle ensemble.
- Ne surchargez pas la selle ou la tige de selle.

Autres composants

Si vous n'êtes pas certain de l'évaluation de la charge admissible sur la selle ou la tige de selle, demandez à votre vélociste.

La selle et la tige de selle forment une unité, la capacité de charge doit donc toujours être évaluée ensemble.

La capacité portante dépend :

- du matériau
- du modèle
- du type
- de la structure interne et
- de l'état d'entretien

Réglez la selle de manière à pouvoir adopter une position assise confortable, actionner facilement tous les composants du guidon et toucher le sol avec les pieds en toute sécurité.

9.3.3 Réglages

Faites régler votre selle par votre vélociste de manière à ce que vous puissiez adopter une position d'assise confortable, actionner facilement tous les composants du guidon et toucher le sol avec les pieds en toute sécurité.

9.3.3.1 Hauteur de la selle



AVERTISSEMENT

Mauvais réglage de la tige de selle.

Risque d'accident et de blessure !

- Respectez la profondeur d'insertion minimale de la tige de selle.

1. Maintenez fermement la selle et dévissez la tige de selle.
 - Tournez la vis du collier de serrage de tige de selle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à pouvoir monter ou baisser la tige de selle ou
 - desserrez l'attache rapide en ouvrant le levier d'attache rapide vers l'extérieur.

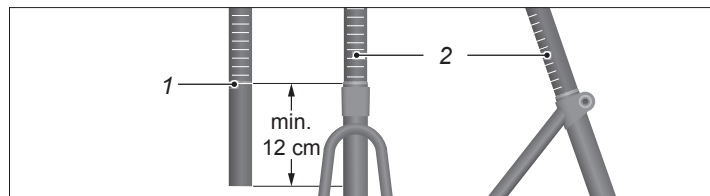


Fig. Tige de selle (exemple)

1 Repère inférieur

2 Graduation

- Réglez la hauteur de la selle de manière à être assis confortablement et à pouvoir utiliser tous les éléments du guidon pendant la conduite.

Autres composants

- Vérifiez que le repère inférieur situé sur la tige de selle n'est pas visible et que la tige de selle est enfoncée d'au moins 12 cm dans le cadre.
2. Faites tourner la selle de manière que, vue de dessus, elle soit alignée avec le cadre.
 3. Serrez la tige de selle.
 - Tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ne plus pouvoir bouger la tige de selle et serrez la vis ou
 - fermez l'attache rapide en poussant le levier d'attache rapide vers l'intérieur.
 - Modifiez le réglage du levier d'attache rapide si celui-ci se ferme sans effort (voir chapitre « Réglages » à la page 85).

9.3.3.2 Position de la selle (tige de selle standard)

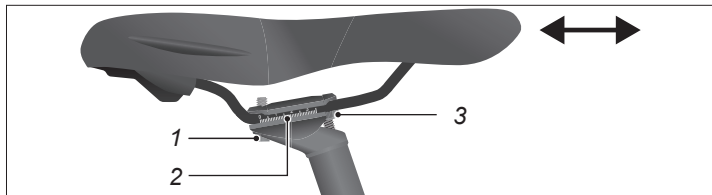


Fig. Tige de selle standard

1 Vis

2 Graduation

3 Écrou moleté

- Tournez la vis située sous la selle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la selle puisse être avancée ou reculée (voir fig. « Tige de selle standard »).
- Réglez la position de la selle de manière à être assis confortablement et à pouvoir utiliser tous les éléments du guidon pendant la conduite.
- Vérifiez l'inclinaison de la selle et, si nécessaire, réglez-la.
- Vissez la vis située en bas de la selle dans le sens des aiguilles d'une montre.

9.3.3.3 Inclinaison de la selle (tige de selle standard)

- Tournez la vis située sous la selle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la selle puisse être inclinée (voir fig. « Tige de selle standard »).
- Tournez l'écrou moleté pour incliner la selle.
- Réglez l'inclinaison de la selle de manière à être assis confortablement et à pouvoir utiliser tous les éléments du guidon pendant la conduite.
- Vérifiez la position de la selle et, si nécessaire, réglez-la.
- Vissez la vis située en bas de la selle dans le sens des aiguilles d'une montre.

9.3.3.4 Position et inclinaison de la selle (tige de selle suspendue)

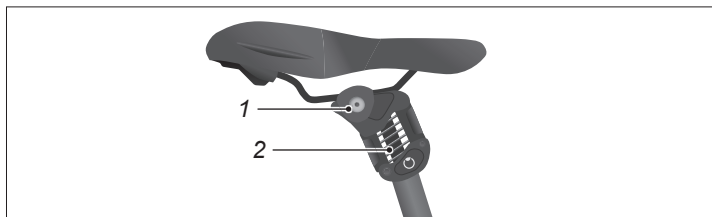


Fig. Tige de selle suspendue

1 Vis 2 Élément à ressort

- Tournez la vis située sous la selle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la selle puisse être inclinée (voir fig. « Tige de selle suspendue »).
- Réglez la position et l'inclinaison de la selle de manière à être assis confortablement et à pouvoir utiliser tous les éléments du guidon pendant la conduite.
- Si la suspension de la tige de selle suspendue semble trop dure ou trop molle, faites régler la tige de selle suspendue par votre vélociste.

Remarque : Pour une inclinaison optimale de la selle, réglez-la de manière qu'elle soit placée à l'horizontale. Si nécessaire, utilisez un niveau à bulle pour le réglage.

9.3.4 Protection antivol de la tige de selle

! AVIS

Tout retrait ou toute mise en place non conforme de la tige de selle peut provoquer des dommages.

Risque d'endommagement !

- En cas d'incertitude quant au montage et au démontage de la tige de selle, adressez-vous à votre revendeur ou faites effectuer le travail par un spécialiste.

9.3.4.1 Enlever la tige de selle

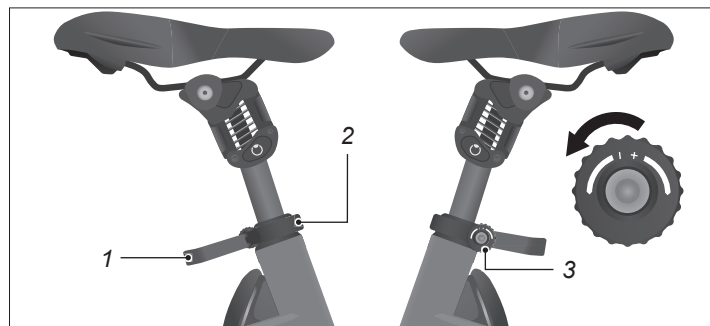


Fig. Ouvrir le collier de fixation

1 Levier pour le collier de fixation 2 Collier de fixation
3 Vis de précharge

Autres composants

1. Ouvrez le collier de fixation.
2. Desserrez la vis de précharge située sur le collier de fixation en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.
3. Tournez le collier de fixation à 180° dans le sens des aiguilles d'une montre.

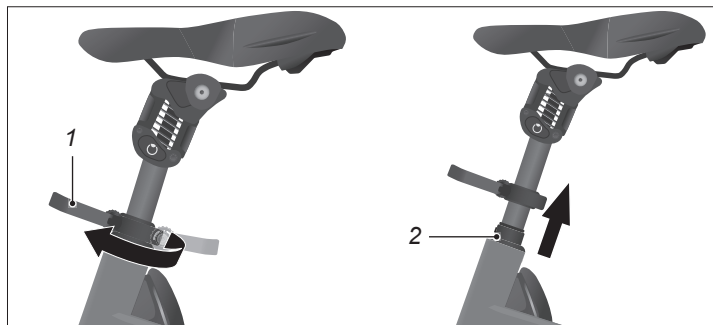


Fig. Retirer le collier de fixation

1 Collier de fixation 2 Tube de selle

4. Retirez par le haut le collier de fixation du tube de selle. Si vous n'arrivez pas à le retirer à la main, utilisez un outil approprié. Ce faisant, assurez-vous de ne pas endommager le cadre et le collier de fixation.

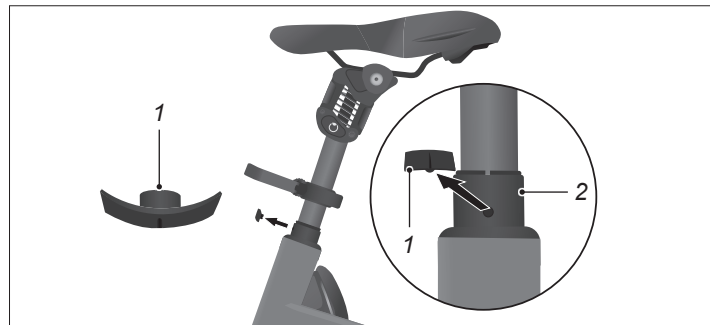


Fig. Retirer le clip de sécurité

1 Clip de sécurité

2 Tube de selle

5. Retirez le clip de sécurité du tube de selle.

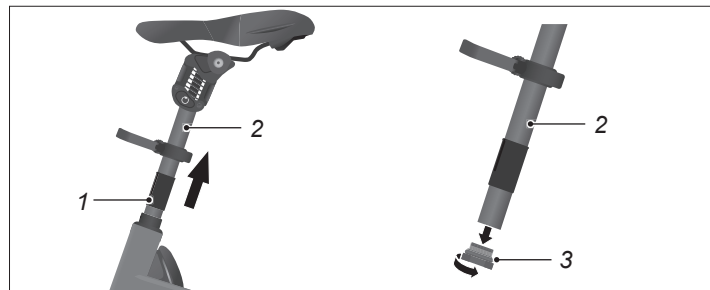


Fig. Relever la tige de selle/Dessermer l'écrou de fixation

1 Douille de réduction

3 Écrou de fixation

2 Tige de selle

Autres composants

6. Retirez par le haut la tige de selle avec la douille de réduction.
7. Pour retirer la douille de réduction de la tige de selle, desserrez l'écrou de fixation en bas de la tige de selle à l'aide d'une clé de 36 mm.
8. Retirez ensuite la douille de réduction de la tige de selle.

9.3.4.2 Mettre en place la tige de selle

1. Placez la douille de réduction sur la tige de selle.
2. Serrez l'écrou de fixation en bas de la tige de selle à l'aide d'une clé de 36 mm.
3. Introduisez la tige de selle ainsi que la douille de réduction dans le tube de selle.
Assurez-vous que la fente de la douille de réduction pointe vers l'avant.
4. Introduisez le clip de sécurité dans le tube de selle.
Assurez-vous que le clip de fixation est inséré la bordure étroite orientée vers le haut. Si ce n'est pas le cas, le collier de fixation est difficile à monter et le clip de fixation risque d'être endommagé.
5. Placez le collier de fixation sur le tube de selle.
6. Tournez le collier de fixation à 180° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
7. Vissez la vis de précharge située sur le collier de fixation en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
8. Fermez le collier de fixation.

9.4 Porte-bagages

9.4.1 Principes de base

Le porte-bagages est un dispositif monté sur le vélo, sur lequel vous pouvez transporter des bagages.

Le porte-bagages est muni d'un système de fixation. Pour le porte-bagages, il existe des paniers et d'autres accessoires qui peuvent être montés rapidement et de manière sûre grâce au système de fixation.



AVERTISSEMENT

Tout porte-bagages modifié ou démonté de manière non autorisée peut provoquer un accident.

Risque d'accident et de blessure !

- Ne modifiez pas et ne démontez pas le porte-bagages. C'est un élément porteur garantissant la stabilité du vélo dans son ensemble.
- Si nécessaire, demandez à votre vélociste de remplacer le porte-bagages par une pièce de rechange d'origine.

! AVIS

Détérioration de composants du vélo en raison du montage non autorisé d'un porte-bagages.

Risque d'endommagement !

- Demandez à votre vélociste de monter le porte-bagages.
- Si votre vélo est équipé d'un porte-bagages, ne modifiez aucunement le porte-bagages.
 - Faites-vous conseiller par votre vélociste si vous souhaitez remplacer votre porte-bagages.
 - Installez un porte-bagages autorisé satisfaisant aux dispositions de la norme DIN EN ISO 11243.
 - Faites effectuer le montage du porte-bagages par votre vélociste.
 - Faites-vous conseiller par votre vélociste en ce qui concerne les particularités d'un porte-bagages système.
 - Ne dépassez pas la charge autorisée pour votre porte-bagages.
 - Ne montez un siège porte-enfant que sur le cadre. Fixer des éléments (siège pour enfant) à l'aide de fixations par compression peut casser le porte-bagages et est interdit.

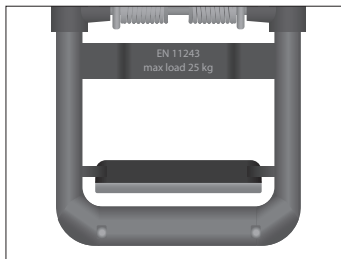


Fig. Charge maximum

- Maintenez fermement le vélo par le cadre et saisissez le porte-bagages. Vérifiez si toutes les liaisons vissées sont bien assemblées et serrées en soumettant le porte-bagages à un mouvement de va-et-vient.
 - Si les liaisons vissées du porte-bagages bougent, resserrez-les toutes.

La charge maximale admissible est souvent indiquée sur le porte-bagages (voir fig. « *Charge maximale* »).

! AVIS

Surcharge du porte-bagages.

Risque d'endommagement !

- Respectez le poids total maximum autorisé du vélo.

Porte-bagages arrière :	27 kg
Porte-bagages avant :	12 kg

9.4.2 Commande



AVERTISSEMENT

Chute due à des bagages mal fixés.

Risque d'accident et de blessure !

- Ne suspendez aucun cabas ou tout autre objet au guidon.
- Immobilisez les objets sur le porte-bagages de manière à ce qu'ils ne puissent ni glisser ni tomber.
- Utilisez uniquement des sangles en bon état pour fixer les bagages en toute sécurité.



AVERTISSEMENT

Conditions de conduite altérées en raison du poids supplémentaire.

Risque d'accident et de blessure !

- Entraînez-vous en dehors de la voie publique aux nouvelles conditions de conduite dues au bagage supplémentaire.
- Répartissez le poids supplémentaire de façon uniforme de chaque côté du porte-bagages ou en son centre.



ATTENTION

Les sangles et l'étrier de serrage peuvent se rétracter rapidement et vous heurter.

Risque de blessure !

- Lorsque vous manipulez les sangles ou l'étrier de serrage, maintenez-les fermement pour qu'ils ne puissent pas s'échapper.

9.4.2.1 Porte-bagages système

Saisissez l'étrier de serrage, relevez-le prudemment et maintenez-le dans cette position.

1. Placez vos bagages sur le porte-bagages.
2. Relâchez lentement l'étrier de serrage pour immobiliser vos bagages sur le porte-bagages.
3. Si votre système de porte-bagages ne dispose pas de clapet à ressort, utilisez des éléments adaptés à vos besoins ou des sangles de serrage pour vos bagages.

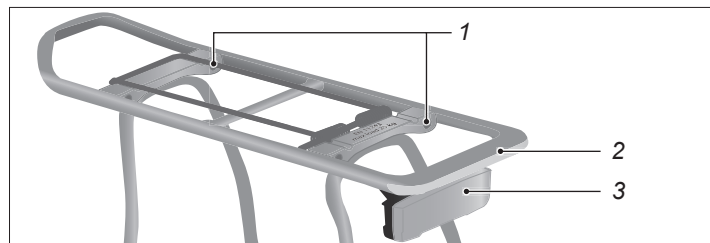


Fig. Porte-bagages système (exemple)

- 1 Dispositif de fixation pour composants système
- 2 Feu arrière
- 3 Catadioptr

Vous pouvez adapter rapidement tout porte-bagages système à vos besoins, p. ex., avec un panier.

9.4.2.2 Porte-bagages avant

En fonction du modèle, votre vélo est doté d'un porte-bagages avant.

1. Placez vos bagages sur le porte-bagages.
 2. Utilisez des sangles pour immobiliser vos bagages sur le porte-bagages.
- Positionnez votre charge de telle manière que les réflecteurs ou les lampes ne soient pas recouverts.

Si vous souhaitez monter un panier ou une caisse de transport sur votre porte-bagages avant, vous devrez éventuellement démonter le support KlickFix (voir fig. « *Porte-bagages avant avec support KlickFix* »).

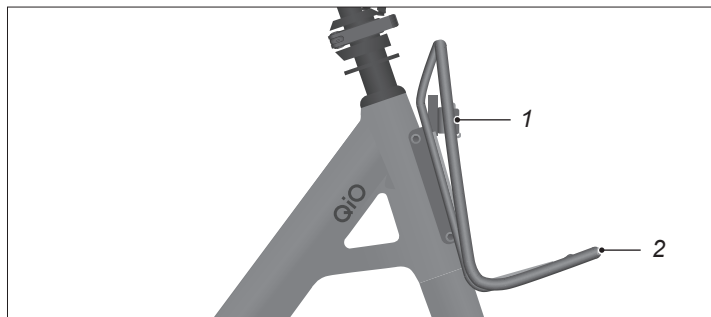


Fig. Porte-bagages avant avec support KlickFix

1 Support KlickFix

2 Porte-bagages avant

9.5 Bagages



AVERTISSEMENT

Conditions de conduite altérées en raison des sacoches et du panier avant.

Risque d'accident et de blessure !

- Familiarisez-vous d'abord avec les caractéristiques de conduite des accessoires supplémentaires comme les sacoches et les paniers à l'écart de la circulation routière.
 - **Les sacoches, les paniers avant et le Lowrider détériorent considérablement le comportement de la direction.**
 - Adaptez votre façon de rouler aux conditions de circulation changeantes.
-
- Positionnez votre charge de telle manière que les réflecteurs ou les lampes ne soient pas recouverts.
 - Freinez tôt et prévoyez une longue distance de freinage et une réaction lente de guidage.
 - Sécurisez les bagages sur le porte-bagages, p. ex., avec des sangles pour qu'ils ne puissent ni glisser ni tomber.
 - Logez les objets lourds de manière à ce que le poids principal soit le plus près possible du moyeu (p. ex. : dans la partie basse des sacoches).
 - Si vous utilisez des éléments de fixation (p. ex. : sangles ou cordes), veillez à ce que ceux-ci ne puissent pas se prendre dans les pièces mobiles.

Autres composants

- Répartissez le poids supplémentaire de façon uniforme de chaque côté du porte-bagages ou en son centre (voir fig. « Objets de transport »).

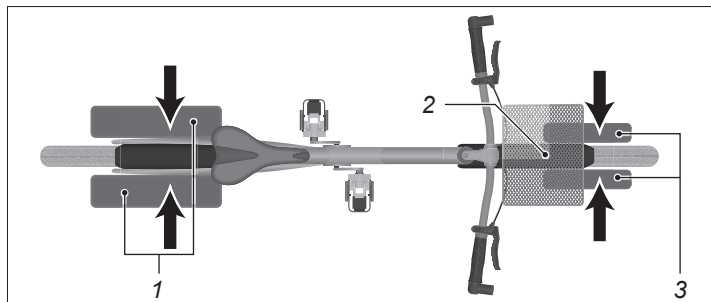


Fig. Objets de transport

1 Sacoches 2 Paniers avant 3 Lowrider

9.6 Timbre avertisseur

9.6.1 Principes de base

Un timbre avertisseur est une sonnette en métal montée sur le vélo et produisant un son clair.

Quand vous l'actionnez, vous attirez l'attention des autres usagers de la route sur vous.

- Si vous n'entendez pas un son clair et distinct, faites vérifier le timbre avertisseur par votre vélociste.

9.6.2 Commande

- Exercez une pression vers le bas ou latérale sur le bouton du timbre avertisseur et relâchez-le pour qu'il sonne.

9.6.3 Réglages

Positionnez le timbre avertisseur sur le guidon de manière à pouvoir l'atteindre facilement à tout moment.

9.7 Béquille

9.7.1 Principes de base

La béquille est un dispositif permettant de maintenir le vélo debout après l'avoir utilisé.

9.7.2 Commande

1. Pour utiliser le vélo, maintenez-le et rabattez la béquille vers le haut.
2. Pour garer le vélo, maintenez-le et rabattez la béquille vers le bas.
3. Mettez le vélo sur la béquille.
4. Lorsque le vélo est stable, lâchez-le.
5. Sécurisez votre vélo contre le vol ou contre toute utilisation par des personnes non autorisées.

9.7.3 Réglages

En fonction du modèle de votre vélo, celui-ci est doté d'une béquille réglable (sans illustration).

- Réglez la béquille si le vélo ne peut pas reposer en toute sécurité sur la béquille.
- Si vous n'arrivez pas à régler la béquille, demandez à votre vélociste de le faire.

9.8 Attache rapide



AVERTISSEMENT

Risque de chute si le levier de serrage rapide de la tige de selle n'est pas fermé.

Risque d'accident et de blessure !

- Avant chaque tour, assurez-vous que le levier de serrage rapide de la tige de selle est fermé avec une force suffisante.

9.8.1 Principes de base

Les attaches rapides vous permettent de démonter et monter ou de régler rapidement et sans outils les composants du vélo.

En fonction du modèle, votre vélo est doté d'attaches rapides sur la selle.

À l'aide de la fig. « Collier de serrage de tige de selle », vérifiez si votre vélo est doté de leviers de serrage rapide.

1. Ouvrez et fermez le levier de serrage rapide tout en écoutant si vous percevez des bruits inhabituels.
 - Si vous percevez des bruits inhabituels, faites contrôler l'attache rapide par votre vélociste.
2. Nettoyez l'attache rapide.
3. Fermez et verrouillez l'attache rapide.

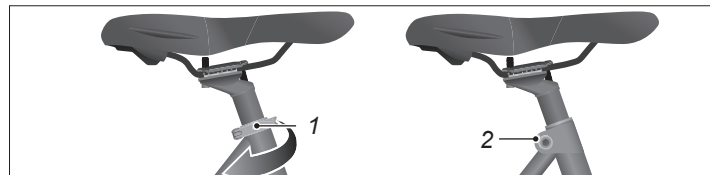


Fig. Collier de serrage de tige de selle (exemple)

1 Attache rapide

2 Serrage à vis

9.8.2 Commande



AVERTISSEMENT

Coincement et pincement de parties du corps.

Risque de blessure !

- Ouvrez et fermez l'attache rapide lentement et en faisant attention.

9.8.2.1 Ouvrir l'attache rapide

- Actionnez le levier de serrage rapide vers l'extérieur.

9.8.2.2 Fermer l'attache rapide

- Actionnez le levier de serrage rapide vers l'intérieur jusqu'à ce qu'il touche le tube de la selle ou le tube de direction.
 - Si la tige de selle ou le guidon ne sont pas correctement immobilisés, réglez l'attache rapide.

9.8.3 Réglages

1. Ouvrez l'attache rapide.
2. Tournez la vis de réglage d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre (voir fig. « *Attache rapide* »).
3. Fermez les attaches rapides et assurez-vous que le composant soit correctement immobilisé.
4. Répétez l'opération jusqu'à ce que le composant soit correctement immobilisé quand l'attache rapide est fermée.
5. Modifier le réglage du levier de serrage rapide si celui-ci se ferme sans effort.
 - Si vous ne pouvez pas régler l'attache rapide, faites-la régler par votre vélociste.

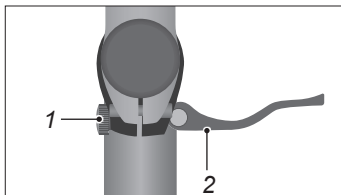


Fig. Attache rapide

1 *Vis de réglage*

2 *Levier d'attache rapide*

10 Roues et pneus

10.1 Roues

10.1.1 Principes de base

La roue est constituée du moyeu, des rayons et de la jante. Le pneu est monté sur la jante de la roue. En fonction du modèle, il y a une chambre à air dans le pneu. La roue et le pneu montés à l'avant constituent la roue avant. La roue et le pneu montés à l'arrière constituent la roue arrière.

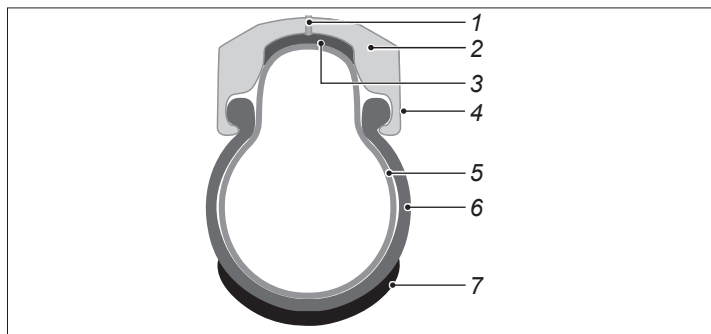


Fig. Section de roue avec pneus (exemple)

- | | |
|------------------|------------------------|
| 1 Rayon | 5 Chambre à air |
| 2 Jante | 6 Enveloppe |
| 3 Ruban de jante | 7 Surface de roulement |
| 4 Flanc de jante | |

- Quand on utilise une chambre à air, il y a un ruban sur la jante servant à protéger la chambre à air du fond de la jante et des écrous de rayons.
- Quand il n'y a pas de chambre à air, on utilise des « boyaux » pour les vélos de course ou des pneus UST (UST = Universal System Tubeless) pour les VTT.

Les roues sont soumises à d'importantes sollicitations en raison du poids du cycliste et des bagages ainsi que de l'état de la chaussée.

- Faites contrôler et recentrer les roues par votre vélociste, à l'issue de la phase de rodage (au plus tard, au bout de 300 km, 15 heures d'utilisation ou 3 mois, selon le cas).
- Contrôlez régulièrement les roues après la phase de rodage.

10.1.1.1 Jantes et rayons



AVERTISSEMENT

Risque de chute due au blocage des freins sur jante ou lorsque l'équilibrage des roues est compromis parce que les jantes sont voilées.

Risque d'accident et de blessure !

- Faites centrer immédiatement par votre vélociste toute roue voilée.

Il est essentielle que la tension des rayons soit uniforme pour obtenir une circularité correcte de la roue. La tension de certains rayons peut changer quand vous passez trop vite sur des obstacles comme, p. ex., une bordure ou quand un écrou de rayon se desserre. La circularité de la roue et la stabilité de la jante sont altérées quand certains rayons ne sont plus tendus ou sont endommagés.

10.1.1.2 Limite d'usure

En fonction du modèle, les jantes sont dotées d'empreintes servant à déterminer la limite d'usure. La limite d'usure est atteinte quand l'empreinte n'est plus perceptible.

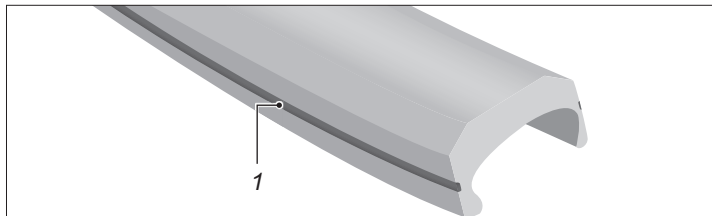


Fig. Jante (exemple)

1 Indicateur d'usure

10.1.2 Réglages

10.1.2.1 Contrôler et régler les rayons

- Comprimez légèrement les rayons en exerçant une pression avec le pouce et les doigts et vérifiez que la tension est identique pour tous les rayons.
 - Si vous constatez que des rayons présentent une tension différente ou sont détendus, faites-les retendre par votre vélociste.

Une autre méthode est de faire glisser une baguette en bois ou en plastique sur les rayons pour déterminer s'ils émettent un son différent.

10.1.2.2 Vérifier la limite d'usure ou remplacer la jante

1. Vérifiez si les jantes de votre vélo sont dotées d'empreintes servant à déterminer la limite d'usure (voir fig. « *Jante* »).
2. Pour le cas où les jantes de votre vélo seraient dotées d'une empreinte, contrôlez que la limite d'usure n'a pas été atteinte.
3. Faites glisser votre ongle ou un cure-dent verticalement sur l'empreinte.
 - Si vous ne percevez pas l'empreinte, n'utilisez pas le vélo, la jante pourrait **se rompre**.
 - Faites remplacer les jantes par votre vélociste.

10.2 Pneus et valves

10.2.1 Principes de base



ATTENTION

Visibilité réduite pour les autres usagers de la route.

Risque d'accident et de blessure !

- Veillez à ce que les réflecteurs soient propres et bien visibles.



ATTENTION

Éclatement de la chambre à air dû à l'intrusion de corps étrangers.

Risque d'accident et de blessure !

- Contrôlez régulièrement les pneus pour voir s'ils présentent des traces de détérioration ou d'usure.
- Faites remplacer par votre vélociste les pneus détériorés ou usés si vous ne possédez pas les connaissances spécifiques ni les outils nécessaires.



AVIS

Domages dus au montage d'un pneu dont la taille est différente de la taille d'origine du pneu.

Risque d'endommagement !

- Consultez votre vélociste si vous avez des questions concernant la taille des pneus.

Les pneus servent à assurer l'adhérence du vélo à la chaussée, à transmettre la force d'entraînement à la chaussée et à amortir les irrégularités de la chaussée. Différents types de pneus sont disponibles en fonction de l'usage que l'on souhaite faire du vélo.

La taille de pneu est indiquée sur le flanc du pneu. Différentes informations peuvent y figurer, p. ex. :

- Les indications de mesures en millimètres. S'il est indiqué « 55–406 » sur le pneu, cela signifie que le pneu gonflé mesure 55 mm de largeur et qu'il a un diamètre intérieur de 406 mm.

- La mensuration en pouce. S'il est indiqué « 26 × 2,35 » sur le pneu, cela signifie que le pneu gonflé mesure 2,35 pouces de largeur et qu'il a un diamètre intérieur de 26 pouces.

Contrairement aux boyaux ou aux pneus UST, les pneus et la jante ne sont pas hermétiques de par leur structure. Pour retenir l'air à l'intérieur du pneu, on utilise une chambre à air qui est gonflée par le biais d'une valve.

- Contrôlez si les pneus sont fissurés et détériorés par des corps étrangers.
- Assurez-vous que les sculptures des pneus sont clairement perceptibles.
- Si un pneu est fissuré, détérioré ou si la hauteur de gomme est trop faible, faites-le remplacer par votre vélociste.

10.2.1.1 Pression de gonflage



AVERTISSEMENT

Éclatement de la chambre à air ou détachement du pneu de la jante en raison d'une pression de gonflage trop élevée.

Risque d'accident et de blessure !

- Veuillez tenir compte de la pression de gonflage.
- Utilisez une pompe avec affichage de pression lorsque vous gonflez les pneus.



AVIS

Détérioration de la chambre à air due à une pression de gonflage trop faible.

Risque d'endommagement !

- Ne roulez pas sur des bords tranchants quand la pression de gonflage est trop faible.
- Veuillez tenir compte de la pression de gonflage.
- Utilisez une pompe avec affichage de pression lorsque vous gonflez les pneus.

10.2.1.2 Tableau de pression de gonflage

Charge supplémentaire (cycliste + bagages)	Pression de gonflage recommandée à l'avant/à l'arrière pour des pneus de taille 55–406 (standard)		
	Bar	PSI	kPa
jusqu'à 75 kg	2,0–2,5	30–35	200–250
jusqu'à 100 kg	2,5–3,0	35–45	250–300

Veuillez tenir compte de la pression maximum de gonflage, déterminée par la plus faible des deux valeurs, qui est indiquée sur la jante ou le flanc du pneu.

La pression de gonflage est indiquée en psi (pound per square inch), en kPa ou en bars.

La pression minimum de gonflage convient aux cyclistes légers, pour une conduite sur un terrain irrégulier et offre une meilleure suspension avec une résistance au roulement plus élevée. La pression maximum de gonflage convient aux cyclistes lourds, pour une conduite sur un terrain irrégulier et offre une faible résistance au roulement avec une suspension moindre.

- Circulez toujours avec la pression de gonflage prescrite.
- Contrôlez régulièrement la pression de gonflage.
- Gonflez les pneus, au moins, jusqu'au niveau minimum et, au plus, jusqu'au niveau maximum de la pression de gonflage.
- Utilisez une pompe avec affichage de pression lorsque vous gonflez les pneus.

psi	bars	psi	bars
12	0,8	80	5,5
15	1,5	90	6,2
30	2,1	100	6,9
40	2,8	110	7,6
50	3,5	120	8,3
60	4,1	130	9,0
70	4,8	140	9,7

Remarque : En fonction des fabricants, les valeurs sont indiquées en PSI, kPa ou bars.



Fig. Impression du flanc du pneu (exemple)

10.2.2 Réglages

1. Le cas échéant, dévissez ou retirez le capuchon de la valve et ouvrez la valve pour contrôler ou régler la pression de gonflage.
2. Placez un contrôleur de pression ou une pompe avec indicateur de pression sur la valve et relevez la pression. Veillez à utiliser un embout adapté à votre type de valve.
 - Si la pression est trop faible, gonflez le pneu avec une pompe.
 - Si la pression d'air est trop élevée, laissez sortir de l'air.
 - Sélectionnez une pression comprise entre la limite inférieure et la limite supérieure indiquée sur votre pneu et correspondant à votre poids ou à la charge supplémentaire et à vos habitudes de conduite.
3. Sans forcer, vissez ou enfoncez le capuchon sur la valve quand vous avez terminé le réglage de la pression.

4. Une fois le réglage de la pression effectué, assurez-vous que l'écrou moleté inférieur est correctement serré (voir fig. « Types de valves »).
 - Serrez l'écrou moleté sans forcer.

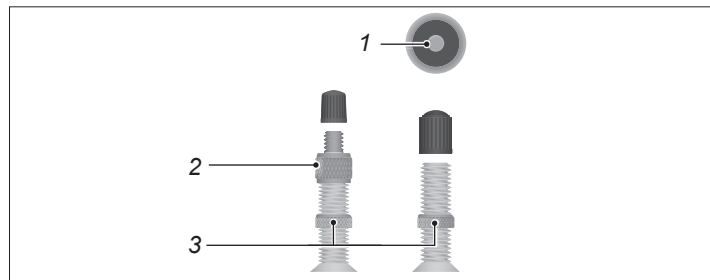


Fig. Types de valves (exemple)

1 Pointeau de valve

2 Écrou moleté supérieur

3 Écrou moleté inférieur

11 Stockage et élimination

11.1 Stockage

Si vous n'utilisez pas le vélo pendant une durée prolongée, veuillez prendre les mesures suivantes avant de l'entreposer :

- Nettoyez le vélo.
- Entreposez le vélo à l'abri du gel et de forts écarts de température dans un endroit sec.
- Pour éviter que les pneus ne se déforment, entreposez le vélo suspendu par le cadre.
- Dans le cas d'un vélo équipé d'un dérailleur, amenez la chaîne, devant, sur le petit plateau et, derrière, sur le plus petit pignon pour délester au maximum les câbles.

Remarque : Après avoir entreposé le vélo et avant de recommencer à l'utiliser, engagez la chaîne sur le plateau et la boîte à pignons (voir chapitre « *Combinaisons de pignons* » à la page 48).



AVERTISSEMENT

Dangers pour les enfants et les personnes n'ayant pas les connaissances ni capacités suffisantes !

Risque d'accident et de blessure !

- Ne laissez pas les enfants jouer avec le vélo.
- Ne faites pas réaliser le nettoyage, l'entretien et la maintenance par des enfants.



ATTENTION

Coincement et pincement de parties du corps dans des pièces mobiles.

Risque de blessure !

- Manipulez les pièces mobiles avec prudence afin d'éviter de vous coincer les doigts.
- Portez des gants de protection.



AVIS

Utilisation de produits d'entretien inadaptés.

Risque d'endommagement !

- N'utilisez aucun produit d'entretien agressif.
- N'utilisez pas de matériel d'entretien coupant, à arêtes vives ou en métal.
- Ne nettoyez jamais le vélo avec un jet d'eau puissant ou des nettoyeurs à haute pression.



AVIS

Écoulement d'huile ou de graisse.

Pollution environnementale !

- Veillez à ce que l'huile ou la graisse ne goutte pas.
- Essuyez immédiatement avec un chiffon l'huile ou la graisse qui s'est répandue.

Stockage et élimination

- Éliminez l'huile ou la graisse répandue conformément aux réglementations nationales et régionales en vigueur sur le respect de l'environnement.

Ce qu'il faut pour le nettoyage :

- Chiffons de nettoyage propres ;
- Solution savonneuse douce et tiède ;
- Une brosse souple ou une éponge douce ;
- Des produits d'entretien et de protection.
- Adressez-vous éventuellement à votre vélociste pour savoir quels produits d'entretien et de protection conviennent.
- Nettoyez le vélo régulièrement même s'il n'est que légèrement sali.
- Essuyez toutes les surfaces et les composants avec une éponge légèrement humide.
- Humidifiez l'éponge avec une solution savonneuse douce.
- Après le nettoyage, essuyez toutes les surfaces et les composants pour les sécher.
- Traitez les surfaces peintes et les surfaces métalliques du cadre au moins tous les six mois pour les protéger.
- Ne traitez pas les jantes des freins sur jante ni les disques des freins à disque.
- Observez et appliquez les instructions de nettoyage des différents composants contenues dans la notice du fabricant.

11.2 Élimination

- Si vous possédez un vélo électrique, veuillez en consulter le mode d'emploi original pour savoir comment il faut l'éliminer.

11.2.1 Éliminer l'emballage

Éliminez l'emballage en respectant les règles du tri sélectif. Mettez le papier, le carton et les films dans la collecte des matières recyclables.

11.2.2 Éliminer les lubrifiants et les produits d'entretien

Éliminez les lubrifiants, les produits de nettoyage et d'entretien dans le respect de l'environnement. Ne jetez pas ces produits avec les déchets ménagers, ni dans les égouts ou dans la nature. Veuillez lire les consignes sur l'emballage. Éliminez les lubrifiants, les produits de nettoyage et d'entretien dans un centre de récupération des déchets spéciaux.

11.2.3 Éliminer les enveloppes et les chambres à air

Les enveloppes et les chambres à air ne sont pas des déchets résiduels ou ménager. Remettez les chambres à air et les pneus à une déchetterie ou un centre de collecte de votre ville ou de votre commune pour les faire éliminer.

11.2.4 Éliminer le vélo

- Pour éliminer le vélo, portez-le à un ferrailleur.

12 Rapport de révision

La 1re révision

Au bout d'environ 200 km ou 2 mois

Activité exécutée :

Matériels installés :

La 2e révision

Au bout d'environ 1000 km ou 1 an

Activité exécutée :

Matériels installés :

La 3e révision

Au bout d'environ 2000 km ou 2 ans

Activité exécutée :

Matériels installés :

La 4e révision

Au bout d'environ 3000 km ou 3 ans

Activité exécutée :

Matériels installés :

La 5e révision

Au bout d'environ 4000 km ou 4 ans

Activité exécutée :

Matériels installés :

La 6e révision

Au bout d'environ 5000 km ou 5 ans

Activité exécutée :

Matériels installés :

13 Passeport vélo

Marque / Modèle Bosch (vélo électrique) _____

N° de cadre _____ Couleur _____

Taille des pneus _____

Frein

Frein avant Frein sur jante Frein à disque

Frein arrière Frein sur jante Frein à disque Frein à rétropédalage

Entraînement Entraînement par chaîne Entraînement par courroie

Tige de selle suspendue présente

Accessoires

Porte-bagages présent équipement ultérieur

Siège pour enfant présent équipement ultérieur ne convient pas aux sièges porte-enfant

Dérailleur Vitesses _____ Moyeu à vitesses intégrées _____

Particularités _____

Conseil aux vendeurs : Copiez le passeport vélo et le procès-verbal de remise et ajoutez ces copies à votre fichier clientèle.

14 Procès-verbal de remise

14.1 Vendeur

La remise au client du vélo mentionné dans le passeport vélo se fait après

- l'assemblage final du vélo,
- le contrôle de toutes les liaisons vissées,
- le contrôle de fonctionnement de tous les composants,
- la suppression de la graisse et de l'huile superflues,
- un test routier,
- le réglage du vélo adapté au client,
- l'instruction du client pour l'utilisation,
- la remarque faite au client disant qu'il faut effectuer une révision au bout de 200 km et
- la remarque faite au client qu'il faut lire le mode d'emploi avant la première utilisation.

Tampon

Lieu, date _____

Signature _____

14.2 Client

Nom _____

Prénom _____

Rue _____

Code postal, lieu _____

Tél. _____

Adresse mail _____

- Le passeport vélo a été rempli par le vélociste.
- Le vélo a été réglé à ma taille.
- La manipulation de base du vélo m'a été expliquée.

Les modes d'emploi suivants m'ont été remis :

Vélo Vélo électrique Vélo électrique 45 km/h

Lieu, date _____

Signature _____

15 Mentions légales

Responsable de la vente et du marketing

Hermann Hartje KG
Deichstraße 120–122
27318 Hoya/Weser
Tél. +49 (0) 4251–811-90

info@hartje.de
www.hartje.de

Texte, contenu et layout

Prüfinstitut Hansecontrol GmbH
Schleidenstraße 1
22083 Hamburg
Tél. +49 (0) 40-600 202-777
www.hansecontrol.com

Ce mode d'emploi satisfait aux exigences et au domaine d'application des normes DIN EN 4210 et DIN EN 82079-1.

© La duplication, la réimpression, la traduction, même partielles, sous forme imprimée ou électronique, ainsi que toute utilisation à des fins économiques requièrent impérativement une autorisation écrite préalable.

Version 00_QiO_RAD_FR

Transmis par

Distribution :
Hermann Hartje KG
Tél. +49 (0)4251-811-90
info@hartje.de
www.hartje.de



Qio