

MODE D'EMPLOI

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

DIN EN ISO 4210 / DIN EN 82079-1

VTC
VÉLO DE VILLE

Vente :

Hermann Hartje KG

Tél. +49 (0)4251-811-90

info@hartje.de

www.hartje.de

BRENNABOR

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 devient caduque si les intervalles de révision ne sont pas respectés, si le vélo n'est pas utilisé comme prévu, s'il est mal réparé, transformé ou modifié.

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

2 Désignations des vélos

Cadre :

- ① Tube supérieur
- ② Tube de direction
- ③ Tube du bas
- ④ Tube de selle
- ⑤ Base arrière
- ⑥ Hauban

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	4.1.4 Unités.	16
2 Désignations des vélos	3	4.2 Sens de rotation des vis	16
3 Sécurité	8	4.3 Couples	16
3.1 Conseils généraux	8	4.4 Position d'assise.	17
3.1.1 Lire le mode d'emploi.	8	4.5 Usure	18
3.1.2 Validité	8	4.6 Composants en carbone	19
3.1.3 Marquage des avertissements	9	4.7 Protection contre le vol.	19
3.2 Usage conforme.	9	4.8 Poids total autorisé.	19
3.3 Circulation routière	11	4.8.1 Déterminer le poids à vide	20
3.3.1 Casque de vélo	12	4.8.2 Calculer le poids total.	20
3.3.2 Extensions de guidon	12	4.9 Transport	20
3.3.3 Autres dispositions.	13	4.10 Avant le départ	21
3.4 Modifications	14	4.11 Instructions de contrôle	22
3.5 Dangers résiduels	14	4.12 Après une chute	23
4 Principes de base.	15	4.13 Nettoyage et conservation	23
4.1 Symboles et termes	15	5 Freins	25
4.1.1 Symboles.	15	5.1 Contrôler les freins	26
4.1.2 Termes	15	5.2 Affectation des leviers de frein	28
4.1.3 Marquages écrits	16	5.3 Frein de stationnement.	28

5.4 Frein sur jante	29	7 Dérailleur	45
5.4.1 Principes de base	29	7.1 Dérailleur	46
5.4.2 Commande	32	7.1.1 Principes de base	46
5.4.3 Réglages	32	7.1.2 Commande	48
5.5 Frein à disque	34	7.1.3 Réglages	50
5.5.1 Principes de base	34	7.2 Moyeu à vitesses intégrées	52
5.5.2 Commande	35	7.2.1 Principes de base	52
5.5.3 Réglages	36	7.2.2 Commande	52
5.6 Frein à rétropédalage	39	7.2.3 Réglages	54
5.6.1 Principes de base	39	8 Tendre la chaîne	57
5.6.2 Commande	40	8.1 Principes de base	57
5.6.3 Réglages	40	8.2 Réglages	57
6 Éclairage	41	8.2.1 Tendeur de chaîne à excentrique	57
6.1 Principes de base	41	8.2.2 Tendeur de chaîne à l'extrémité du hauban	58
6.2 Commande	42	9 Entraînements	60
6.2.1 Dynamo à entraînement latéral	43	9.1 Péda lier	60
6.2.2 Dynamo de moyeu	43	9.1.1 Principes de base	60
6.3 Réglages	44	9.1.2 Commande	60
6.3.1 Réglage vertical	44	9.1.3 Contrôler le pédalier	60
6.3.2 Réglage horizontal	44		

Table des matières

9.2 Entraînement par chaîne	61	10.5 Timbre avertisseur	74
9.2.1 Principes de base	61	10.5.1 Principes de base	74
9.2.2 Commande	61	10.5.2 Commande	74
9.2.3 Réglages	61	10.5.3 Réglages	74
9.3 Entraînement par courroie	62	10.6 Béquille	74
9.3.1 Principes de base	62	10.6.1 Principes de base	74
9.3.2 Commande	63	10.6.2 Commande	75
9.3.3 Réglages	63	10.6.3 Réglages	75
10 Autres composants	64	10.7 Antivol de cadre	75
10.1 Guidon	64	10.7.1 Fermer l'antivol de cadre	75
10.1.1 Principes de base	64	10.7.2 Ouvrir l'antivol de cadre	75
10.1.2 Commande	64	10.8 Attache rapide	76
10.1.3 Réglages	64	10.8.1 Principes de base	76
10.2 Selle	68	10.8.2 Commande	76
10.2.1 Principes de base	68	10.8.3 Réglages	77
10.2.2 Réglages	68	10.9 Suspension	78
10.3 Porte-bagages	71	10.9.1 Fourche à suspension	78
10.3.1 Principes de base	71	10.9.2 Porte-selle amorti	82
10.3.2 Commande	72	11 Roues et pneus	84
10.4 Bagages	73	11.1 Roues	84

11.1.1 Principes de base.	84
11.1.2 Réglages	85
11.2 Pneus et valves	85
11.2.1 Principes de base.	85
11.2.2 Réglages	88
12 Stockage et élimination	89
12.1 Stockage	89
12.2 Élimination	90
12.2.1 Éliminer l'emballage.	90
12.2.2 Éliminer les lubrifiants et les produits d'entretien	90
12.2.3 Éliminer les pneus et les chambres à air	90
12.2.4 Éliminer le vélo.	90
13 Rapport de révision	91
14 Passeport vélo	93
15 Procès-verbal de remise	95
15.1 Vendeur	95
15.2 Client	95
16 Mentions légales	96

3 Sécurité

3.1 Conseils généraux

3.1.1 Lire le mode d'emploi



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

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 à partir de l'année modèle 2018.

En fonction du modèle de votre vélo ou de votre vélo électrique (Pedelec), celui-ci peut ne pas être homologué pour circuler sur la voie publique ; consultez la fig. « Autocollant de la législation allemande sur les licences routières » ou « Équipement d'éclairage » si votre vélo ou votre vélo électrique est homologué pour circuler sur la voie publique.

Les vélos ou vélos électriques non homologués pour circuler sur la voie publique doivent être dotés d'un avis approprié sur le tube de selle ou sur le tube du bas (voir fig. « Autocollant de la législation allemande sur les licences routières »).

- Contrôlez, à l'aide de la fig. *Autocollant de la législation allemande sur les licences routières* ou *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 11).

Les vélos électriques (Pedelects) sont, en outre, dotés d'une notice d'instructions originale complémentaire pour l'entraînement.

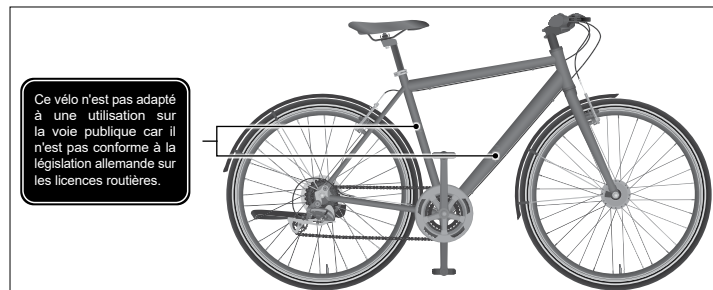


Fig. : Autocollant de la législation allemande sur les licences routières (exemple)

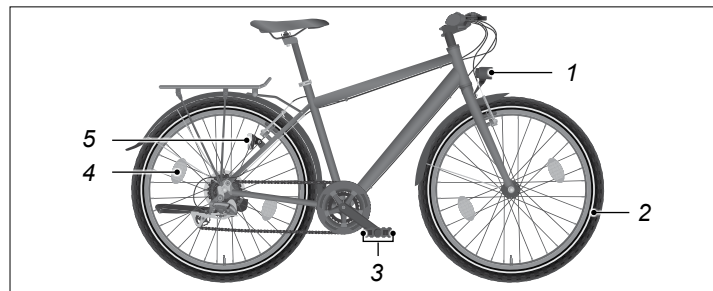


Fig. : Équipement d'éclairage (exemple)

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Phare avec catadioptre (blanc) | 3 | Catadioptre sur la pédale (jaune) |
| 2 | Bandes réfléchissantes (blanches) | 4 | Catadioptres (jaunes) |
| 5 | Feu arrière avec catadioptre (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 de signalisation avertit de la possibilité de dommages matériels.

3.2 Usage conforme



AVERTISSEMENT

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

Risque d'accident et de blessure !

- N'utilisez le vélo que lorsque vous vous êtes familiarisé avec la 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 déraiper 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

Contrôles manquants du vélo.

Risque de blessure !

- Lorsque vous roulez, tenez fermement les deux poignées du guidon avec les mains.
- Soyez toujours prêt à freiner.
- Ne roulez jamais avec une 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 d'assise a été ajustée en fonction de sa taille.

Le vélo est prévu être utilisé sur des routes et chemins consolidés. Sur les terrains légèrement escarpés, p. ex. : il peut être utilisé avec prudence sur les pistes de graviers ou les chemins de terre et de forêt. Les roues doivent toujours être en contact avec le sol. Toute utilisation sur des terrains accidentés peut conduire à une défaillance du vélo.

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.

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.
- Tenez-vous régulièrement au courant des évolutions de la réglementation 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 Extensions de guidon



AVERTISSEMENT

Allongement de la distance de freinage due à un écartement plus grand du levier de frein.

Risque d'accident et de blessure !

- Familiarisez-vous avec les extensions de guidon et la prise en main du levier de frein.
- Conduisez en faisant preuve d'anticipation notamment lorsque vous utilisez des extensions de guidon.

3.3.2.1 Rallonges de guidon

Utiliser des rallonges de guidon pour circuler sur la voie publique comporte des risques. Les mains sont plus éloignées du levier de frein et cela peut provoquer des accidents dans les situations dangereuses.

Les rallonges de guidon sont des poignées supplémentaires placées aux extrémités du guidon qui permettent d'adopter une meilleure posture lors de montées particulièrement escarpées.

3.3.2.2 Embout de guidon pour triathlon

Les embouts de guidon pour triathlon peuvent, par exemple, être utilisés pour pouvoir adopter une position aérodynamique pendant un triathlon ou une course contre-la-montre.

Les embouts de guidon pour triathlon ne peuvent être installés que sur des vélos de course sans assistance motorisée.

Les manettes de vitesse de la gamme triathlon se trouvent souvent sur les extrémités du guidon. Les leviers de frein se trouvent à l'extrémité du guidon de base. Lorsque le vélo de course est utilisé en position aérodynamique, les leviers de frein se trouvent hors de portée directe du cycliste.

- Familiarisez-vous au comportement de conduite d'un embout de guidon pour triathlon et de la prise en main du levier de vitesse en dehors de la voie publique.
- Lorsque vous vous exercez à manier le guidon, excluez les autres dangers potentiels, comme une utilisation maladroite des pédaaliers à encliquetage.
- Adaptez votre façon de rouler aux conditions de circulation changeantes.

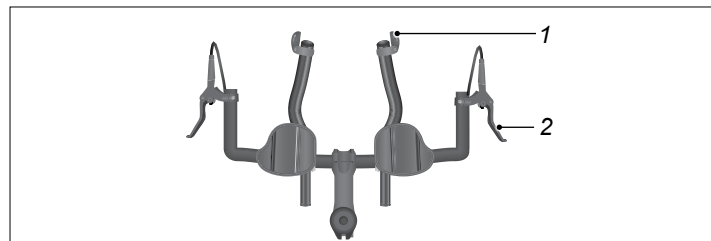


Fig. : Embout de guidon pour triathlon (exemple)

6 Manette de vitesse

7 Levier de réaction de frein

3.3.3 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 tour, 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.

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 manipulations 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 « potency à serrage extérieur » au lieu de « potency 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 frein le levier fixé sur le guidon et servant à actionner le frein sur les jantes, 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.

Lock-Out : Fonction servant à verrouiller la fourche à suspension.

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

Sag : Le tassement de la suspension provoqué uniquement par le poids du cycliste.

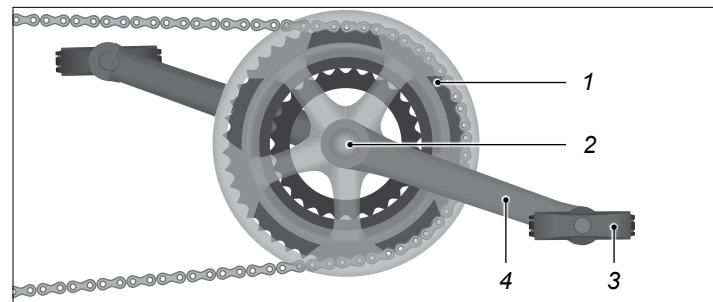


Fig. : Pédalier

1 Plateau

2 Ensemble pédalier

3 Pédale

4 Manivelle

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 par minute
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.

- 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
Vis de blocage à l'extrémité du hauban M6	6 / 8
Vis de blocage à l'extrémité du hauban et sur le slider	7
Levier de réaction de frein et manette sur le guidon	3
Potence à serrage intérieur (broche de serrage de potence)	8
Potence à serrage extérieur (serrage de tube / collier de potence)	4 / 5

4.4 Position d'assise



ATTENTION

Courbatures et douleurs articulaires dues à une mauvaise position d'assise.

Risque de blessure !

- Faites régler correctement la position d'assise par votre vélociste.



ATTENTION

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

Risque d'accident et de blessure !

- Faites régler correctement la position d'assise par votre vélociste.

La position d'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 d'assise.

La position d'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 d'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 partie inférieure de la jambe est légèrement inclinée (voir fig. « *Caractéristiques pour une position d'assise optimale* », à gauche).
- Quand l'une des pédales est en avant, le genou se trouve au-dessus de l'axe de la pédale de devant (voir fig. « *Caractéristiques pour une position d'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.

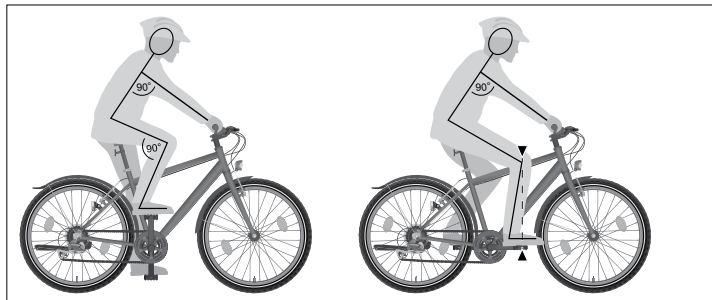


Fig. : Caractéristiques pour une position d'assise optimale

De nombreux modèles de vélos permettent de remplacer les composants concernés au cas où il ne serait pas possible d'obtenir une position d'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 d'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. De fortes contraintes 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.

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 Composants en carbone



AVERTISSEMENT

Fissures et déformations non visibles à l'œil nu sur les composants en carbone.

Risque d'accident et de blessure !

- Faites contrôler les composants en carbone par un vélociste après toute chute, en cas de surcharges ou de chocs importants.

AVIS

Usure élevée due au mauvais entretien des composants en carbone.

Risque d'endommagement !

- Évitez tout contact des composants en carbone avec la graisse et l'huile.

4.7 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.

4.8 Poids total autorisé

Poids total autorisé :

– Taille des jantes de vélos d'enfant 20 pouces :	45 kg
– Taille des jantes de vélos d'enfant 24 pouces :	60 kg
– Taille des jantes de vélos d'enfant 26 pouces :	80 kg
– Taille des jantes 26 pouces :	130 kg
– Taille des jantes 27,5 pouces :	130 kg
– Taille des jantes 28 pouces :	130 kg
– Taille des jantes 29 pouces :	130 kg

Pour tout écart possible des poids totaux autorisés (voir chapitre « *Passeport vélo* » à la page 94).

- 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.

4.8.1 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.

4.8.2 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 et les paniers.

4.9 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 comment utiliser cette sécurité de transport.
- Utilisez le système de fixation pour transporter votre vélo.
- Transportez le vélo en position debout.

4.10 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 roulez, tenez fermement les deux poignées du guidon avec les mains.
- Ne roulez pas à une main, le guidon pourrait se retourner 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 25).
- 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 d'assise confortable et actionner en toute sécurité, durant la marche, tous les éléments se trouvant sur le guidon.

4.11 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.

- **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.

4.12 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 ceci 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, contrôlez tous les composants de votre vélo, p. ex., si le vélo s'est renversé (voir chapitre « *Instructions de contrôle* » à la page 22).
- 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.
- Après un trajet sous la pluie, p. ex., si le vélo est sale, nettoyez-le immédiatement.
- 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.
- Réduisez les intervalles de nettoyage et de protection lorsque vous utilisez le vélo dans des conditions difficiles.

Voici des exemples de conditions difficiles :

- Fonctionnement régulier sur des terrains exigeants.
- Fonctionnement par mauvais temps, p. ex. :
- En hiver : risque accru de corrosion en raison du sel de déneigement sur les routes.
- En cas de boue ou de neige fondue : usure élevée due à un encrassement excessif des parties mobiles.
- Dans un environnement salin : risque accru de corrosion en raison de l'air salin.
- Dans des environnements d'exploitation de bétail : risque accru de corrosion en raison de l'air chargé d'ammoniac.

5 Freins



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

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.
- Adaptez la force de freinage des freins aux conditions de conduite de manière à éviter le blocage des roues.
- Freinez simultanément avec les deux freins afin d'obtenir un freinage optimal.



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

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 supports de patin, adressez-vous à votre vélociste.



AVERTISSEMENT

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

Risque d'accident et de blessure !

- Protégez-vous pour éviter que du liquide de frein ne vous pénètre dans les yeux.
- Si du liquide de frein vous a pénétré dans les yeux, lavez-vous tout de suite les yeux avec beaucoup d'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 !

- Évitez tout contact avec le liquide de frein.
- 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 sont endommagés ou 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 à rétropédalage
- Frein sur jante
- Frein à disque (hydraulique et mécanique)
- Frein à tambour
- À l'aide de la fig. « *Types de freins* » et « *Types de freins 1* », vérifiez de quel type de freins votre vélo est équipé (voir chapitre « *Passeport vélo* » à la page 94).
- 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.
5. Soumettez le disque de frein à un mouvement de va-et-vient pour vous assurer 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.

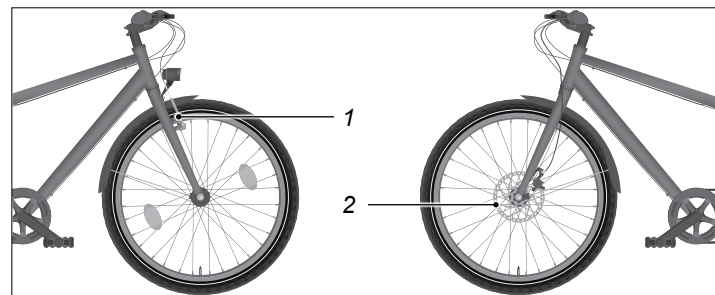


Fig. : Types de freins

1 Frein sur jante

2 Frein à disque

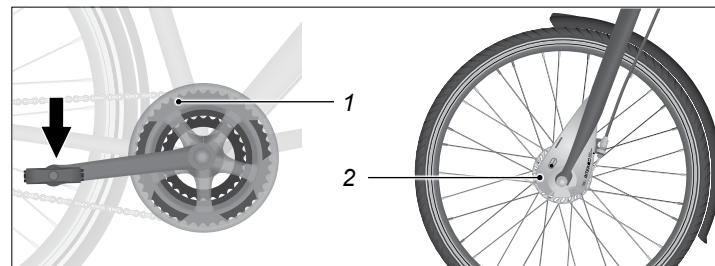


Fig. : Types de freins 1

1 Frein à rétropédalage

2 Frein à tambour

5.2 Affectation des leviers de frein

Les leviers de frein sont affectés de la manière suivante dans la configuration de base (voir fig. « *Un levier de frein* » et « *Deux 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.

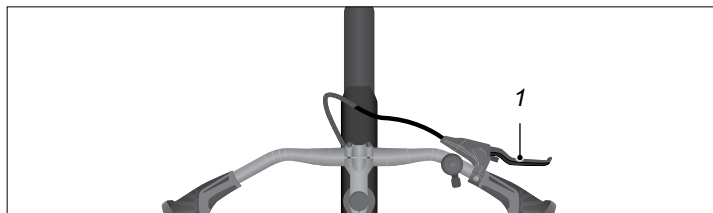


Fig. : Un levier de frein (exemple)

1 Levier de réaction de frein avant

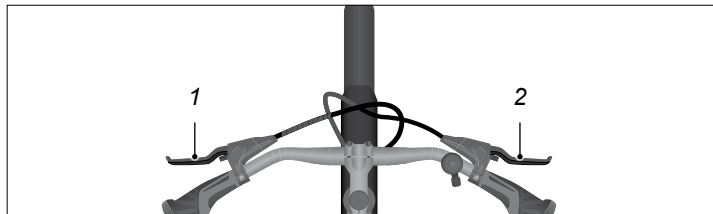


Fig. : Deux leviers de frein (exemple)

1 Levier de réaction de frein avant

2 Levier de réaction de frein arrière

5.3 Frein de stationnement

Un frein de stationnement est un système de blocage pour éviter que le vélo ne se mette en mouvement de façon involontaire.

Certains leviers de frein sont équipés d'une fonction de blocage, il existe plusieurs versions.

- Contrôlez si votre levier de frein possède une fonction de blocage.
 - Pour bloquer les freins, tirez le levier de frein vers le guidon et poussez le curseur de blocage vers le levier de frein.
 - Pour desserrer le frein de stationnement, tirez le levier de frein vers le guidon et poussez le curseur de blocage vers la roue avant.

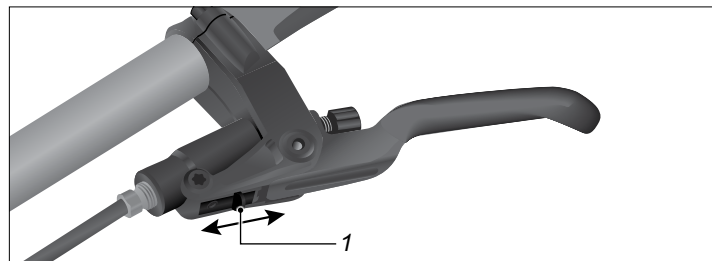


Fig. : Frein de stationnement (exemple)

1 Curseur de blocage

5.4 Frein sur jante



AVERTISSEMENT

Rupture de jante due à l'usure.

Risque d'accident et de blessure !

- Faites contrôler les jantes 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.

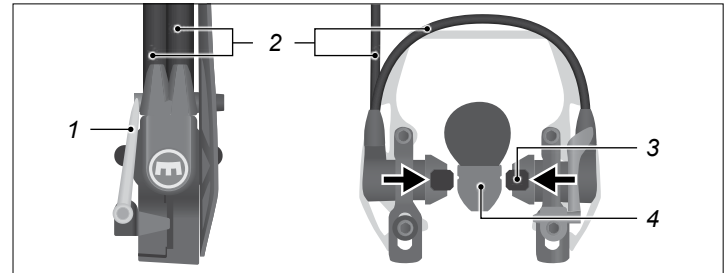


Fig. : Frein hydraulique sur jante

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1 Levier de fermeture | 3 Plaquette 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 réaction de frein et assurez-vous que le câble ne s'accroche pas et qu'il n'y a aucun bruit de frottement ni que du liquide de frein s'échappe des conduites, raccords ou au niveau des patins de frein.
- Contrôlez si la gaine du câble de frein est endommagée ou si des fils sont cassés (contrôle visuel).

Freins

- N'utilisez pas le vélo si vous constatez que les câbles de frein sont défectueux 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.
- Contrôlez si les roues du vélo se bloquent 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.

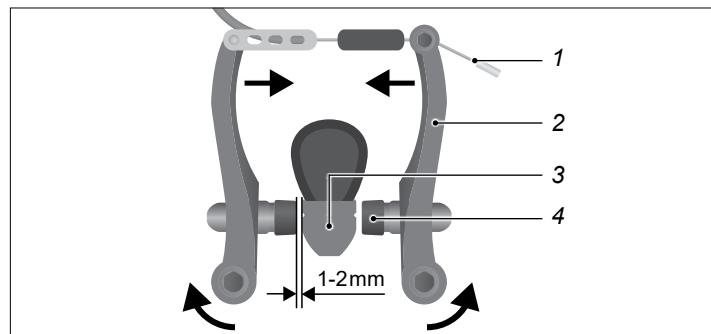


Fig. : Frein mécanique sur jante

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

5.4.1.1 Frein sur jante avec dispositif de fermeture rapide



AVERTISSEMENT

Le frein sur jante ne fonctionne pas quand le dispositif de fermeture rapide est ouvert.

Risque d'accident et de blessure !

- Assurez-vous, avant chaque tour, que le dispositif de fermeture rapide est fermé.

Le frein sur jante est doté d'un levier servant de dispositif de fermeture rapide et permettant de démonter et de monter rapidement

les roues.

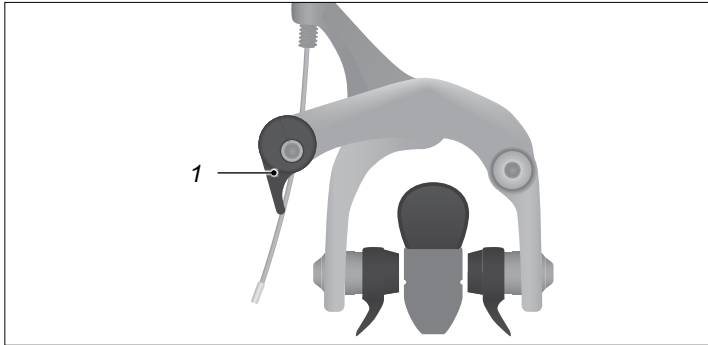


Fig. : Frein sur jante

1 Levier de fermeture rapide

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.

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

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



Fig. : Plaquette de frein

1 Limite d'usure

Remarque : Les patins de frein ne possèdent pas toutes 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 détériorées 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 25).
- Réglez l'effet de freinage avec la force que vous utilisez pour actionner le levier de frein.

Pour débloquent 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.

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 Portée des poignées

Le réglage de la portée des poignées d'un frein mécanique sur jante rapproche le levier de réaction de frein à la poignée du guidon.

- Réglez le levier de réaction 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 »).

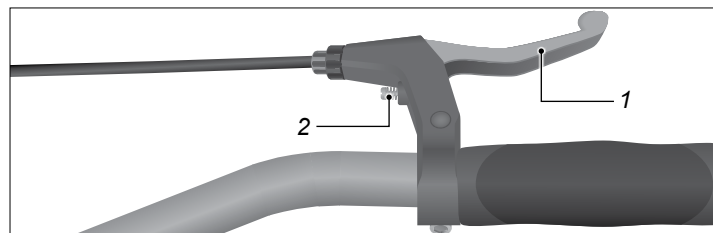


Fig. : Réglages du levier de frein

- 1 Levier de réaction de frein 2 Vis de réglage

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

2. Réglez la tension du câble de frein.

5.4.3.2 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 contraire 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 avant 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.

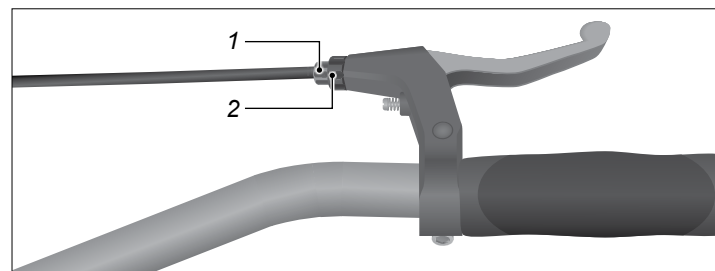


Fig. : Réglages du câble de frein

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 plaquettes.

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 sortent sous l'effet de la pression d'huile. Les pistons compriment les patins 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 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.

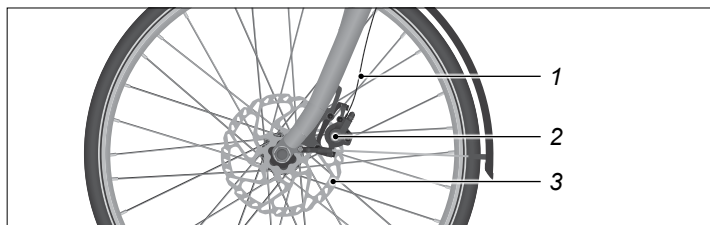


Fig. : Frein à disque hydraulique

- 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 contrôler le frein par votre vélociste.
 2. Actionnez le levier de frein et contrôlez si du liquide de frein s'échappe des conduites, des raccords ou au niveau 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 (voir chapitre « *Roder le frein à disque* » à la page 38).

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 25).
- 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 par votre vélociste.
- Faites-vous éventuellement expliquer par votre vélociste comment procéder au réglage de vos freins.

5.5.3.1 Portée des poignées

- Si vous n'avez jamais réglé des freins hydrauliques, demandez à votre vélociste de procéder au réglage de la portée des poignées.
- Réglez le levier de réaction de frein de telle manière à pouvoir le manipuler en toute sécurité quand vous roulez, sans devoir lever la main du guidon.
- Pour augmenter l'écartement entre le levier de réaction 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. « *Leviers des freins hydrauliques* »).
- Pour réduire l'écartement entre le levier de réaction de frein et la poignée, tournez la vis de réglage de la portée des poignées dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

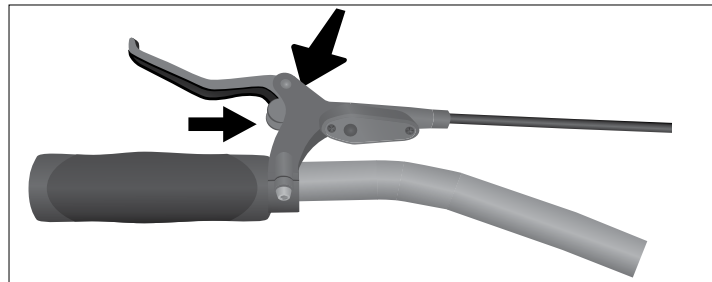


Fig. : Leviers des freins hydrauliques

Positions possibles de la vis de réglage du levier de réaction de frein d'un frein hydraulique.

5.5.3.2 Remplacer les garnitures de frein



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 plaquettes de frein.

1. Démontez la roue pour pouvoir accéder librement à l'étrier.
2. Exercez une pression sur les pistons à l'aide d'un outil plat pour les ramener à leur position initiale dans l'étrier, tout en veillant à ne pas endommager les pistons ni le disque du frein.
3. 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 l'étrier de frein ou dévissez complètement la vis de fixation de la plaquette de frein.
4. Retirez par l'arrière les patins de frein usés de l'étrier.
5. 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.
6. Assemblez les patins de frein d'origine neuves et leurs ressorts. Veillez à respecter le bon côté : tous les éléments sont repérés par « droite » ou « gauche ».
7. Comprimez les deux patins de frein avec le pouce et l'index et introduisez-les par l'arrière dans l'étrier avec le bon côté.

8. Remettez la goupille fendue de sécurité en place dans l'étrier. Veillez à cintrer de nouveau l'extrémité intérieure de la goupille fendue ou à revisser la vis de fixation de la plaquette de frein.
9. Montez la roue précédemment retirée.
10. Rodez vos nouvelles patins de frein (voir chapitre « *Roder le frein à disque* » à la page 38).
11. Contrôlez l'effet de freinage en actionnant le levier de frein.
12. En cas d'absence d'effet de freinage, procédez au réglage du dispositif de freinage.

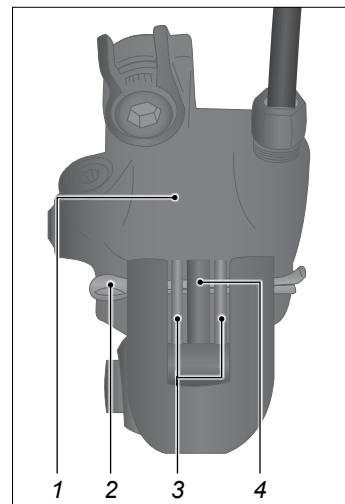


Fig. : Étrier de frein

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

5.5.3.3 Roder le frein à disque

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.

- Ne rodez pas les freins à disque dans la circulation.
 - Pour cela, veuillez tenir compte des indications du fabricant ou consulter votre vélociste.
 - Restez tout le temps assis sur la selle au cours du freinage pour des raisons de sécurité.
 - Ne freinez jamais jusqu'à l'arrêt complet.
1. Accélérez jusqu'à atteindre 15 km/h environ.
 2. Freinez puissamment et régulièrement jusqu'à rouler au pas. Les roues ne doivent pas se bloquer.
 3. Répétez cette procédure 20 fois pour le frein arrière et 20 fois pour le frein avant. Vous allez constater que la puissance de freinage augmente.
 4. Accélérez jusqu'à atteindre une vitesse plus élevée (20-25 km/h).
 5. Freinez puissamment et régulièrement jusqu'à rouler au pas. Les roues ne doivent pas se bloquer.
 6. Répétez cette procédure 10 fois pour le frein arrière et 10 fois pour le frein avant.
 7. Laissez refroidir les disques et les patins de frein avant le premier trajet.

- Si, après le rodage, l'effet des freins à disque est insuffisant ou si vous percevez des bruits inhabituels lors du freinage, faites contrôler les freins à disque par votre vélociste.

Contrôlez la portée des poignées après le rodage des freins à disque et réglez-la si besoin est.

Réglez le levier de réaction de frein de telle manière à pouvoir le manipuler en toute sécurité quand vous roulez, sans devoir lever la main du guidon (voir chapitre « *Réglages* » à la page 36).

5.5.3.4 Conserver la force de freinage

La diminution de l'effet de freinage due à une surchauffe du système de freinage des freins à disque est appelée « fading ». Si la température augmente au niveau du point de contact entre les plaquettes de frein et le disque de frein, p. ex. en cas de freinage continu, la puissance de freinage diminue.

- Évitez les freinages continus de longue durée.
- Laissez régulièrement refroidir les patins de frein.
- N'utilisez pas le vélo si l'échauffement réduit la puissance de freinage.
- Ne réutilisez pas le vélo avant d'avoir retrouvé une puissance de freinage complète.

5.6 Frein à rétropédalage



AVERTISSEMENT

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

Risque d'accident et de blessure !

- Si le frein à rétropédalage 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 rétropédalage. 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 rétropédalage.

5.6.1 Principes de base

Quand on actionne le frein à rétropédalage, 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 rétropédalage.

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 et en respectant les couples de serrage.
 - Serrez la vis avec précaution sans forcer.
2. Quand vous actionnez le frein à rétropédalage, notez si vous entendez des bruits inhabituels.
 - Si vous entendez des bruits inhabituels, faites réparer le frein à rétropédalage par votre vélociste.

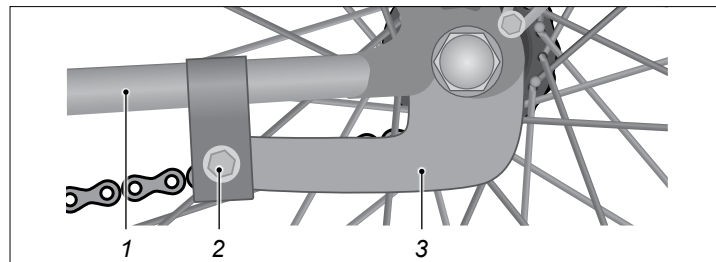


Fig. : Contre-butée

1 Base arrière
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 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 système 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.

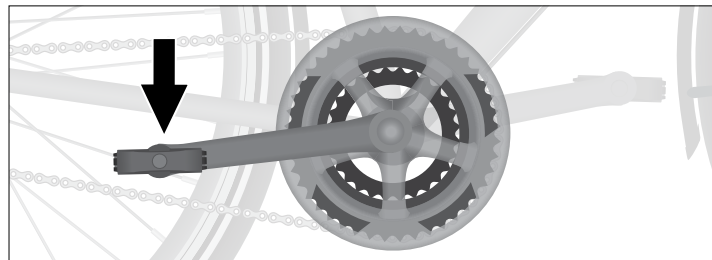


Fig. : Frein à rétropédalage

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.

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.

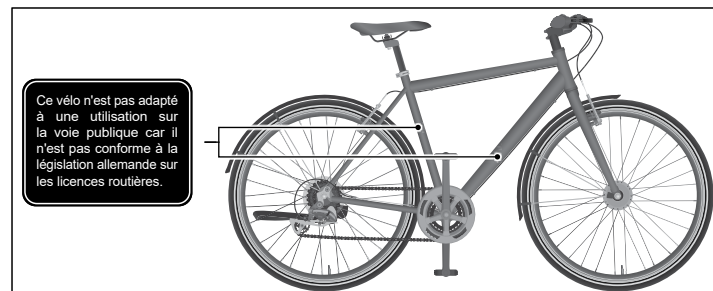


Fig. : Autocollant de la législation allemande sur les licences routières (exemple)

Au moment de la livraison, l'équipement d'éclairage de votre vélo ne satisfait pas aux dispositions en vigueur du code de la route (voir fig. « *Autocollant de la législation allemande sur les licences routières* »). Vu que ces modèles ne comportent pas d'équipement d'éclairage, il est interdit de les utiliser sur la voie publique.



Fig. : Équipement d'éclairage (exemple)

- 1 Phare avec catadioptr (blanc)
- 2 Bandes réfléchissantes (blanches)
- 3 Catadioptr sur la pédale (jaune)
- 4 Catadioptr (jaunes)
- 5 Feu arrière avec catadioptr (rouge)

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

Emplacement de montage de l'équipement d'éclairage

En fonction du modèle, le phare est monté sur le tube de direction, sur le garde-boue ou sur l'ensemble fourche. Sur tous les modèles, le feu arrière s'allume en même temps que le phare. En fonction du modèle, le feu arrière est monté soit sous le porte-bagages soit sur le garde-boue (voir fig. « *Emplacement de montage de l'équipement d'éclairage* »).



Fig. : Emplacement de montage de l'équipement d'éclairage

- 1 Sur le tube de direction
- 2 Au-dessus du garde-boue
- 3 Sur l'ensemble fourche
- 4 Au niveau de la tige de selle
- 5 Sur le garde-boue
- 6 Au-dessus du porte bagages

6.2 Commande



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.



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.
- Renseignez-vous sur le type de dynamo installée sur votre vélo (voir fig. « Variantes de dynamos »).

6.2.1 Dynamo à entraînement latéral

La dynamo latérale est montée sur le côté gauche de l'ensemble fourche ou sur le hauban ; il faut la mettre en marche selon le besoin. En cas de neige ou de températures inférieures à 0 °C, le fonctionnement n'est pas toujours garanti.

1. Arrêtez-vous lorsque la dynamo actionnée n'est pas entraînée par la roue.
 2. Enlevez la neige ou la glace de l'enveloppe et de la dynamo à entraînement latéral.
- Pour allumer l'éclairage, appuyez par le haut sur la dynamo latérale (voir fig. « Interrupteur marche/arrêt »).
 - Pour éteindre l'éclairage, basculez la dynamo entraînement latéral vers l'extérieur.

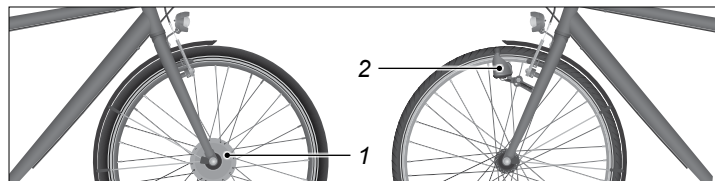


Fig. : Variantes de dynamos

1 Dynamo de moyeu

2 Dynamo à entraînement latéral

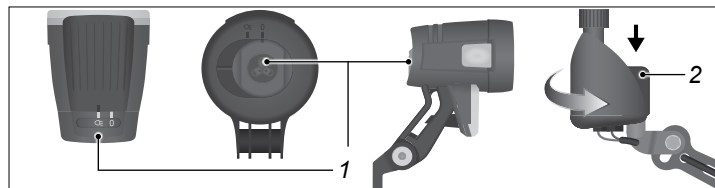


Fig. : Interrupteur marche/arrêt (exemple)

1 Interrupteur marche/arrêt du phare

2 Interrupteur marche/arrêt de la dynamo latérale

6.2.2 Dynamo de moyeu

La dynamo de moyeu se trouve dans le moyeu avant et alimente l'éclairage en énergie dès que la roue avant tourne. La dynamo de moyeu ne nécessite aucun entretien et fonctionne sans problème même en cas de neige.

- Pour allumer l'éclairage, amenez l'interrupteur marche/arrêt, qui est au dos du phare, sur la position « ON », « 1 » ou «  » (voir fig. « Interrupteur marche/arrêt »).

- Pour éteindre l'éclairage, amenez l'interrupteur marche/arrêt sur la position « OFF » ou « 0 ».

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

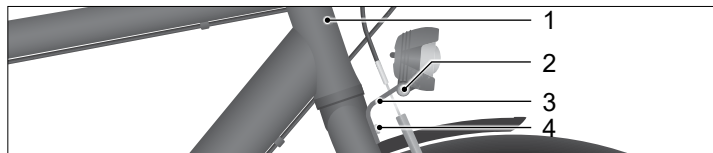


Fig. : Vis de réglage

- | | |
|---------------------|-----------|
| 1 Tube de direction | 3 Support |
| 2 Vis 2 | 4 Vis 1 |

1. Assurez-vous que le support est aligné verticalement par rapport au tube de direction quand vous le regardez de devant.
2. Pour régler le support, faites tourner la vis 1 dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit possible de faire pivoter le support (voir fig. « Vis de réglage »).

3. Faites pivoter le support de manière à ce qu'il soit aligné verticalement par rapport au tube de direction quand vous le regardez de devant.
4. Serrez la vis 1 dans le sens des aiguilles d'une montre en contrôlant votre force.

6.3.2 Réglage horizontal

1. Assurez-vous que le phare est réglé verticalement.
2. Faites tourner la vis 2 du support dans le sens contraire 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.
3. Allumez le phare.
4. Réglez le phare de manière à ce 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 »).
5. Serrez la vis 2 dans le sens des aiguilles d'une montre en contrôlant votre force.

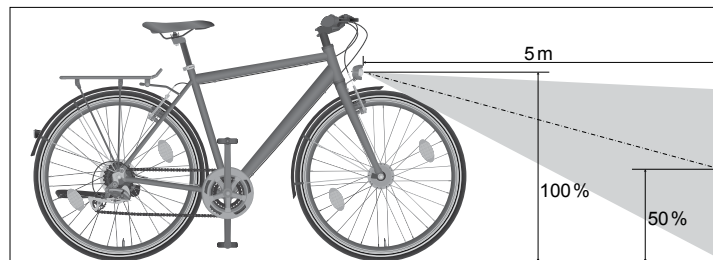


Fig. : Portée d'éclairage

7 Dérailleur

Le mécanisme de changement de vitesse 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 94).
- 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 dispositif de changement de vitesse 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.

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 dispositif de changement de vitesse n'est détérioré.
 - Si vous constatez des détériorations au niveau des 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 le pédalier 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.

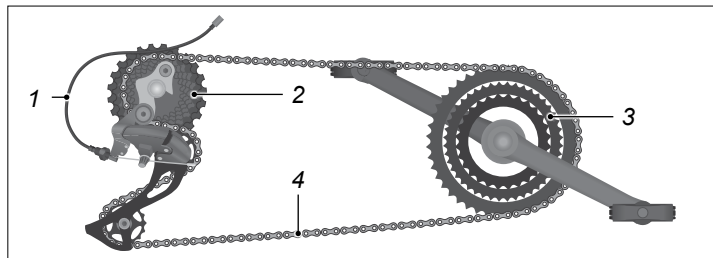


Fig. : Dérailleur

- | | |
|------------------------------|------------------------|
| 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 des composants du dérailleur sont détériorés ou tordus, faites contrôler le dérailleur par votre vélociste.
- Assurez-vous qu'il y a un espace libre entre le tendeur/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.

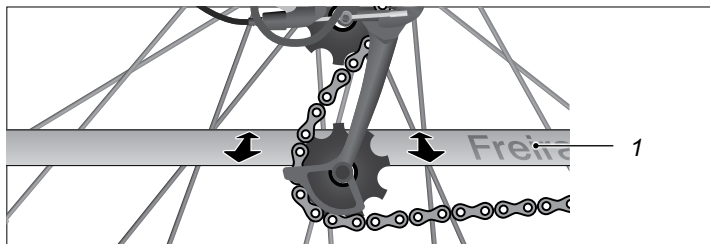


Fig. : Distance entre dérailleur et rayons

1 Espace libre

7.1.1.1 Combinaisons de pignons

AVIS

Si vous sélectionnez une mauvaise combinaison de pignons, cela 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* »).

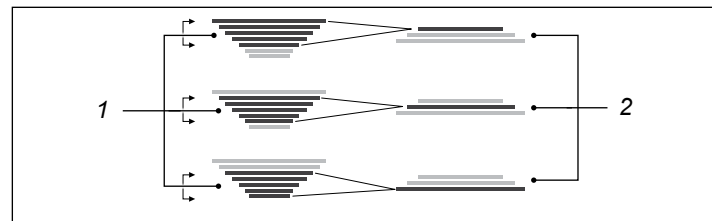


Fig. : Combinaisons de pignons conformes à l'usage

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 tendeur par votre vélociste.

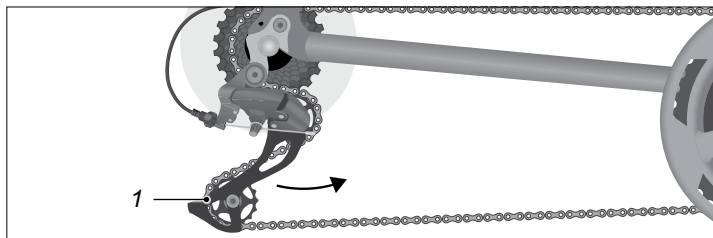


Fig. : Dérailleur

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 lorsque votre attention sur la circulation routière n'est pas restreinte par cette action.

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 »).

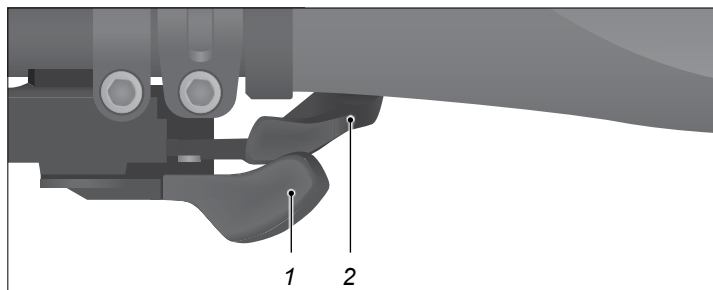


Fig. : Manette de vitesse (exemple)

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 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 Unité de commande sur le guidon de course

La grosse manette 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 vers l'intérieur sur la grosse manette se trouvant sur le côté droit du guidon jusqu'à ce qu'elle prenne une fois le cran (voir fig. « *Unité de commande sur le guidon de course* »).
- Pour rétrograder de deux vitesses au niveau du pignon, exercez une pression vers l'intérieur sur la grosse manette 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 vers l'intérieur sur la petite manette se trouvant sur le côté droit du guidon.

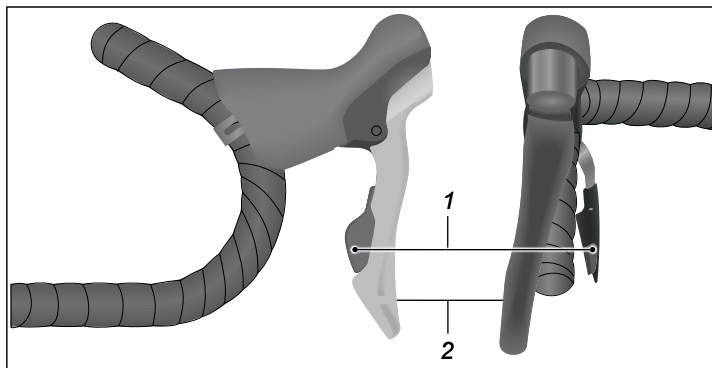


Fig. : Unité de commande sur le guidon de course

- 1 Petite manette de vitesse 2 Grosse manette de changement de vitesses ou de frein
- Pour sélectionner un plateau plus grand pour les trajets plans, exercez une pression vers l'intérieur sur la grosse manette de changement de vitesses ou de frein se trouvant sur le côté gauche du guidon.
 - Pour sélectionner un plateau plus petit pour les côtes, exercez une pression vers l'intérieur sur la petite manette se trouvant sur le côté gauche du guidon.

7.1.2.4 Changer de vitesse avec la poignée de vitesse

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

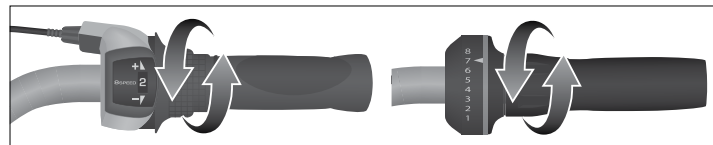


Fig. : Poignée de vitesse du dérailleur (exemple)

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.

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 serrage 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 mécanisme de changement de vitesse si les bruits persistent quand vous roulez.

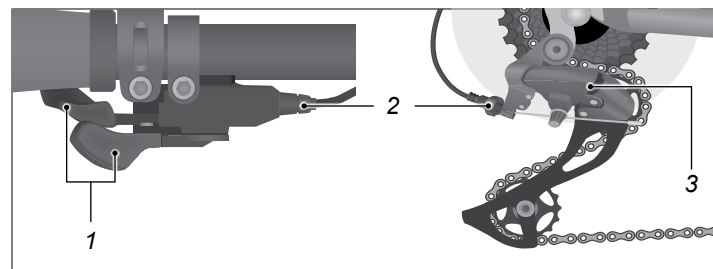


Fig. : *Vis de réglage de tension de câble*

- | | | | |
|---|------------------------------|-------|------------|
| 1 | Manette de vitesse | câble | |
| 2 | Vis de réglage de tension de | 3 | Dérailleur |

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 de vitesse ou une manette de vitesse se trouvant sur le côté droit du guidon.

Remarque : Le moyeu automatique à 2 vitesses et le dérailleur par rétropédalage forment, ici, une exception. En fonction de la vitesse, le moyeu automatique à 2 vitesses passe automatiquement à la 2ème vitesse ou rétrograde à la 1ère vitesse. En pédalant brièvement vers l'arrière, le rétropédalage passe à la 1ère ou à la 2ème vitesse.

1. 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.
2. Assurez-vous qu'aucun composant du moyeu à vitesses intégrées n'est détérioré.
 - Si vous constatez des détériorations au niveau des composants, contactez votre vélociste.
3. Contrôlez si la gaine du câble du dérailleur est endommagée ou si des fils sont cassés (contrôle visuel).
4. Suspendez le vélo par le cadre.
5. Faites tourner la manivelle.
6. Enclenchez toutes les vitesses.
7. Vérifiez s'il est possible de passer correctement toutes les vitesses sans entendre de bruit inhabituel.

- Si les câbles se bloquent lors du changement de vitesse ou si des bruits inhabituels se produisent, faites contrôler le moyeu à vitesses intégrées par 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.
- 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 94).

7.2.2.1 Changer de vitesse avec la poignée de vitesse

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

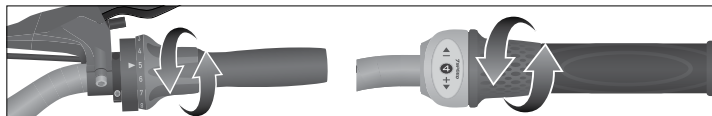


Fig. : Poignée de vitesse du moyeu à vitesses intégrées (exemple)

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.

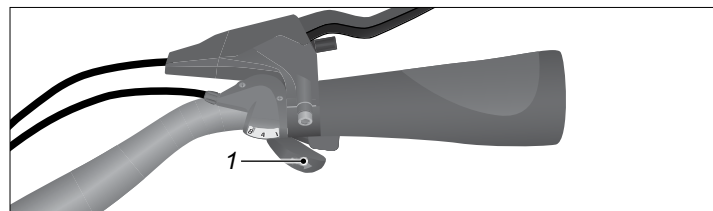


Fig. : Manette de vitesse (exemple)

1 Manette de vitesse

- Une fois le changement de vitesse effectué, relâchez immédiatement la manette 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 Moyeu à vitesses intégrées à 3 vitesses

1. Enclenchez la 3ème vitesse, puis passez à la 2ème vitesse (voir chapitre « *Commande* » à la page 52).
2. Desserrez le contre-écrou sur le côté droit de la roue arrière au niveau du boîtier du moyeu à vitesses intégrées (voir fig. « *Réglage "Nexus"* »).
3. Faites tourner l'écrou moleté de manière à ce que le repère dans le hublot se trouve exactement entre les traits ou les flèches.
4. Passez une nouvelle fois de la 2ème à la 3ème vitesse, puis de nouveau à la 2ème vitesse.
5. Veillez à ce que les deux marques sur le moyeu arrière coïncident.
 - Répétez le processus de réglage si les deux marques sur le moyeu arrière ne coïncident pas.
6. Vissez le contre-écrou.
 - Serrez le contre-écrou avec précaution sans forcer.

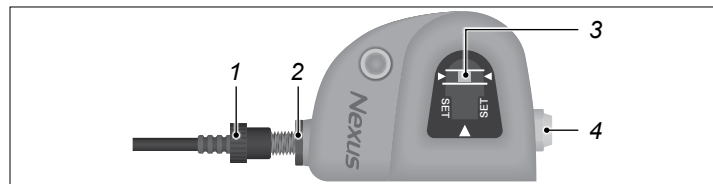


Fig. : Réglage « Nexus »

- | | |
|----------------|-------------------|
| 1 Écrou moleté | 3 Marque |
| 2 Contre-écrou | 4 Vis de fixation |

Remarque : dévissez la vis de fixation afin de pouvoir démonter la roue arrière (voir fig. « *Réglage "Nexus"* »).

Pour le montage, vissez la vis de fixation avec un couple de serrage de 3 à 5 Nm.

7.2.3.2 Moyeu à vitesses intégrées à 5 vitesses

1. Enclenchez la 5ème vitesse, puis passez à la 3ème vitesse (voir fig. « *Poignée de vitesse du moyeu à vitesses intégrées* »).
 - Lors du réglage des vitesses, appliquez le moins de force possible pour éviter tout dépassement.

La vis de réglage de tension se trouve sous le guidon.

2. Réglez la vis de réglage de tension 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 une nouvelle fois de la 3ème à la 5ème vitesse, puis de nouveau à la 3ème vitesse.
4. Veillez à ce que les deux marques sur le moyeu arrière coïncident.

- Répétez le processus de réglage si les deux marques sur le moyeu arrière ne coïncident pas.

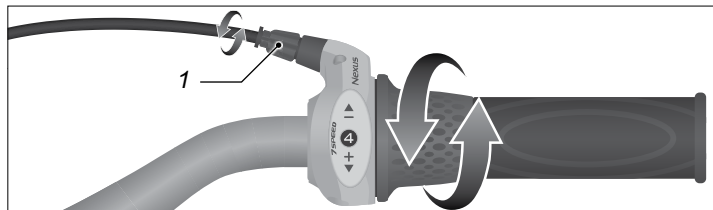


Fig. : Poignée tournante (exemple)

1 Vis de réglage de tension de la poignée tournante

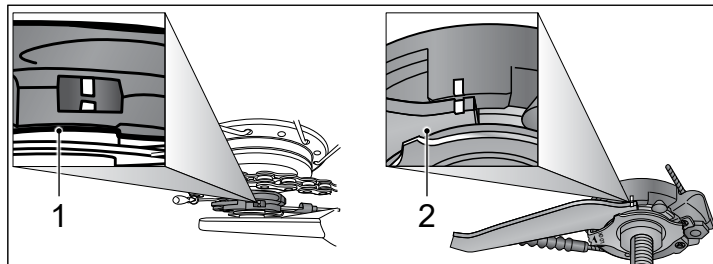


Fig. : Marque sur le moyeu arrière

1 Marque sur la partie supérieure

2 Marque sur la partie inférieure

7.2.3.3 Moyeux à 7 et 8 vitesses intégrées

1. Enclenchez la 7ème ou la 8ème vitesse, puis passez à la 4ème vitesse (voir fig. « *Poignée de vitesse du moyeu à vitesses intégrées* »).
 - Lors du réglage des vitesses, appliquez le moins de force possible pour éviter tout dépassement.
- La vis de réglage de tension se trouve sous le guidon.
2. Réglez la vis de réglage de tension 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 une nouvelle fois de la 4ème vitesse à la 7ème ou à la 8ème vitesse, puis de nouveau à la 4ème vitesse.
 4. Veillez à ce que les deux marques sur le moyeu arrière coïncident.
 - Répétez le processus de réglage si les deux marques sur le moyeu arrière ne coïncident pas.

7.2.3.4 Moyeu à vitesses intégrées à 11 vitesses

1. Enclenchez la 11ème vitesse, puis passez à la 6ème vitesse (voir fig. « *Poignée de vitesse du moyeu à vitesses intégrées* »).
 - Lors du réglage des vitesses, appliquez le moins de force possible pour éviter tout dépassement.

La vis de réglage de tension se trouve sous le guidon.

2. Réglez la vis de réglage de tension 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 une nouvelle fois de la 6ème à la 11ème vitesse, puis de nouveau à la 6ème vitesse.
4. Veillez à ce que les deux marques sur le moyeu arrière coïncident.
 - Répétez le processus de réglage si les deux marques sur le moyeu arrière ne coïncident pas.

8 Tendre la chaîne

8.1 Principes de base

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.

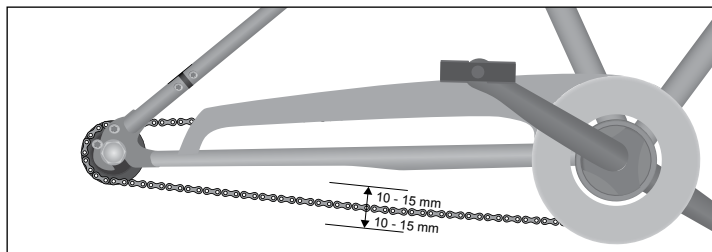


Fig. : Tension de la chaîne

8.2 Réglages

8.2.1 Tendeur de chaîne à excentrique

En fonction du modèle, il y a un tendeur de chaîne à excentrique. Consultez la fig. « *Tendeur de chaîne à excentrique, type A* » et « *Tendeur de chaîne à excentrique, type B* » quel type est installé sur votre vélo.

Si vous ne disposez pas des connaissances spécifiques ni des outils nécessaires pour régler la chaîne avec le tendeur à excentrique, faites régler la chaîne par votre vélociste.

1. Desserrez la vis de blocage ou les trois vis de blocage sur le côté gauche de votre vélo, vu dans le sens de marche (voir fig. « *Tendeur de chaîne à excentrique, type A* » ou « *Tendeur de chaîne à excentrique, type B* »).
2. Insérez un outil crocheté, p. ex. une clé Allen, dans le perçage de réglage ou dans les deux perçages de réglage.
3. Faites tourner l'excentrique en direction de la roue arrière pour réduire la tension de la chaîne.
4. Faites tourner l'excentrique en direction de la roue avant pour augmenter la tension de la chaîne.

Quand vous avez réglé la tension correcte de la chaîne, resserrez la vis de blocage ou les trois vis de blocage.

5. Contrôlez la tension de la chaîne.

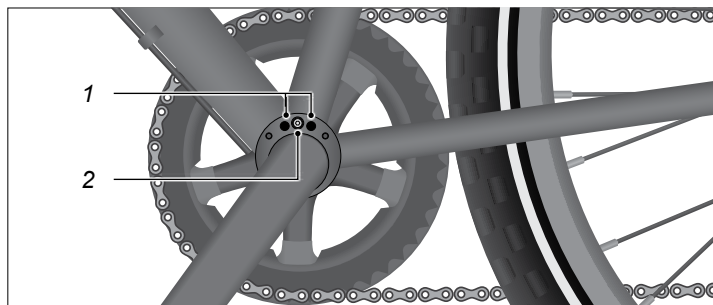


Fig. : Tendeur de chaîne à excentrique, type A

1 Perçages de réglage 2 Vis de blocage

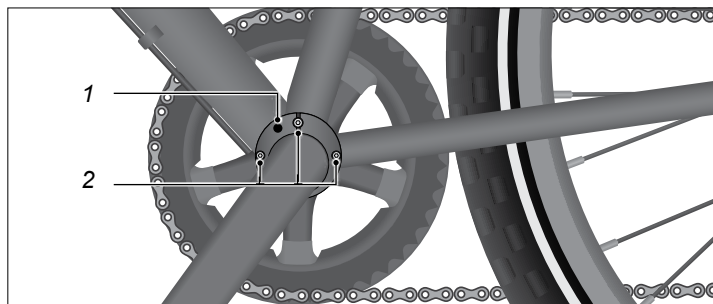


Fig. : Tendeur de chaîne à excentrique, type B

1 Perçage de réglage 2 Vis de blocage

8.2.2 Tendeur de chaîne à l'extrémité du hauban



AVERTISSEMENT

Mauvaise stabilité directionnelle du vélo.

Risque d'accident et de blessure !

- Veillez à ce que la roue arrière soit alignée avec le cadre.

En fonction du modèle, votre vélo est doté d'un tendeur de chaîne à l'extrémité du hauban (voir fig. « *Tendeur de chaîne à l'extrémité du hauban* »).

Si vous ne disposez pas des connaissances spécifiques ni des outils nécessaires pour régler la chaîne avec le tendeur à l'extrémité du hauban, faites régler la tension de la chaîne par votre vélociste.

Vous ne devez pas desserrer l'écrou de réglage pour régler la tension de la chaîne à l'aide du tendeur à l'extrémité du hauban.

1. Desserrez les vis de blocage se trouvant sur les deux côtés du cadre (voir fig. « *Tendeur de chaîne à l'extrémité du hauban* »).
2. Les vis de réglage de la tension de la chaîne se trouvent sur les deux côtés à l'arrière des extrémités du hauban. Les vis de réglage sont des vis à six pans creux à surplat de 4 mm (voir fig. « *Vis de réglage à l'extrémité du hauban* »).

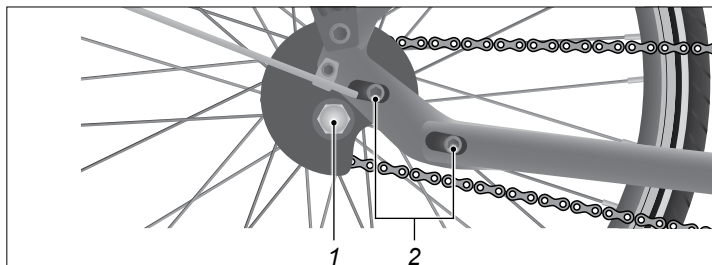


Fig. : Tendeur de chaîne à l'extrémité du hauban

1 Écrou à chapeau

2 Vis de blocage

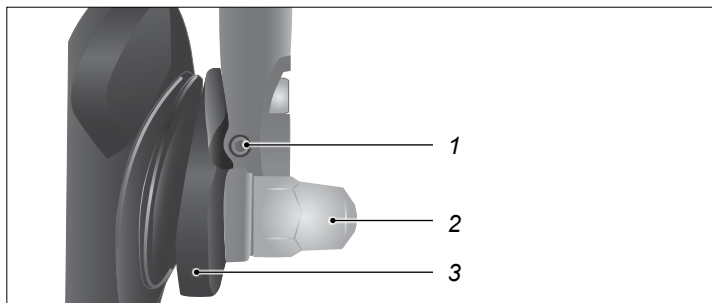


Fig. : Vis de réglage à l'extrémité du hauban

1 Vis de réglage

3 Cadre

2 Écrou à chapeau

3. Faites tourner les vis de réglage sur les deux côtés du cadre dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la tension de la chaîne.
4. Faites tourner les vis de réglage sur les deux côtés du cadre dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour réduire la tension de la chaîne.
 - Veillez à ajuster les vis de réglage sur les deux côtés du cadre de façon uniforme.
5. Contrôlez la tension de la chaîne (voir chapitre « *Tendre la chaîne* » à la page 57).
6. Veillez à ce que la roue arrière soit alignée avec le cadre.
7. Si la roue arrière n'est pas alignée avec le cadre, vissez d'un tour la vis de réglage sur le côté s'éloignant de la chaîne.
 - Si l'alignement de la roue arrière s'est amélioré, continuez à faire tourner la vis de réglage dans le même sens jusqu'à ce que la roue arrière soit complètement alignée avec le cadre.
 - Si l'alignement de la roue arrière s'est altéré, faites tourner la vis de réglage dans le sens contraire jusqu'à ce que la roue arrière soit complètement alignée avec le cadre.
8. Contrôlez la tension de la chaîne.
 - Pour un frein sur jante, assurez-vous que les patins sont centrés quand ils frottent sur les flancs des jantes sinon réglez à nouveau le frein sur jante.
 - Si vous n'arrivez pas à régler le frein sur jante, demandez à votre vélociste de le faire.

9 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.

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

9.1 Pédalier

9.1.1 Principes de base

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

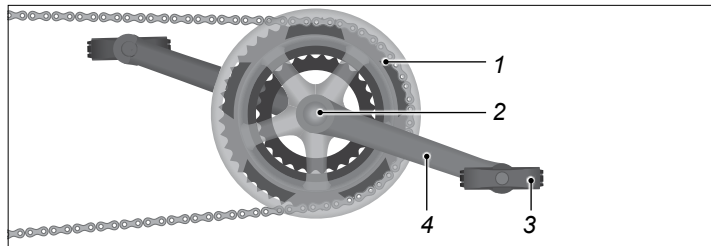


Fig. : Pédalier

1 Plateau
2 Ensemble pédalier

3 Pédale
4 Manivelle

9.1.2 Commande

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

9.1.3 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 déplacent latéralement (voir fig. « *Contrôler le pédalier* »).

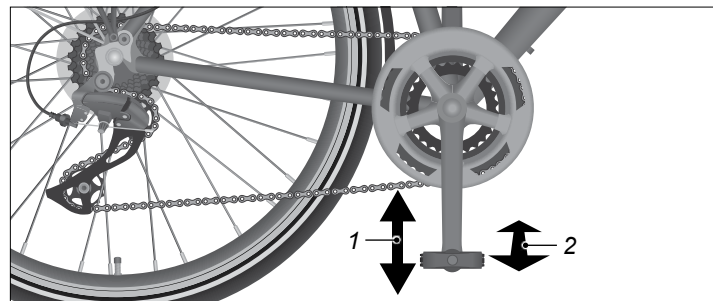


Fig. : Contrôler le pédalier

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.

9.2 Entraînement par chaîne

9.2.1 Principes de base

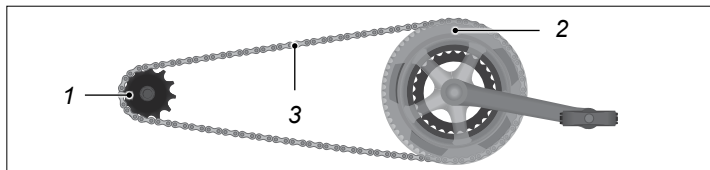


Fig. : Entraînement par chaîne

- 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.
- 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 au niveau des composants, contactez votre vélociste.

9.2.2 Commande

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

9.2.3 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.

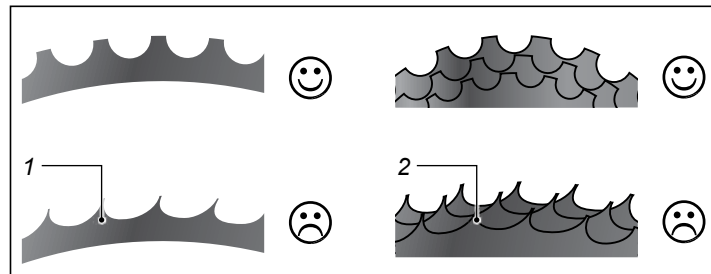


Fig. : Couronne dentée

1 Usure de pignon

2 Usure de couronne dentée

9.3 Entraînement par courroie

9.3.1 Principes de base

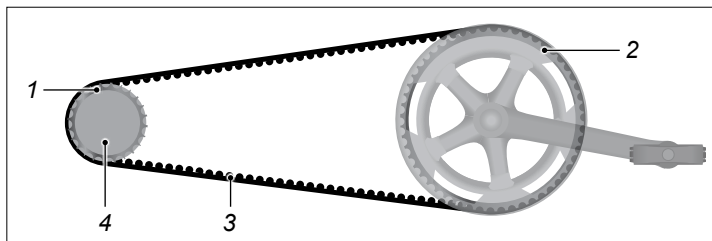


Fig. : Entraînement par courroie

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.

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.

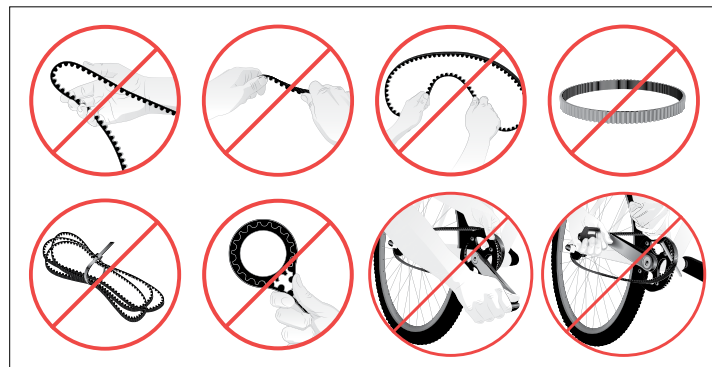


Fig. : Types de détériorations

9.3.2 Commande

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

9.3.3 Réglages

9.3.3.1 Contrôler la tension de la courroie

AVIS

Détérioration de la courroie due à un outil inapproprié.

Risque d'endommagement !

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

Il est nécessaire que la tension de la courroie soit correcte pour permettre à l'entraînement de fonctionner parfaitement.

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

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

9.3.3.2 Contrôler l'usure de l'entraînement par courroie

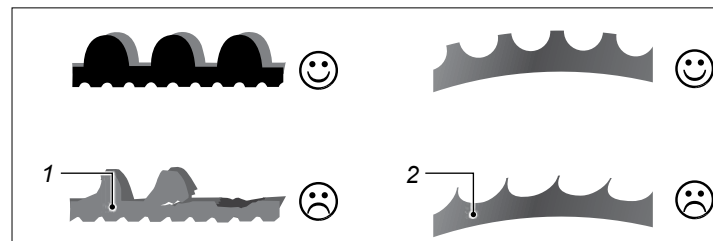


Fig. : Usure

1 Usure de courroie

2 Usure de la poulie

- 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 la poulie présente, p. ex., des dents de requin, faites-la remplacer.

10 Autres composants

10.1 Guidon

10.1.1 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 freins.

10.1.2 Commande

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

10.1.3 Réglages

En fonction du modèle, votre vélo est doté d'une potence à serrage extérieur ou d'une potence à serrage intérieur.

- Informez-vous sur le type de potence dont votre vélo est doté (voir fig. « *Potences* »).

Certains modèles sont équipés d'un réglage d'inclinaison de la potence (sans illustration).

- Si votre vélo est équipé d'un réglage d'inclinaison, faites-vous en expliquer le fonctionnement par votre vélociste.

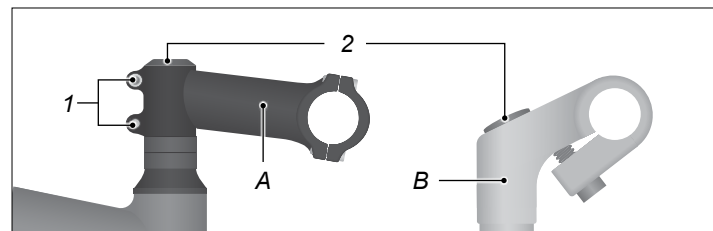


Fig. : Potences

1 Vis

2 Capuchon

A Potence à serrage extérieur

B Potence à serrage intérieur

10.1.3.1 Hauteur du guidon

10.1.3.2 Potence à serrage extérieur



AVERTISSEMENT

Réaction inattendue du vélo due à un réglage incorrect.

Risque d'accident et de blessure !

- Respectez les couples de serrage.
- Respectez la profondeur d'insertion minimale de la potence.

Remarque : Des connaissances spécifiques et éventuellement des accessoires sont requis pour régler la hauteur du guidon dans le cas d'une potence à serrage extérieur.

Faites ajuster la hauteur du guidon par votre vélociste.

10.1.3.3 Potence à serrage intérieur



AVERTISSEMENT

Rupture de la potence à serrage intérieur due à un mauvais réglage.

Risque d'accident et de blessure !

- Si vous réglez vous-même la hauteur du guidon, veuillez tenir compte de la profondeur minimum d'insertion de la potence à serrage intérieur.

1. Retirez vers le haut le capuchon de la partie supérieure de la potence à serrage intérieur (voir fig. « *Potences* », à droite).
2. Desserrez la vis intérieure d'un à deux tours dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
3. Saisissez le guidon et amenez la potence à serrage intérieur à la position souhaitée en la déplaçant vers le haut ou vers le bas.
 - Au maximum, faites coulisser la potence à serrage intérieur vers le haut de manière à ce que le repère sur la potence ne soit pas visible (voir fig. « *Potence à serrage intérieur* »).

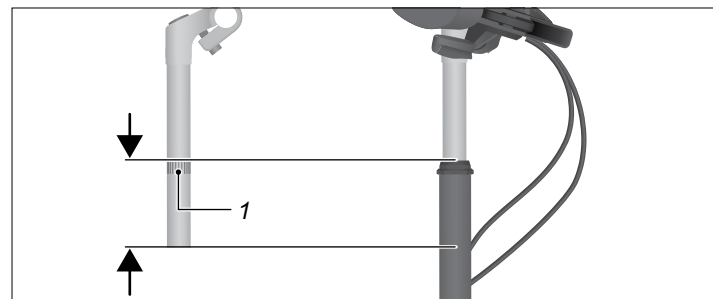


Fig. : Potence à serrage intérieur

1 Marque

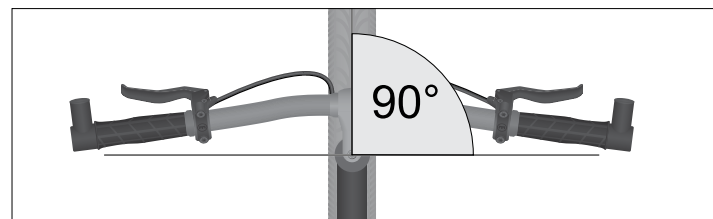


Fig. : Orientation du guidon

4. Serrez la vis intérieure dans le sens des aiguilles d'une montre en respectant les couples de serrage.
5. Placez le capuchon par le haut sur la potence à serrage intérieur.

10.1.3.4 Orientation du guidon

10.1.3.5 Potence à serrage extérieur

AVIS

Détérioration du palier de direction due au mauvais réglage de la potence à serrage extérieur.

Risque d'endommagement !

- Serrez la vis supérieure de la potence à serrage extérieur uniquement de manière à ce que les paliers ou le guidon puissent se déplacer librement.
- Serrez fermement la vis supérieure de manière à ce que, lors du contrôle, aucun mouvement ne soit décelable au niveau du palier de direction.

1. Retirez vers le haut le capuchon de la partie supérieure de la potence à serrage extérieur (voir fig. « *Potences* », à gauche).
2. Desserrez la vis de la partie supérieure d'un demi-tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. Desserrez les deux vis du serrage de tube dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous puissiez faire déplacer le guidon par rapport à la roue avant (voir fig. « *Tube de direction* »).

Remarque : Réglez le palier de direction dans l'étape suivante.

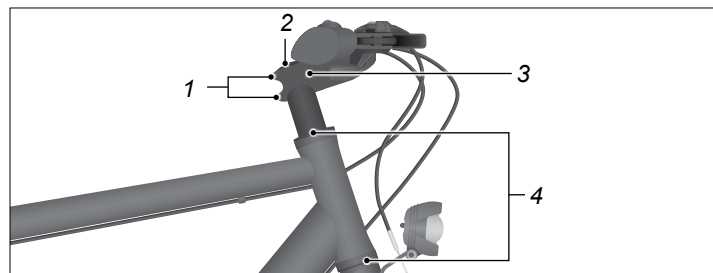


Fig. : Tube de direction

1 Vis

2 Capuchon

3 Potence à serrage extérieur

4 Palier de direction

4. Serrez progressivement la vis de la partie supérieure au maximum d'un huitième de tour.
 - Actionnez le frein avant et faites déplacer le vélo en avant et en arrière.
 - Vérifiez si le palier de direction présente du jeu.
 - Serrez fermement la vis de manière à ce qu'aucun jeu ne soit décelable au niveau du palier de direction.
 - Soulevez le vélo et contrôlez si la roue avant se déplace d'elle-même vers la gauche ou vers la droite quand vous inclinez latéralement le vélo.

Si, lors du contrôle, le palier de direction ne présente aucun jeu et que la roue avant se déplace d'elle-même vers la gauche ou vers la droite quand vous inclinez le cadre, cela signifie que le palier de direction est correctement réglé.

5. Réglez l'orientation du guidon de telle sorte que le guidon forme un angle de 90° par rapport à la roue avant (voir fig. « *Orientation du guidon* »).
6. Serrez les deux vis de la potence en respectant les couples de serrage.
7. Placez le capuchon par le haut sur la potence.

10.1.3.6 Potence à serrage intérieur

1. Retirez vers le haut le capuchon de la partie supérieure de la potence à serrage intérieur (voir fig. « *Potences* », à droite).
2. Desserrez la vis intérieure d'un à deux tours dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
3. Réglez l'orientation du guidon de telle sorte que le guidon forme un angle de 90° par rapport à la roue avant (voir fig. « *Orientation du guidon* »).
4. Serrez la vis intérieure dans le sens des aiguilles d'une montre en respectant les couples de serrage.
5. Placez le capuchon par le haut sur la potence à serrage intérieur.

10.1.3.7 Régler le palier de direction

Il vous faut deux clés plates ou deux clés pour direction ; l'ouverture de clé peut varier entre les différents modèles de vélos.

1. Placez le vélo en position debout.
2. Desserrez le contre-écrou.

3. Serrez fermement le coussinet du palier de manière à ce qu'aucun jeu ne soit décelable au niveau du palier de direction.
 - Actionnez le frein avant et faites déplacer le vélo en avant et en arrière.
 - Vérifiez si le palier de direction présente du jeu.
 - Soulevez le vélo et contrôlez si la roue avant se déplace d'elle-même vers la gauche ou vers la droite quand vous inclinez latéralement le vélo.

Si, lors du contrôle, le palier de direction ne présente aucun jeu et que la roue avant se déplace d'elle-même vers la gauche ou vers la droite quand vous inclinez le cadre, cela signifie que le palier de direction est correctement réglé.

4. Resserrez le contre-écrou en respectant les couples de serrage ; empêchez le coussinet du palier de tourner en le maintenant fixement.
5. Contrôlez la position du guidon après avoir réglé le palier du tube de direction (voir fig. « *Orientation du guidon* »).

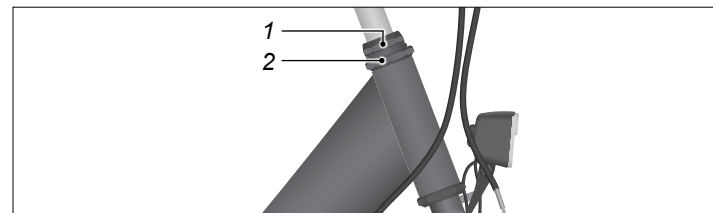


Fig. : Palier de direction

1 Contre-écrou

2 Coussinet de palier

10.2 Selle

10.2.1 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, serrez la vis de blocage sur le collier de serrage de la tige de la 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* » à la page 70).

10.2.2 Réglages



AVERTISSEMENT

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

Risque d'accident et de blessure !

- Évaluez la capacité de charge de la selle et de la tige de selle toujours sur l'ensemble.
- Ne surchargez ni la selle, ni la tige de selle.

Demandez à votre vélociste si vous n'êtes pas sûr de l'évaluation de la charge autorisée de la selle ou de la tige de selle.

La selle et la tige de selle forme une unité, c'est pour cette raison que la capacité charge doit toujours être évaluée sur l'ensemble.

La capacité de charge dépend :

- du matériel
- du modèle
- du type
- du montage interne et
- de l'état d'entretien

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.

10.2.2.1 Tige de selle réglable en hauteur



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.

En fonction du modèle de votre vélo, celui-ci est éventuellement équipé d'une tige de selle réglable en hauteur. Dans ce cas, le câble de réglage posé sur le cadre et termine dans le tube de la selle (voir fig. « *Tige de selle réglable en hauteur* »).

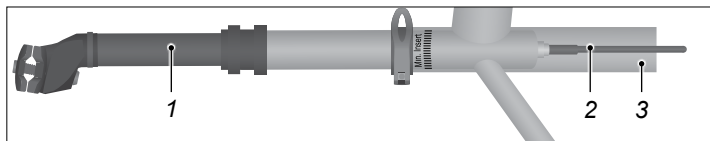


Fig. : Tige de selle réglable en hauteur

1 Plaque de réglage 2 Câble de réglage 3 Tube de selle

AVIS

Détérioration du câble de réglage due à un mauvais réglage en hauteur de la tige de selle.

Risque d'endommagement !

- Poussez la tige de selle au maximum dans le tube de la selle jusqu'à atteindre le câble de réglage.
- Poussez la tige de selle dans le tube de la selle en contrôlant votre force.

La plage de réglage de la tige de selle est de 100 mm.

1. Pour régler la hauteur de la selle, appuyez sur la touche de l'unité de commande du guidon.
2. Tirez la selle vers le haut ou enfoncez-la tout en maintenant la touche appuyée.

3. Relâchez le bouton.
4. Si la plage de réglage est insuffisante pour le réglage souhaité, réglez la hauteur de la selle au niveau du collier de serrage de la tige de selle.

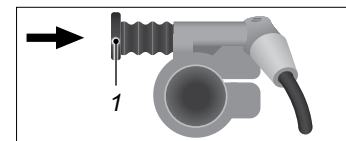


Fig. : Unité de commande du guidon

1 Touche

10.2.2.2 Hauteur de la selle

AVIS

Détérioration du catadioptré au niveau de la tige de selle due au mauvais réglage de la hauteur de la selle.

Risque d'endommagement !

- Veillez à ne pas détériorer le catadioptré lors du réglage de la hauteur de la selle.

1. Maintenez fermement la selle et
 - ouvrez le levier de serrage rapide (voir chapitre « Réglages » à la page 77) ou
 - desserrez la vis du collier de serrage de la tige de selle dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous puissiez faire déplacer la selle en hauteur (voir fig. « Collier de serrage de tige de selle », à droite).

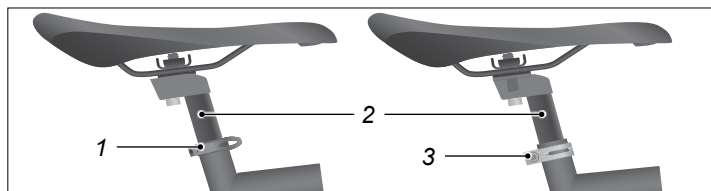


Fig. : Collier de serrage de tige de selle

1 Attache rapide

3 Vis

2 Tige de selle

2. Réglez votre selle de manière à ce que vous puissiez adopter une position d'assise confortable.
3. Assurez-vous que le repère de la tige de selle n'est pas visible (voir fig. « Profondeur d'insertion minimale »).
4. Faites tourner la selle de manière ce que, vue de dessus, elle soit alignée avec le cadre.

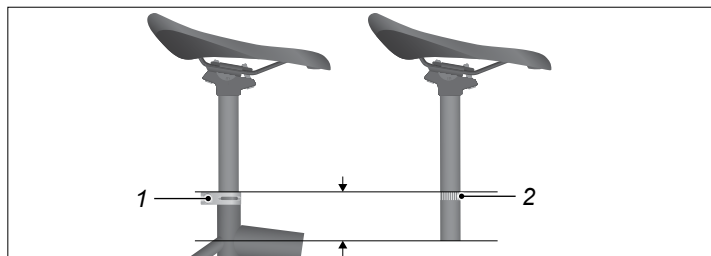


Fig. : Profondeur d'insertion minimale

1 Collier de serrage de tige de selle

2 Marque

5. Fermez le levier de serrage rapide jusqu'à ce qu'il appuie contre tube de selle ou serrez la vis du collier de serrage de la tige de selle dans le sens des aiguilles d'une montre, en tenant compte des couples de serrage.
6. Vérifiez que la tige de selle est fermement immobilisée. Asseyez-vous sur la selle et effectuez des mouvements ascendants et descendants.
7. Vérifiez si vous pouvez faire pivoter la selle.
 - Si vous pouvez faire pivoter la selle, réglez le levier de serrage rapide (voir chapitre « Réglages » à la page 77).

10.2.2.3 Position de la selle

En fonction du modèle, vous pouvez régler l'inclinaison de la selle de votre vélo et la distance par rapport au guidon.

- Vérifiez de quel type de réglage de selle votre fourche à suspension est équipée (voir fig. « Tiges de selles à une vis » et fig. « Tiges de selles à plusieurs vis »).

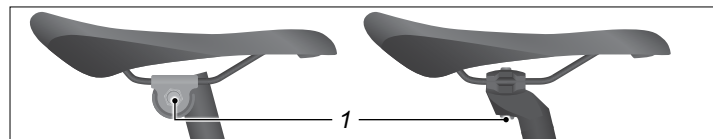


Fig. : Tiges de selles à une vis

1 Vis

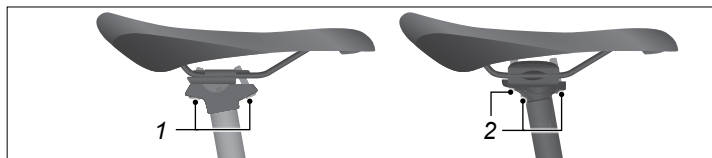


Fig. : Tiges de selles à plusieurs vis

1 Deux vis

2 Trois vis

1. Desserrez d'un à deux tours, dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, la/les vis se trouvant sous la selle (voir fig. « Tiges de selles à une vis » et fig. « Tiges de selles à plusieurs vis »).
2. Ajustez et inclinez la selle de manière à adopter une position d'assise confortable et à pouvoir actionner en toute sécurité, durant la marche, tous les éléments se trouvant sur le guidon.

Remarque : Dans le cas des tiges de selles à 2 ou 3 vis, réglez l'inclinaison modifiant la position des vis de la même valeur pour chacune d'elles.

3. Serrez fermement, dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, la/les vis se trouvant sous la selle, en respectant les couples de serrage.
4. Vérifiez si vous pouvez déplacer la selle.
 - Si c'est le cas, faites-la régler par votre vélociste.

10.3 Porte-bagages

10.3.1 Principes de base

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

Selon le modèle, il peut s'agir d'un porte-bagages muni d'un étrier de serrage, d'un porte-bagages à sangles ou d'un porte-bagages système.

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.

10.3.1.1 Charge maximum

AVIS

Surcharge du porte-bagages.

Risque d'endommagement !

- Respectez le poids total maximum autorisé du vélo.

Porte-bagages arrière : en fonction du modèle 25 kg ou 27 kg

Porte-bagages avant : 12 kg

10.3.2 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.
- Utilisez de solides sacoches pour transporter les bagages.



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.
- Adaptez votre façon de rouler aux conditions de circulation changeantes.



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.

10.3.2.1 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.

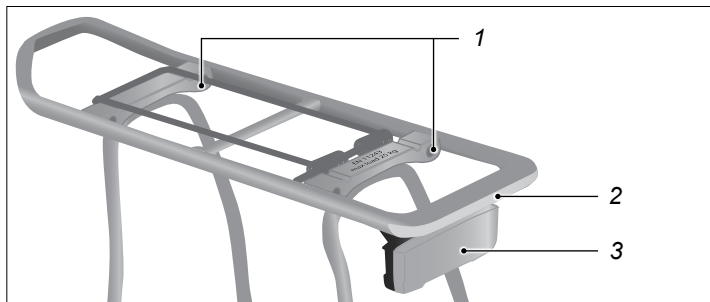


Fig. : Porte-bagages système

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

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

10.4 Bagages



AVERTISSEMENT

Conditions de conduite en raison des sacoches et des paniers avant.

Risque d'accident et de blessure !

- Entraînez-vous en dehors de la voie publique aux nouvelles conditions de conduite dues aux ajouts supplémentaires, comme des sacoches et des paniers avant.
 - **Les sacoches, les paniers avant et les « Lowrider » dégradent considérablement le comportement du guidon.**
 - Adaptez votre façon de rouler aux conditions de circulation changeantes.
-
- Positionnez votre charge de telle manière à ce 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).
 - Maintenez le centre de gravité aussi bas que possible.

Autres composants

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

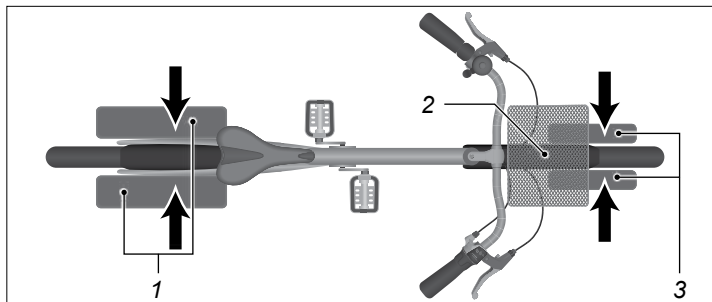


Fig. : Équipements de transport

1 Sacoches

2 Paniers avant

3 Lowrider

10.5 Timbre avertisseur

10.5.1 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.

10.5.2 Commande

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

10.5.3 Réglages

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

10.6 Béquille

10.6.1 Principes de base

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

10.6.2 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.

10.6.3 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.

10.7 Antivol de cadre

Remarque : Ce chapitre est uniquement destiné aux modèles avec antivol de cadre.

10.7.1 Fermer l'antivol de cadre

1. Introduisez la clé et ouvrez l'antivol.
 2. Abaissez la poignée jusqu'à ce que le verrouillage s'enclenche (voir fig. « *Antivol de cadre* »).
- Veillez à ce que les rayons ne bloquent pas l'antivol.

3. Retirez la clé.

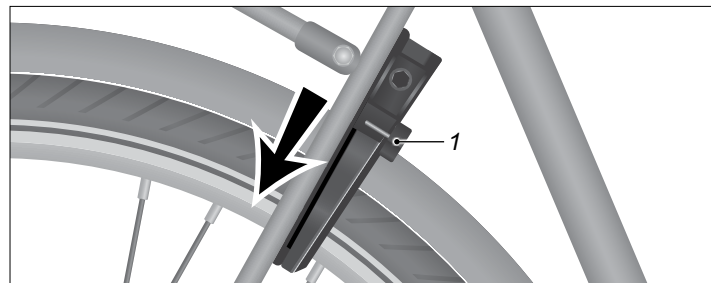


Fig. : Antivol de cadre

1 Poignée

10.7.2 Ouvrir l'antivol de cadre

1. Maintenez la poignée de l'antivol de cadre.
2. Introduisez la clé et fermez l'antivol.
3. Quand l'antivol se déverrouille, faites glisser la poignée vers le haut.

10.8 Attache rapide

Utilisez les clés de serrage rapide uniquement si vous disposez de connaissances spécifiques pour procéder au démontage et au montage des roues.



AVERTISSEMENT

Risque de chute dû au détachement des roues si les clés de serrage rapide ne sont pas fermées.

Risque d'accident et de blessure !

- Si vous ne disposez pas des connaissances spécifiques ni des outils nécessaires, faites démonter et monter les clés de serrage rapide par votre vélociste.

10.8.1 Principes de base

Les leviers de serrage rapide 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 de leviers de serrage rapide au niveau des roues et de la selle.

À l'aide de la *fig. « Levier de serrage rapide »*, contrôlez si un levier de serrage rapide est installé sur votre vélo.

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

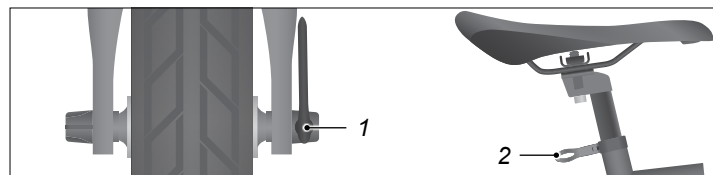


Fig. : Attache rapide

1 Clé de serrage rapide

2 Collier de serrage de tige de selle

10.8.2 Commande



AVERTISSEMENT

Coincement et pincement de parties du corps.

Risque de blessure !

- Ouvrez et fermez le levier de serrage rapide lentement et en faisant attention.



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.

10.8.2.1 Ouvrir le levier de serrage rapide

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

10.8.2.2 Fermer le levier de serrage rapide

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

10.8.3 Réglages

1. Ouvrez le levier de serrage rapide.
2. Vissez la vis de réglage ou l'écrou à chapeau d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre (voir fig. « *Régler le levier de serrage rapide* »).
3. Fermez les leviers de serrage rapide et assurez-vous que la tige de selle ou la roue soit correctement immobilisée.
4. Répétez l'opération jusqu'à ce que la tige de selle ou la roue soit correctement immobilisée quand le levier de serrage rapide ou la clé de serrage rapide est fermé(e).
5. Modifier le réglage du levier de serrage rapide si celui-ci se ferme sans effort.
 - Si vous ne pouvez pas régler le levier de serrage rapide, faites-la régler par votre vélociste.

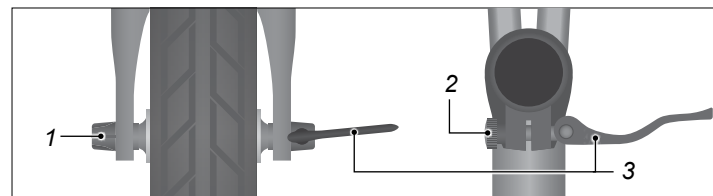


Fig. : Régler le levier de serrage rapide

1 Écrou à chapeau

2 Vis de réglage

3 Levier d'attache rapide

10.9 Suspension

Les suspensions du vélo augmentent le confort et la sécurité de conduite sur les terrains irréguliers. La suspension doit être réglée en fonction du poids du cycliste. Ce qui nécessite des connaissances techniques et éventuellement le remplacement du ressort. Si vous ne disposez pas des connaissances techniques ni des outils nécessaires, faites régler les suspensions par votre vélociste.



AVERTISSEMENT

En fonction de l'état de la chaussée, tout réglage incorrect de la suspension entraînera une perte d'adhérence des pneus.

Risque d'accident et de blessure !

- Demandez à votre vélociste de régler les suspensions.



AVERTISSEMENT

Le porte-selle amorti, la fourche à suspension et l'amortisseur du triangle arrière sont sous pression ou sous tension.

Risque de blessure !

- Faites démonter et réparer le porte-selle amorti, la fourche à suspension et l'amortisseur du triangle arrière uniquement par votre vélociste.

AVIS

Bruits de choc dus à un mauvais réglage de la suspension.

Risque d'endommagement !

- Faites contrôler les suspensions par votre vélociste si vous ressentez des chocs durs ou percevez des bruits inhabituels lorsque la fourche se comprime.

10.9.1 Fourche à suspension

10.9.1.1 Principes de base

En fonction du modèle, votre vélo est équipé d'une fourche à suspension.

- Contrôlez si votre vélo est doté d'une fourche à suspension (voir fig. « *Fourche à suspension* »).

Les fourches suspendues absorbent les chocs au niveau de la roue avant et augmente le confort et la sécurité de conduite sur les terrains irréguliers.

Les tubes plongeurs des fourches à suspension ont soit une couche de glissement dorée, soit une couche noire. L'utilisation continue entraîne l'usure de la couche de glissement, ce qui ne constitue pas un motif de réclamation.

- Éliminez immédiatement toute saleté sur les surfaces de guidage et les joints attenants à l'aide d'un chiffon propre et, éventuellement, légèrement huilé.
- Une fois le nettoyage achevé, appliquez une fine couche de lubrifiant sur la surface de guidage (p. ex. : huile universelle).

- Demandez à votre vélociste quels produits d'entretien et lubrifiants conviennent pour les fourche à suspension.
- Comprimez et décompressez cinq fois la fourche à suspension. Enlevez ensuite le lubrifiant superflu avec un chiffon propre.
- Si vous percevez des bruits inhabituels ou si la fourche à suspension s'affaisse sans résistance, faites contrôler la fourche par votre vélociste.

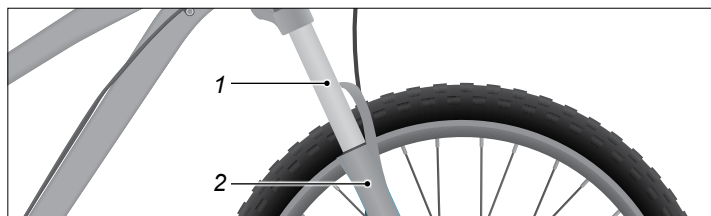


Fig. : Fourche à suspension

1 Tube plongeur

2 Tube vertical

10.9.1.2 Sag

Le « sag » (« affaissement » en anglais) est le tassement produit uniquement par le poids du cycliste. En fonction du modèle de la fourche à suspension, le sag est réglé sur une valeur comprise entre 15 % et 30 % du débattement total.

Le réglage du Sag n'a aucune influence sur la dureté du ressort. Le réglage du Sag a une influence sur la précontrainte du ressort. Quand le sag est réglé de manière optimale, la suspension se tasse uniquement de quelques millimètres quand vous asseyez sur le vélo.

En particulier, des connaissances spécifiques sont requises pour régler l'affaissement s'il y a plusieurs éléments de suspensions.

Remarque : Le cas échéant, votre vélociste peut installer un ressort plus dur ou moins dur dans la suspension pour obtenir un réglage optimal de l'affaissement.

10.9.1.3 Lock-Out

La fonction « Lock-Out » verrouille la fourche à suspension. Ceci permet de réduire l'oscillation et l'enfoncement de la fourche, p. ex., quand la suspension se comprime lors de la conduite avec une force de pédalage élevée.

10.9.1.4 Phase de détente et de compression

Le réglage du phase de détente et de compression agit sur l'amortissement ou sur la réponse de la suspension. Le rapport entre la phase de détente et la phase de compression est déterminant. C'est pourquoi de nombreux modèles sont dotés uniquement du réglage de la phase de détente. Le rapport entre la phase de détente et la phase de compression dépend de l'état de la chaussée. Tout rapport réglé correctement assure une adhérence optimale des roues avec le sol.

10.9.1.5 Commande

La commande de la fourche à suspension dépend de votre type de fourche.

- Si votre fourche à suspension est dotée de commandes d'autres types ou d'autres commandes que celles décrites ci-après, faites-vous expliquer par votre vélociste comment elles fonctionnent ou consultez le mode d'emploi du fabricant.

AVIS

Usure élevée due à l'utilisation du mécanisme de lockout.

Risque d'endommagement !

- Utilisez le Lock-Out uniquement si cela permet d'améliorer la conduite.

10.9.1.6 Lock-Out

Remarque : Certains modèles de fourche à suspension sont dotés d'un réglage en plus d'une commande.

En fonction de votre modèle de vélo, le Lock-Out est actionné à l'aide d'un bouton rotatif se trouvant sur la partie supérieure de la fourche à suspension ou avec la télécommande sur le guidon.

- Vérifiez de quelle commande votre fourche à suspension est équipée (voir fig. « *Commande de Lock-Out* »).

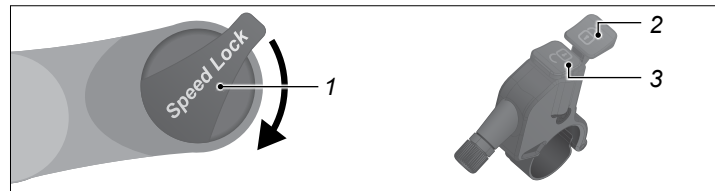


Fig. : Commande Lock-Out (exemple)

- | | |
|------------------|----------------------------|
| 1 Bouton rotatif | 2 Touche de verrouillage |
| | 3 Touche de déverrouillage |

- Pour verrouiller la fourche à suspension, faites tourner le bouton rotatif de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre ou appuyez sur la touche de verrouillage.
- Pour déverrouiller la fourche à suspension, faites tourner le bouton rotatif de 90° dans le sens contraire des aiguilles d'une montre ou appuyez sur la touche de déverrouillage.

Remarque : En fonction du modèle, la suspension se contracte de 15 mm au max. en cas d'irrégularités de la chaussée, également quand elle est verrouillée.

10.9.1.7 Régler la suspension mécanique

- Retirez le capuchon de protection du tube plongeur à régler en tirant verticalement dessus.
- Pour augmenter la précontrainte du ressort, faites tourner le bouton rotatif se trouvant sur le tube plongeur en direction de « + » à l'aide d'une pièce de monnaie ou d'un outil adapté à votre fourche à suspension (voir fig. « *Précontrainte du ressort* »).
- Pour réduire la précontrainte du ressort, faites tourner le bouton rotatif, se trouvant sur le tube plongeur, en direction de « - » à l'aide d'une pièce de monnaie ou d'un outil adapté à votre fourche à suspension.

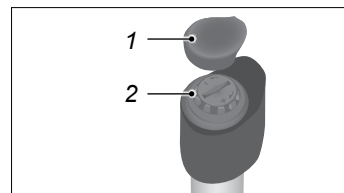


Fig. : Précontrainte du ressort

- | |
|--------------------------|
| 1 Capuchon de protection |
| 2 Bouton rotatif |

- Veillez à régler la précontrainte du ressort de manière homogène sur les deux côtés.
- Contactez votre vélociste si vous ne savez pas comment régler la précontrainte du ressort de manière optimale.

10.9.1.8 Régler la suspension pneumatique

AVIS

Détérioration de la suspension due à des amortisseurs mal réglés.

Risque d'endommagement !

- Faites ajuster les amortisseurs pneumatiques par votre vélociste.

Le réglage des fourches à suspension pneumatique requiert des connaissances spécifiques.

Si vous avez de l'expérience dans le réglage des suspensions pneumatiques et réglez vous-même la suspension :

- utilisez une pompe à fourche à suspension appropriée et
- consultez le mode d'emploi du fabricant pour savoir quelles sont les pressions d'air autorisées.

10.9.1.9 Débattement de la fourche à suspension

Pour réduire le débattement :

1. Appuyez sur la touche « Push » et maintenez-la appuyée (voir fig. « *Débattement* »).
2. Appuyez par le haut sur le guidon.

L'ensemble fourche rentre. Plus l'ensemble fourche s'enfonce, plus le débattement est court.

3. Relâchez la touche « Push » quand le réglage répond à vos besoins.

Pour augmenter le débattement :

4. Appuyez sur la touche « Push » et maintenez-la appuyée.
5. Tirez le guidon vers le haut.

L'ensemble fourche sort. Plus l'ensemble fourche sort, plus le débattement est long.

6. Relâchez la touche « Push » quand le réglage répond à vos besoins.

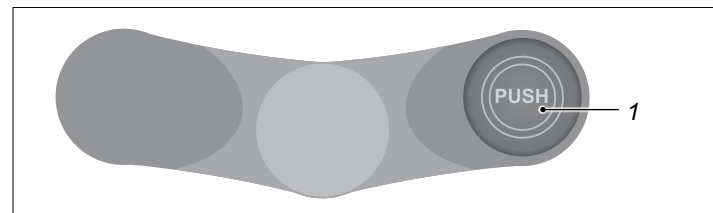


Fig. : *Débattement*

1 Touche Push

10.9.2 Porte-selle amorti

10.9.2.1 Principes de base

Les porte-selle amortis augmentent le confort et la sécurité de conduite sur les terrains irréguliers. Le porte-selle amorti doit être réglé en fonction du poids du cycliste.

Si vous ne disposez pas des connaissances techniques ni des outils nécessaires, faites régler le porte-selle amorti par votre vélociste.

- Demandez à votre vélociste quels produits d'entretien et lubrifiants conviennent pour les éléments à ressort.
- Éliminez immédiatement toute saleté sur les articulations et les surfaces de guidage du porte-selle amorti à l'aide d'un chiffon propre et, éventuellement, légèrement huilé.
- Une fois le nettoyage achevé, appliquez une fine couche de lubrifiant sur la surface de guidage et les articulations (p. ex. : huile universelle).
- Actionnez cinq fois le porte-selle amorti. Enlevez ensuite le lubrifiant superflu avec un chiffon propre.
- Actionnez le porte-selle amorti et écoutez les bruits.
 - Si vous percevez des bruits inhabituels ou si le porte-selle amorti s'affaisse sans résistance, consultez votre vélociste et faites réparer ou remplacer votre porte-selle amorti.

10.9.2.2 Réglages



AVERTISSEMENT

Si la vis de serrage est trop desserrée, cela peut endommager le porte-selle amorti.

Risque d'accident et de blessure !

- Ne desserrez pas la vis de serrage lorsque vous réglez le porte-selle amorti à partir de l'état de livraison.
- Ne faites pas plus de trois tours pour serrer la vis de serrage.
- Assurez-vous que 10 mm de filetage du porte-selle amorti soient au moins visibles.



AVERTISSEMENT

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

Risque d'accident et de blessure !

- Évaluez la capacité de charge de la selle et de la tige de selle toujours sur l'ensemble.
- Ne surchargez ni la selle, ni la tige de selle.

Demandez à votre vélociste si vous n'êtes pas sûr de l'évaluation de la charge autorisée de la selle ou de la tige de selle.

La selle et la tige de selle forme une unité, c'est pour cette raison que la capacité charge doit toujours être évaluée sur l'ensemble.

La capacité de charge dépend :

- du matériel
- du modèle
- du type
- du montage interne et
- de l'état d'entretien

Les portes-selles amortis ont besoin d'un entretien plus important.

Les portes-selles amortis sont soumis à une usure plus importante.

- Si le porte-selle amorti est trop mou à la livraison, réglez la suspension (voir *fig. « Porte-selle amorti »*).
 - Si le porte-selle amorti est trop dur à la livraison, demandez à votre vélociste d'installer une suspension plus molle.
1. Maintenez fermement la selle et dévissez le porte-selle amorti.
 - Tournez la vis du collier de serrage du porte-selle amorti dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à pouvoir monter ou baisser le porte-selle amorti ou
 - desserrez la bague à serrage rapide en ouvrant le levier de blocage rapide vers l'extérieur.
 2. Retirez le porte-selle amorti du tube de la selle.

3. Pour avoir une suspension plus dure, tournez dans le sens des aiguilles d'une montre trois fois au maximum la vis de serrage dans le porte-selle amorti.
4. Insérez le porte-selle amorti dans le tube de la selle et réglez la hauteur.
5. Serrez le porte-selle.
 - Tournez la vis du collier de serrage du porte-selle amorti dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ne plus pouvoir bouger le porte-selle amorti et serrez la vis en respectant les couples de serrage ou
 - Fermez la bague à serrage rapide en poussant le levier de blocage rapide vers l'intérieur.
 - Réglez la bague à serrage rapide si elle ne ferme pas correctement (voir chapitre « *Réglages* » à la page 77).

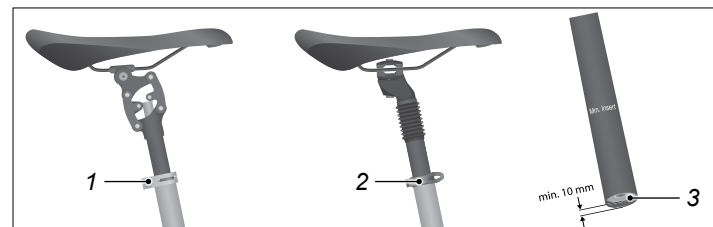


Fig. : Porte-selle amorti

1 Vis sur le collier de serrage de tige de selle

2 Attache rapide

3 Vis de serrage

11 Roues et pneus

11.1 Roues

11.1.1 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.

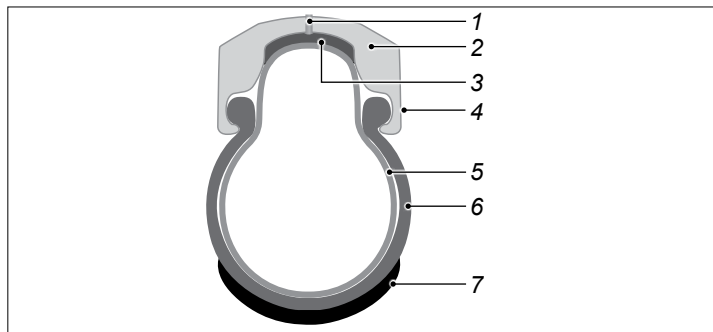


Fig. : Section de roue avec pneus (exemple)

- | | |
|------------------|------------------------|
| 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 200 km, 15 heures d'utilisation ou 2 mois, selon le cas).
- Contrôlez régulièrement les roues après la phase de rodage.

11.1.1.1 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 essentiel 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.

11.1.1.2 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.

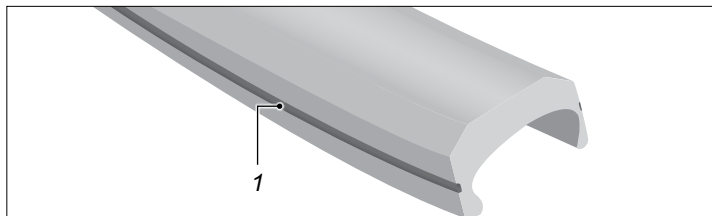


Fig. : Jante (exemple)

1 Indicateur d'usure

11.1.2 Réglages

11.1.2.1 Contrôler et régler les rayons

1. 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.

11.1.2.2 Contrôler la limite d'usure ou remplacer la jante

1. Contrôlez 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 si la limite d'usure est 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.

11.2 Pneus et valves

11.2.1 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

Dommages 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 assurent l'adhérence du vélo à la chaussée, ils transmettent la force d'entraînement générée par le pédalage à la chaussée et amortissent 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 « 52-559 » sur le pneu, cela signifie que le pneu gonflé mesure 52 mm de largeur et qu'il a un diamètre intérieur de 559 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.

1. Contrôlez si les pneus sont fissurés et détériorés par des corps étrangers.
 2. 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.

11.2.1.1 Types de valves

Les vélos sont équipés de l'un des types de valves suivants (voir fig. « Types de valves ») :

- Valve standard pour vélo (Dunlop) : fermée par un écrou-raccord, trou de jante de 8,5 mm, pression maximum 6 bars.
- Valve Schrader : fermée par un pointeau à l'intérieur de la valve, trou de jante de 8,5 mm, pression maximum 10 bars.
- Valve Sclaverand : fermée par un pointeau à l'intérieur de la valve, trou de jante de 6,5 mm, pression maximum 15 bars.

Chacun de ces trois types de valves est doté d'un capuchon pour éviter l'encrassement de la valve.

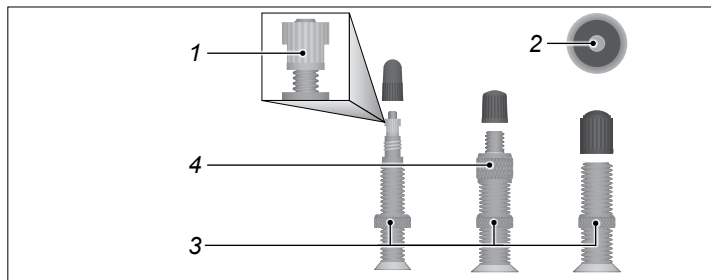


Fig. : Types de valves (exemple)

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 1 Vis moletée | 3 Écrou moleté inférieur |
| 2 Pointeau de valve | 4 Écrou moleté supérieur |

Remarque : Utilisez une pompe appropriée ou un adaptateur en fonction du type de valve.

11.2.1.2 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.

Veuillez tenir compte de la pression maximum de gonflage, déterminée par la valeur plus faible, 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 (voir tableau de conversion de la pression de gonflage).

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.

Roues et pneus

- Utilisez une pompe avec affichage de pression lorsque vous gonflez les pneus.

Conversion de la pression de gonflage			
psi	Bar	psi	Bar
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)

11.2.2 Réglages

- Le cas échéant, dévissez ou retirez le capuchon de la valve et ouvrez la valve pour contrôler ou régler la pression de gonflage.
- 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.
- Vissez ou enfoncez le capuchon sur la valve quand vous avez terminé le réglage de la pression.
 - Ne forcez pas.
- 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.

12 Stockage et élimination

12.1 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 47).



AVERTISSEMENT

Dangers pour les enfants et les personnes n'ayant pas de connaissances ni de 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 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 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.

12.2 Élimination

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

12.2.1 Éliminer l'emballage

- Éliminez l'emballage en triant les matières. Mettez le papier, le carton et les films dans la collecte des matières recyclables.

12.2.2 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.

12.2.3 Éliminer les pneus et les chambres à air

Les pneus et les chambres à air ne sont pas des déchets résiduels ou ménagers.

- 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.

12.2.4 Éliminer le vélo

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

13 Rapport de révision

1. Révision

Au bout d'environ 200 km ou 2 mois

Activité exécutée :

Matériels installés :

2. Révision

Au bout d'environ 1000 km ou 1 an

Activité exécutée :

Matériels installés :

3. Révision

Au bout d'environ 2000 km ou 2 ans

Activité exécutée :

Matériels installés :

4. Révision

Au bout d'environ 3000 km ou 3 ans

Activité exécutée :

Matériels installés :

5. Révision

Au bout d'environ 4000 km ou 4 ans

Activité exécutée :

Matériels installés :

6. Révision

Au bout d'environ 5000 km ou 5 ans

Activité exécutée :

Matériels installés :

14 Passeport vélo

Modèle _____ Type _____

N° de cadre _____ Couleur _____

Composants en aluminium ☐ Cadre ☐ Jante ☐ Ensemble fourche ☐ _____

Frein

Frein avant ☐ Frein sur jante ☐ Frein à tambour ☐ Frein à disque

Frein arrière ☐ Frein sur jante ☐ Frein à tambour ☐ Frein à disque ☐ Frein à rétropédalage

Roues

Taille des jantes ☐ 20" ☐ 24" ☐ 26" ☐ 27,5" ☐ 28" ☐ 29" Taille des pneus _____

Jante ☐ Déterminer la limite d'usure

Dispositifs de serrage rapide

☐ Tige de selle ☐ Roue avant ☐ Roue arrière

Éclairage ☐ Dynamo de moyeu ☐ Vélo électrique (accu) ☐ Éclairage amovible

Suspension

☐ Tige de selle à suspension

☐ Fourche à suspension

Accessoires

Porte bagages

☐ présent

☐ équipement ultérieur

☐ ne convient pas à un porte-bagages

Corbeille

☐ présente

☐ équipement ultérieur

☐ ne convient pas à une corbeille

Antivol de cadre

☐ présent

Remorque/siège porte-enfant

Le montage de systèmes d'attelage et de sièges porte-enfant n'est pas autorisé.

Poids total autorisé

☐ 130 kg

☐ 140 kg

☐ 170 kg

☐ _____

Entraînement

☐ Entraînement par chaîne

☐ Entraînement par courroie

Changement de vitesses

Moyeu à vitesses intégrées _____ Dérailleur _____

Particularités

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

15 Procès-verbal de remise

15.1 Vendeur

La remise au client du vélo mentionné dans le passeport du 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 _____

15.2 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 _____

16 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

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 2023_01_BRENNABOR_FAHRRAD_FR

Transmis par

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

BRENNABOR