



POLYGON

WWW.POLYGONBIKES.COM

MANUEL DU PROPRIÉTAIRE.

POLYGON

Guide du propriétaire

FÉLICITATIONS pour l'achat de votre vélo Polygon.

Un vélo est un excellent moyen de transport et de loisir. Nous espérons que vous l'utiliserez souvent et que vous profiterez pleinement de votre achat.

Ce manuel contient des renseignements importants concernant la **sécurité**, la **performance** et l'**entretien**.

IMPORTANT:

Lisez attentivement ce manuel avant d'effectuer votre première sortie avec votre nouveau vélo et conservez-le pour consultation ultérieure.

Des renseignements supplémentaires relatifs à la sécurité, à la performance et à l'entretien de composants spécifiques, tels que la suspension et les pédales de votre vélo, ainsi que d'autres accessoires que vous avez achetés, comme un casque ou des éclairages, sont également disponibles. Assurez-vous que votre détaillant vous a remis toute la documentation fournie par les fabricants de votre vélo et de ses accessoires.

En cas de contradiction entre les instructions et les renseignements contenus dans ce manuel et ceux fournis par le fabricant d'un composant, **respectez toujours les instructions du fabricant du composant.**

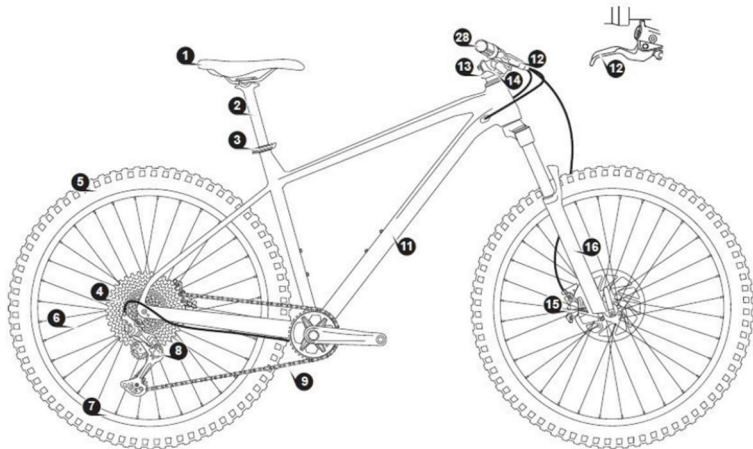
Si vous avez des questions ou si certains éléments ne sont pas clairs, **pour votre sécurité**, nous vous recommandons de consulter votre détaillant ou le fabricant du composant concerné.

NOTE:

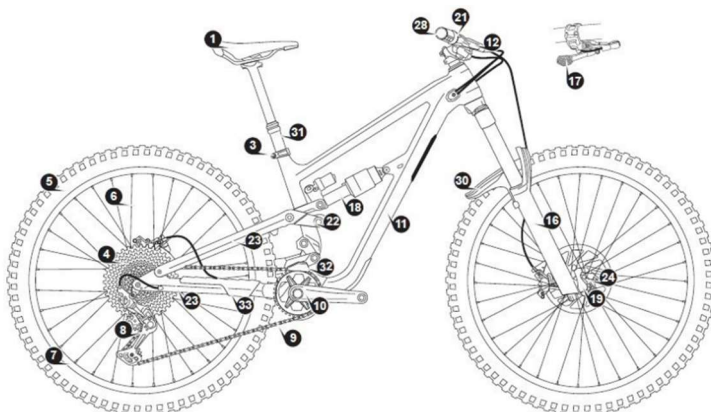
Ce manuel n'est pas destiné à être un guide exhaustif d'utilisation, de service ou de réparation. Veuillez-vous adresser à votre détaillant pour toute opération de service, de réparation ou d'entretien. Votre détaillant peut également vous recommander des formations, des ateliers ou des ouvrages spécialisés en matière de service ou d'entretien.

PARTIE DU VÉLO

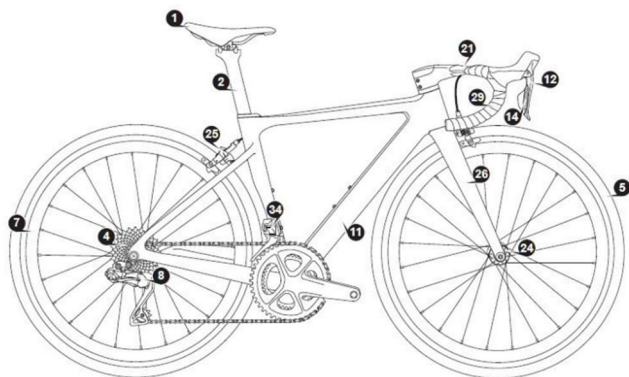
Vélo de montagne Semi-Rigide (Hardtail)



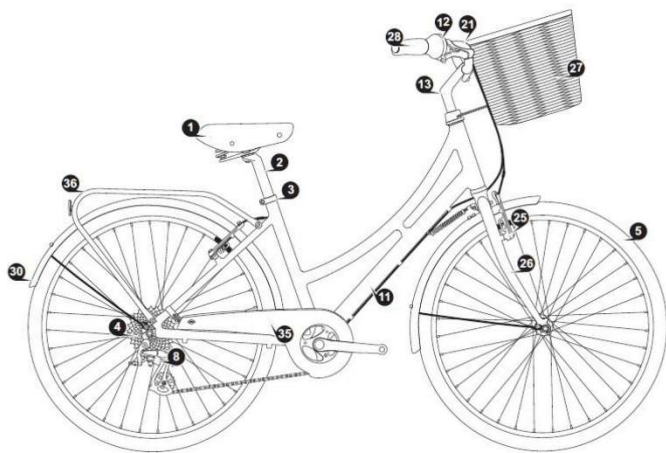
Vélo de Montagne (Full Suspension)



Vélo route



Vélo ville



- | | | |
|-------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| 1. SELLE | 16. FOURCHE DE SUSPENSION | 24. MOYEU |
| 2. TIGE DE SELLE | 17. LEVIER DE SELLE | 25. ÉTRIER DE FREIN |
| 3. COLLET SELLE | 18. AMORTISSEUR ARRIÈRE | 26. FOURCHE RIGIDE |
| 4. CASSETTE | 19. AXE TRAVERSANT | 27. PANIER |
| 5. PNEU | 20. ATTACHE RAPIDE | 28. POIGNÉE |
| 6. RAYON | 21. GUIDON | 29. RUBAN DE GUIDON |
| 7. JANTE | 22. BIELLETTE DE CADRE | 30. GARDE-BOUE |
| 8. DÉRAILLEUR ARRIÈRE | 23. TRIANGLE ARRIÈRE | 31. TIGE DE SELLE TÉLESCOPIQUE |
| 9. CHAÎNE | | 32. GUIDE-CHAÎNE |
| 10. PÉDALIER | | 33. PROTÈGE-CADRE |
| 11. CADRE | | 34. DÉRAILLEUR AVANT |
| 12. LEVIER DE FREIN | | 35. GARDE CHAÎNE |
| 13. POTENCE | | 36. PORTE BAGAGE |
| 14. MANETTE DE VITESSES | | |
| 15. FREIN À DISQUE | | |

CONTENU


Avertissement général	1
Note spéciale à l'intention des parents	2
Vélos pour enfants	3
Dispositifs de transport pour enfants	4
Utilisation conforme à l'usage prévu	5-6
Préparation avant la conduite	7
Ajustement du vélo	8
Liste de vérification avant la conduite	9
Mise en service du vélo	10
Guidon / Potence	11-13
Roues	14-15
Freins	16-19
Manettes et dérailleurs	20-22
Chaîne	23
Selle et tige de selle	24-25
Suspension	26-27
Pneus	28-31
Accessoires	32
Lubrification	33
Fibre de carbone	34
Entretien	35-38
Couples de serrage	39
Registre de remise	40-41
Garantie	42-43
Dispositions légales	44




AVERTISSEMENT GÉNÉRAL:

Comme tout autre sport, le cyclisme comporte des risques de blessures et de dommages. N'oubliez pas de respecter les règles de sécurité, de rouler de manière responsable et d'effectuer un entretien adéquat. L'utilisation et l'entretien appropriés de votre vélo réduiront les risques de blessures et de dommages.

Ce manuel contient des avis « **Avertissement** » et « **Danger** » concernant les conséquences d'un défaut d'entretien ou d'inspection de votre vélo, ainsi que du non-respect des pratiques de cyclisme sécuritaires.

La combinaison du symbole d'alerte  de sécurité et du mot **Danger** indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures graves ou la mort.

La combinaison du symbole d'alerte  de sécurité et du mot **Avertissement** indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées, ou constitue une mise en garde contre des pratiques dangereuses.

Plusieurs avis d'avertissement et de danger mentionnent que « vous pourriez perdre la maîtrise du vélo et tomber ». Comme toute chute peut entraîner des blessures graves ou même la mort, nous ne répétons pas systématiquement cet avertissement de blessure possible ou de décès.

Puisqu'il est impossible d'anticiper toutes les situations ou conditions pouvant survenir en roulant, ce manuel ne prétend pas garantir l'utilisation sécuritaire du vélo dans toutes les conditions.

L'utilisation de tout vélo comporte des risques qui ne peuvent être prédits ou évités, et qui relèvent de la seule responsabilité du cycliste.

NOTE SPÉCIALE À L'INTENTION DES PARENTS



Important :

Ce manuel couvre les vélos pour adultes et pour jeunes, y compris les vélos BMX et d'autres vélos de taille jeunesse. Votre enfant peut également utiliser un vélo de taille adulte.

En tant que parent ou tuteur, vous êtes responsable des activités et de la sécurité de votre enfant mineur. Cela comprend notamment le fait de vous assurer que :

- Le vélo est correctement ajusté à la taille de l'enfant
- Le vélo est en bon état de fonctionnement et sécuritaire
- Vous et votre enfant comprenez les règles d'utilisation sécuritaire
- Vous et votre enfant respectez toutes les lois de circulation applicables ainsi que les pratiques de conduite sécuritaire
- Le vélo est utilisé conformément à son usage prévu et sur un terrain approprié

En tant que parent, vous devriez lire ce manuel et revoir avec votre enfant les avertissements, les fonctions et les procédures d'utilisation avant de lui permettre de rouler.



AVERTISSEMENT :

Vous et votre enfant devez toujours porter un casque de vélo certifié lorsque vous roulez. Suivez toutes les instructions d'ajustement fournies par le fabricant du casque et assurez-vous que celui-ci est bien ajusté et correctement positionné sur la tête de votre enfant. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

Un casque approprié doit :

- Être confortable
- Être léger
- Offrir une bonne ventilation
- Être bien ajusté
- Couvrir le front



Attention Les vélos de montagne à suspension intégrale ne sont pas conçus pour être utilisés avec des remorques, y compris les remorques pour enfants. Les roulements et les points de fixation ne sont pas conçus pour supporter les forces supplémentaires qui peuvent en résulter.

L'utilisation d'une remorque peut entraîner une usure prématurée et augmente le risque de bris des articulations du cadre, des pivots ou des roulements. Cela peut provoquer des chutes graves et entraîner des blessures sérieuses.

VÉLO ENFANT

En tant que parent ou tuteur légal, vous êtes responsable de la sécurité de votre enfant lorsqu'il circule à vélo dans des lieux publics.

- Pratiquez la conduite dans un endroit sécuritaire et sans circulation (p. ex. un stationnement vide ou un espace ouvert) jusqu'à ce que l'enfant puisse maîtriser le vélo en toute confiance.
- Assurez-vous que l'enfant porte des vêtements voyants et bien visibles et qu'il utilise toujours un casque correctement ajusté. Expliquez-lui pourquoi cela est important.
- Ajustez la selle et le guidon de façon à ce que l'enfant puisse poser les pieds au sol au besoin. Une position stable et confortable est essentielle pour un contrôle sécuritaire.
- Enseignez et pratiquez l'utilisation adéquate des freins avant et arrière, y compris le frein à rétropédalage.

DANGER:

Lisez les instructions du fabricant avant l'installation des stabilisateurs et assurez-vous qu'ils sont solidement fixés. En cas de doute, communiquez avec un détaillant spécialisé.

Attention:

Les stabilisateurs, ou roues d'entraînement, aident l'enfant à se familiariser avec la conduite en offrant plus de stabilité et en réduisant le risque de chute. Toutefois, ils limitent le développement de l'équilibre. Après leur retrait, surveillez l'enfant de près afin qu'il s'adapte au comportement du vélo et développe son équilibre de façon autonome.

Transport d'enfants / Remorques pour enfants

Utilisez uniquement des sièges pour enfants testés et approuvés, de qualité certifiée.

- Assurez-vous que les pieds de l'enfant sont solidement supportés afin d'éviter tout contact avec des pièces mobiles, comme les rayons.
- Attachez toujours l'enfant à l'aide d'un harnais de sécurité.
- Assurez-vous que l'enfant porte en tout temps un casque de vélo correctement ajusté.
- L'installation d'un siège pour enfant modifie le comportement du vélo et peut augmenter la distance de freinage. Entraînez-vous à rouler dans un endroit sécuritaire et sans circulation avant d'utiliser la voie publique.
- Suivez toutes les instructions du fabricant concernant l'installation et l'utilisation.

Ne dépassez pas le poids total maximal admissible du vélo, incluant le cycliste, l'enfant, le siège et tout accessoire additionnel.

 **DANGER:** Les sièges pour enfants ne peuvent être installés que sur des vélos approuvés à cette fin.

- Ne fixez jamais un siège pour enfant à un cadre ou à des composants en fibre de carbone.
- Ne fixez jamais un siège pour enfant à la tige de selle.
- N'utilisez pas de selles ni de tiges de selle à suspension (à ressort) lorsque vous transportez un enfant dans un siège arrière, car cela présente un risque important de blessure.
- Assurez-vous que toutes les pièces mobiles et les ressorts exposés sont couverts ou protégés afin d'éviter que l'enfant ne se coince les doigts.

 **AVERTISSEMENT :**

Dans certains pays (p. ex. l'Allemagne), le transport d'enfants dans un siège pour enfant n'est autorisé que pour les enfants âgés de sept ans ou moins, et le cycliste doit avoir au moins 16 ans. Vérifiez toujours et respectez les exigences légales applicables dans votre pays.

Si votre vélo est livré avec des accessoires non assemblés, lisez attentivement et respectez les instructions du fabricant des composants.

Remorques pour enfants

- Utilisez uniquement des remorques testées et approuvées, de bonne qualité. Respectez toujours les réglementations nationales applicables.
- Tous les vélos ne conviennent pas au remorquage de remorques pour enfants. Assurez-vous que votre vélo est approuvé pour cet usage et utilisez uniquement des systèmes de fixation approuvés par le fabricant.
- Les remorques peuvent être moins visibles dans la circulation. Améliorez la visibilité à l'aide d'un fanion de sécurité (drapeau) et d'un éclairage homologué. Consultez votre détaillant pour des accessoires de sécurité appropriés.
- Le remorquage d'une remorque modifie le comportement du vélo. Le poids additionnel augmente la distance de freinage et affecte la direction. Entraînez-vous à rouler avec une remorque dans un endroit sécuritaire et sans circulation avant d'emprunter la voie publique.
- Restrictions supplémentaires
- L'utilisation de remorques n'est pas autorisée avec les vélos Polygon de ville, de trekking et urbains.




RESTRICTIONS SUPPLÉMENTAIRES




POLYGON décline toute responsabilité et n'offre aucune couverture de garantie pour l'utilisation de remorques en raison des variations des systèmes de fixation et des risques potentiels associés. Le poids maximal des bagages ne doit pas dépasser 25 kg, ou la limite spécifiée par le fabricant du porte-bagages. Si un siège pour enfant est installé, assurez-vous que tous les ressorts hélicoïdaux exposés sous la selle sont adéquatement couverts afin d'éviter que l'enfant ne se coince les doigts.

Utiliser conformément à

Les vélos sont conçus pour une seule personne. Un passager additionnel n'est autorisé que lorsque la loi le permet (ex: tandem). Les enfants ne peuvent être transportés qu'au moyen de sièges pour enfant approuvés ou de remorques conçues à cette fin.

⚠ AVERTISSEMENT: L'utilisation du vélo dans des conditions extrêmes ou au-delà de son usage prévu peut endommager des composants ou provoquer une défaillance, entraînant une perte de contrôle ou une chute. Ne dépassez pas les limites du vélo. En cas de doute, consultez votre détaillant.

Condition	Terrain	Weight limit	Bicycle type or definition
	Convient à la pratique du vélo par les enfants. Un enfant doit rouler sous la supervision d'un parent ou d'un tuteur. Le cycliste doit éviter de rouler à proximité de pentes, de bordures, d'escaliers, de dénivelés et de plans d'eau.	40kg (88lb)	Généralement un vélo muni de roues de 12 po, 16 po ou 20 po ; un tricycle pour enfant ; inclut également les vélos d'apprentissage (sans pédales). Aucun système de fixation de roue à attache rapide.
		136kg (300lb)	Vélos de ville – sans suspension
	Circulation sur surface pavée, où les pneus demeurent en contact constant avec le sol.	125kg (275lb)	Vélo de route avec guidon de type route Vélo de triathlon, de contre-la-montre ou de vitesse Vélo de type cruiser avec pneus larges de 26 po et guidon relevé, ou vélos de ville Vélo de route à assistance électrique avec guidon de type route
		136kg (300lb)	Vélo à assistance électrique standard
		250kg (550lb)	Tandem
		80kg (175lb)	Vélo de montagne ou hybride avec roues de 24 po
	Conduite sur des routes de gravier lisses et des sentiers aménagés à faible dénivelé. Non conçu pour les sauts ou les descentes.	125kg (275lb)	Vélo de gravel, de cyclocross ou de randonnée : guidon de type route, pneus 700c à crampons et freins cantilever ou à disque
		136kg (300lb)	Vélo hybride ou DuoSport avec guidon et roues 700c Vélo à assistance électrique standard

	<p>Conduite dans les conditions de classe 2 et 3, incluant des sentiers accidentés, de petits obstacles et des zones techniques lisses. Les sauts ne doivent pas dépasser 24 po (61 cm).</p>	80kg (175lb)	Vélo de montagne avec roues de 24 po
		136kg (300lb)	<p>Tout vélo de montagne sans suspension arrière est conçu pour les conditions de classe 3.</p> <p>Tout vélo de montagne muni d'une suspension arrière à court débattement est également conçu pour les conditions de classe 3.</p>
			<ul style="list-style-type: none"> • Vélo de montagne « standard », de course, de cross-country ou de sentier (singletrack), avec pneus larges et cramponnés de 26 po, 27,5 po ou 29 po • Suspension arrière à court débattement (3 po / 75 mm ou moins) <p>Vélo de montagne à assistance électrique</p>
	<p>Conduite dans les conditions de classe 2, 3 et 4, incluant des zones techniques plus difficiles et des obstacles de hauteur modérée. Les sauts ne doivent pas dépasser 48 po (120 cm).</p>	136kg (300lb)	<p>Vélo de montagne « robuste », de sentier technique ou all-mountain, muni de pneus larges et cramponnés de 26 po, 27,5 po ou 29 po, et d'une suspension arrière à débattement moyen (4 po / 100 mm ou plus).</p>
	<p>Conduite comprenant des sauts, des vitesses élevées, une pratique agressive sur des surfaces très accidentées ou la réalisation de sauts sur surfaces planes.</p>	136kg (300lb)	<p>Vélo de freeride, de saut ou de descente, doté de cadres, de fourches et de composants renforcés, avec suspension arrière à long débattement (7 po / 178 mm ou plus).</p> <p>Ce type d'utilisation est très dangereux et impose des contraintes importantes au vélo, pouvant exercer des efforts excessifs sur le cadre, la fourche et les composants.</p> <p>Si vous roulez en terrain de classe 6, adoptez des mesures de sécurité accrues, telles que des inspections plus fréquentes du vélo et un remplacement plus fréquent de l'équipement. Portez également un équipement de protection complet, notamment un casque intégral, des protections genoux et coudes et une protection corporelle.</p>

NOTE :

Nous vous recommandons fortement de lire ce manuel dans son intégralité avant votre première sortie. Tous les vélos ne possèdent pas toutes les caractéristiques décrites dans ce manuel. À tout le moins, assurez-vous de bien comprendre chaque point. Demandez à votre détaillant de vous présenter les caractéristiques propres à votre vélo.

PRÉPARATION AVANT LA SORTIE

Ajustement du vélo

Un ajustement adéquat du vélo est essentiel pour le confort, la prévention des blessures et la performance. Un bon ajustement améliore l'efficacité, permettant une meilleure transmission de la puissance et une expérience de conduite plus agréable.

Pour un vélo doté d'un tube supérieur droit standard, il doit y avoir au moins 25 mm (1 po) de dégagement entre vous et le tube supérieur lorsque vous êtes debout au-dessus du vélo (Figure 1.1).

Pour un cadre à entrée basse ou un vélo de montagne, vérifiez la taille en vous référant à un cadre de tube supérieur standard correspondant. Ajustez la selle à une hauteur confortable. Pour vérifier la bonne hauteur, asseyez-vous sur la selle avec le talon posé sur la pédale en position basse (Figure 1.2) et la jambe légèrement fléchie (Figure 1.3).

Si la jambe est plus que légèrement fléchie, la selle doit être montée. Si vous ne pouvez pas atteindre la pédale, la selle doit être abaissée.

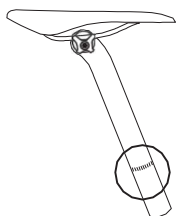


Figure 1.4

AVERTISSEMENT: Afin d'éviter d'endommager la tige de selle ou le cadre du vélo, ne positionnez pas la selle au-delà de la ligne d'insertion minimale indiquée sur la tige de selle ou le mât de selle (Figure 1.4). Si vous ne parvenez pas à ajuster correctement la selle, consultez votre atelier de vélos. Vélos à suspension arrière : lors du réglage de la selle, tenez compte du débattement vers le haut de la roue arrière par rapport à la position de la selle.

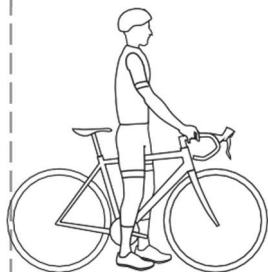


Figure 1.1: Hauteur de conduite correcte.



Figure 1.2 : Ajustement de la hauteur de la selle.



Figure 1.3: Vérification de la hauteur de la selle.

Guide simple pour calculer la hauteur de la selle :

- Tenez-vous pieds nus face au mur, les pieds espacés d'environ 15 à 20 cm (6 à 8 po).
- Placez un livre (la tranche vers le haut) fermement entre vos jambes, bien appuyé contre l'entrejambe, à l'équerre avec le mur et parallèle au sol.
- Faites une marque sur le mur vis-à-vis le dessus de la tranche du livre.
- Mesurez la distance entre le sol et la marque en centimètres, puis multipliez ce chiffre par 1,09.

Ce résultat correspond à la distance entre le dessus de la pédale et le dessus de la selle (votre « hauteur de selle »). Ce calcul permet de tenir compte des différentes longueurs de pédalier et de l'épaisseur des pédales.



Alignez le pédalier avec la tige de selle du vélo et mesurez la distance entre le dessus des pédales et le dessus de la selle (le ruban à mesurer aligné avec la tige de selle). Réglez la selle à la hauteur calculée ci-dessus. Avec le pédalier aligné à la tige de selle et la plante du pied au-dessus de l'axe de la pédale, votre jambe devrait être légèrement fléchie.



Cette méthode permet de confirmer la bonne hauteur de la selle : le pédalier toujours aligné avec la tige de selle, faites glisser le talon du pied afin qu'il s'aligne avec l'arrière de la pédale. La jambe devrait alors être complètement tendue. Vous ne devriez pas avoir à forcer le genou vers l'arrière ni à étirer la jambe pour atteindre la pédale. *Remarque : cette vérification doit être effectuée avec des chaussures de cyclisme, et non des chaussures de sport.*



Vérification supplémentaire de la hauteur de la selle et du positionnement avant-arrière de la selle. Les manivelles étant à l'horizontale, la bosse située juste sous la rotule du genou doit être le plus près possible de l'alignement avec le centre de l'axe de la pédale et la plante du pied. Ce réglage peut être affiné par de légers ajustements avant-arrière des rails de la selle sur la tige de selle.



Lorsque la hauteur de la selle est correctement réglée, il est normal que seules la pointe des orteils puissent toucher le sol.

Composant	Entretien
Cassette / vitesses	Remplacer si les vitesses sautent sous charge, ainsi que la chaîne et les plateaux.
Chaîne	Nettoyer et lubrifier régulièrement. Remplacer si usée.
Plateaux (avant)	Remplacer en cas d'usure excessive ou de denture déformée.
Câbles – dérailleur	Remplacer si effilochés, rouillés ou si le fonctionnement est dur.
Câbles – freins	Remplacer si effilochés, rouillés ou si le fonctionnement est dur.
Gaines – dérailleur	Remplacer si pliées ou fissurées.
Gaines – freins	Remplacer si pliées ou fissurées.
Roulements de direction	Remplacer si rugueux, dur ou s'il y a du jeu.
Roulements du boîtier de pédalier	Entretien selon les recommandations du fabricant.
Fourche	Entretien selon les recommandations du fabricant.
Amortisseur arrière	Entretien selon les recommandations du fabricant.
Roulements de suspension du cadre	Remplacer s'ils sont usés, rugueux ou présentent du jeu.
Fixations de la potence	Serrer au couple prescrit. Remplacer si la tête ou les filetages sont endommagés.
Fixations du guidon	Serrer au couple prescrit. Remplacer si la tête ou les filetages sont endommagés.
Fixation de la selle	Serrer au couple prescrit. Remplacer si la tête ou les filetages sont endommagés.
Tige de selle	Remplacer la graisse ou la pâte carbone. Inspecter pour détecter tout dommage.
Roues / jantes	Vérifier le voile latéral et vertical. Réparer ou remplacer au besoin.
Rayons	Lubrifier à l'entrée dans la jante avec une huile appropriée.
Pneus	Remplacer s'ils sont usés ou si les flancs sont détériorés. Remplacer les pneus tubeless au besoin.
Freins – à câble	Remplacer les composants usés. Ajuster et lubrifier au besoin.
Freins – hydrauliques	Purger les freins avec de l'huile neuve. Remplacer les pièces usées.
Disques de frein – avant et arrière	Remplacer s'ils sont voilés ou présentent une usure excessive.
Plaquettes de frein – avant et arrière	Remplacer si usées.

PRÉPARATION DU VÉLO

MONTAGE DES PÉDALES

Il est important de se rappeler que le filetage des pédales diffère selon le côté. La pédale droite possède un filetage à droite (démontage antihoraire, installation horaire). La pédale gauche possède un filetage à gauche (démontage horaire, installation antihoraire). Plusieurs pédales sont marquées « L » et « R » pour gauche et droite.

Pour installer les pédales, appliquez d'abord une légère couche de graisse sur les filetages, puis vissez-les et serrez-les à l'aide de l'outil approprié. Respectez le couple de serrage recommandé.

NOTE : Votre vélo peut être livré sans pédales.

⚠ Danger Si vous utilisez des pédales automatiques (clipless), lisez attentivement les instructions du fabricant. Avant de rouler, pratiquez l'enclenchement et le déclenchement dans un endroit calme, sans circulation. Ne pratiquez jamais sur la route. Un déclenchement inadéquat représente un risque pour la sécurité.

⚠ AVERTISSEMENT : Les pédales automatiques permettent de régler la force de déclenchement. Pour vos premières sorties, réglez-la à un niveau très faible. Nettoyez et lubrifiez régulièrement les pédales avec un produit approprié. Des cales excessivement usées peuvent se déclencher trop facilement ou ne pas se déclencher.

RÉGLAGE DU GUIDON

La hauteur du guidon par rapport à la selle, ainsi que la distance entre les deux, déterminent l'inclinaison du haut du corps. Abaisser le guidon procure une position plus aérodynamique et augmente la charge sur la roue avant, mais peut aussi engendrer une posture très penchée, fatigante et moins confortable, en augmentant la charge sur les poignets, les bras, le dos et le cou.

⚠ AVERTISSEMENT

Le réglage de la potence modifie la position du guidon, des leviers de frein et des manettes, ce qui peut affecter la direction et le freinage. L'utilisation de prolongateurs aérodynamiques (aerobars) peut réduire le contrôle. Revenez à la position normale près des leviers de frein lorsque plus de contrôle est requis. N'utilisez pas les appuis-bras comme poignées ; ils sont conçus uniquement pour soutenir les avant-bras. Ne vous appuyez pas sur leurs bords afin d'éviter tout dommage ou défaillance.

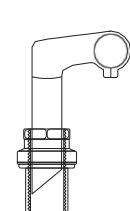


Figure (2.a)

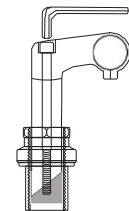


Figure (2.b)

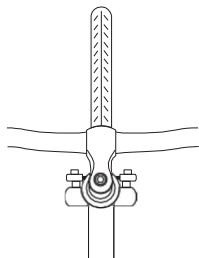


Figure (2.c)



Figure (2.d)

(2.a) Les guidons avec potence conventionnelle permettent un réglage vertical limité, effectué en faisant coulisser la potence vers le haut ou le bas dans le pivot de fourche.

(2.b) Desserrez le boulon d'expansion de deux à trois tours complets. La potence doit alors pivoter librement dans la fourche. Si ce n'est pas le cas, tapotez légèrement le boulon avec un maillet en caoutchouc. Avec une vis à tête hexagonale creuse, insérez d'abord la clé Allen, car la tête est généralement fraisée. Déplacez ensuite l'ensemble guidon-potence vers le haut ou le bas. Ne sortez pas la potence excessivement ; le repère (end, min, max, stop, limit, etc.) doit toujours rester à l'intérieur du tube. Abaisser la potence améliore la sécurité.

(2.c) Réalignez le guidon avec la roue avant. Assurez-vous que la roue avant, le guidon et la potence sont bien alignés. Resserrez le boulon d'expansion à l'aide d'une clé dynamométrique, en augmentant graduellement le couple jusqu'à la valeur

maximale prescrite (par incréments de 0,5 Nm), en vérifiant l'ajustement entre chaque étape. Ne dépassez jamais le couple maximal indiqué par le fabricant. Les valeurs sont inscrites sur les composants et/ou dans le manuel POLYGON.

(2.d) Vérifiez que la potence est solidement fixée en coinçant la roue avant entre les jambes et en tentant de tourner le guidon et la potence par rapport à la roue. En cas de mouvement, augmentez le couple sans dépasser la valeur maximale. Si le guidon est encore trop haut ou trop bas, remplacez la potence. Cette opération peut nécessiter le démontage et le remontage des accessoires du guidon. Consultez votre détaillant pour conseils.

RÉGLAGE DE LA POTENCE

Pour ajuster l'inclinaison des potences réglables (3.a), certains modèles utilisent des boulons latéraux (3.b), d'autres des boulons par le dessus ou le dessous, ou encore des dispositifs de verrouillage/ajustement supplémentaires. Demandez à votre détaillant de vous expliquer le fonctionnement et le réglage de votre potence, ou confiez-lui l'intervention.

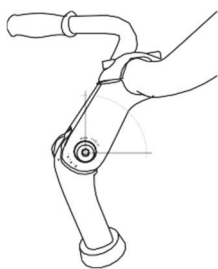


Figure (3.a)

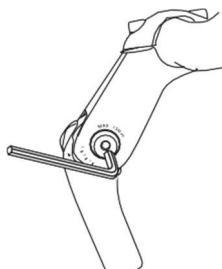


Figure (3.b)

REMARQUE : Les assemblages boulonnés des potences réglables et des guidons doivent être serrés aux couples prescrits. À défaut, le guidon ou la potence peuvent se desserrer ou se briser. Utilisez une clé dynamométrique et respectez les valeurs de couple minimales et maximales. Les valeurs prescrites sont indiquées directement sur les composants et/ou dans le manuel POLYGON.

Installation de la potence pour systèmes sans filetage – (Aheadset®)



Figure (3.c)



Figure (3.d)

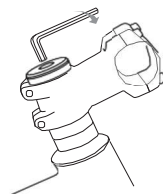


Figure (3.e)

Sur les vélos POLYGON équipés d'un jeu de direction sans filetage (type Aheadset®), la potence sert également à ajuster la précharge des roulements. Si la position de la potence est modifiée, il est nécessaire de réajuster le jeu des roulements.

La plage de réglage vertical est déterminée par les bagues d'espacement (spacers) (Figure 3.c). Sur les modèles de potence flip-flop (Figure 3.d), la potence peut être montée à l'envers pour obtenir une hauteur de guidon différente.

Pour effectuer des modifications, dévissez le boulon situé au sommet du pivot de fourche (réglage de la précharge initiale), retirez le capuchon Ahead (Figure 3.e) et desserrez les boulons latéraux de la potence jusqu'à trois tours. Retirez la potence et les entretoises du pivot de fourche. Maintenez le cadre et la fourche afin d'éviter que la fourche ne glisse hors du tube de direction.

Déterminez la hauteur du guidon par la disposition de la potence et des bagues d'espacement, puis placez les bagues d'espacement restantes au-dessus de la potence ; elles sont nécessaires pour un réglage adéquat du jeu de direction.

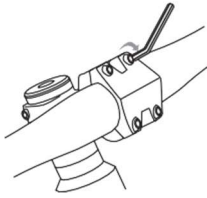


Figure (3.f)

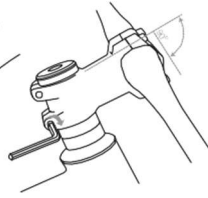


Figure (3.g)

Pour inverser la potence, desserrez d'abord les boulons de la plaque frontale qui retiennent le guidon (Figure 3.f). Si la potence possède une plaque frontale amovible, retirez-la pour dégager le guidon. Sinon, retirez les poignées, la manette et les freins d'un côté, puis faites glisser le guidon.

Après le remontage, assurez-vous que le guidon est solidement fixé en tentant de le faire pivoter vers le bas (Figure 3.g) et en vérifiant tout mouvement par rapport à la fourche. Coincez la roue avant entre les genoux et tournez le guidon ; s'il y a du jeu, serrez légèrement les boulons à l'aide d'une clé dynamométrique (sans dépasser le couple maximal), puis revérifiez.

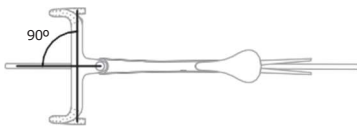


Figure 1.6: Alignement correct du guidon et de la selle.

Vérification du guidon

- Assurez-vous que le guidon est à 90° par rapport à la roue (Figure 1.6)



AVERTISSEMENT : Un assemblage incorrect du jeu de direction ou de la potence, ou un couple de serrage inadéquat, peut endommager le pivot de fourche et entraîner sa rupture, ce qui peut provoquer une chute.

Serrez les boulons de la potence progressivement, en approchant la valeur maximale prescrite par incréments de 0,5 Nm et en vérifiant l'ajustement entre chaque étape. Ne dépassez jamais le couple maximal indiqué par POLYGON. Demandez à votre détaillant POLYGON de vous expliquer le fonctionnement et le réglage de la potence. En cas de doute, confiez l'intervention au magasin.



AVERTISSEMENT : Lisez attentivement le manuel du fabricant des composants. Les travaux sur le guidon et la potence doivent être effectués par un détaillant spécialisé!



DANGER : Toute modification de la position de la potence entraîne un changement de la position du guidon. Vous devez toujours pouvoir atteindre toutes les commandes et leviers en toute sécurité. Assurez-vous que la longueur des câbles et des gaines permet tous les mouvements de direction de façon sûre et fiable.

ROUE AVANT

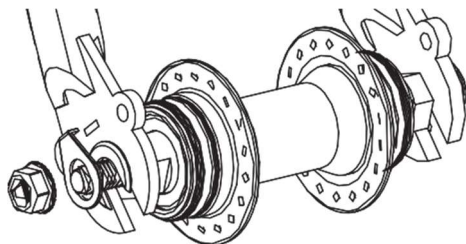
Your Votre vélo est équipé d'une roue avant à écrous, à attache rapide ou à axe traversant. Comprenez et appliquez la méthode appropriée pour fixer correctement la roue.



Il est essentiel que la roue avant soit solidement attachée à la fourche afin d'éviter tout risque de chute. Après l'installation de la roue avant, assurez-vous de régler correctement le frein avant.

Roue avec écrous

Étape 1 : Placez l'axe de la roue avant dans les pattes de fourche et assurez-vous que la roue est correctement positionnée. Vérifiez le sens de rotation du pneu indiqué sur le flanc : la flèche doit pointer vers l'avant du vélo.



Étape 2 : Si votre vélo est équipé de rondelles de sécurité à languette, assurez-vous que les languettes sont correctement insérées dans les trous des pattes de fourche. Toute rondelle doit être placée à l'extérieur de la fourche.

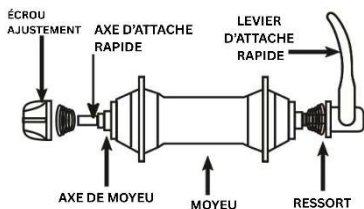
Étape 3 : Serrez fermement les écrous et assurez-vous que la roue est bien droite dans la fourche en vérifiant visuellement le pneu près du haut de la fourche. Vérifiez de nouveau que la roue est solidement fixée dans la fourche.

! Il est essentiel que la roue avant soit solidement fixée à la fourche afin d'éviter tout risque de chute. Tous les écrous doivent être bien serrés avant de rouler. Vérifiez que les deux roues sont bien fixées avant chaque sortie en les secouant latéralement; s'il y a du jeu, les écrous doivent probablement être resserrés.

! **DANGER:** Pour les vélos de course sur route, soyez attentif à l'espace disponible entre les orteils et la roue ou le pneu avant lors des virages.

Attache rapide

Le dispositif d'attache rapide (QR) utilise la tension pour fixer la roue au cadre ou à la fourche. La tension est réglée au moyen de l'écrou de réglage (du côté opposé au levier). Il est important que cet écrou soit correctement ajusté. Si la tension est trop élevée, le levier d'attache rapide ne pourra pas se fermer. Si la tension est insuffisante, la roue ne sera pas maintenue en place. Les instructions suivantes expliquent comment installer correctement le dispositif d'attache rapide.



Étape 1 : Retirez l'écrou de réglage et un ressort conique du mécanisme d'attache rapide, puis faites glisser la tige à travers l'axe de la roue de façon à ce que le levier de l'attache rapide se trouve du côté gauche du vélo.

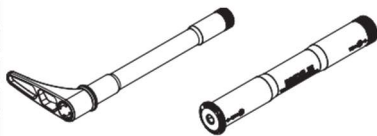
Étape 2 : Réinstallez le ressort (petit côté en premier) et l'écrou de réglage sur la tige de l'attache rapide, puis placez l'axe dans les pattes de la fourche en vous assurant que la roue est centrée et orientée dans le bon sens.

Étape 3 : Réglez toujours le serrage de l'attache rapide avec le levier en position intermédiaire, en tournant l'écrou de réglage et non le levier. Arrêtez lorsque vous commencez à sentir une résistance.

Étape 4 : À l'aide de la paume de la main, fermez le levier afin de sécuriser la roue. En fermant le levier, vous devez sentir une résistance à mi-course. À partir de ce point, appuyez fermement jusqu'à ce qu'il soit complètement fermé.

Étape 5 : Lorsque le levier est complètement fermé, la roue ne doit présenter aucun jeu. Si ce n'est pas le cas, ouvrez le levier, serrez l'écrou et recommencez la procédure. Assurez-vous que la roue est bien droite et solidement fixée dans la fourche.

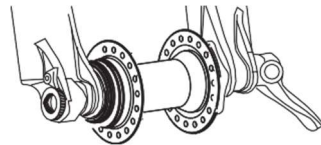
Étape 6 : Assurez-vous que le levier de l'attache rapide pointe toujours vers l'arrière lorsqu'il est fermé, afin d'éviter qu'il ne s'accroche à des objets pendant la conduite et ne s'ouvre, ce qui pourrait entraîner des accidents ou des blessures.



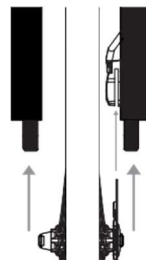
Roue à axe traversant

Plusieurs de nos vélos sont équipés d'une roue avant à axe traversant. Certains modèles disposent d'un levier de réglage de tension, d'autres d'un levier fixe, et certains nécessitent l'utilisation d'un outil, généralement une clé Allen de 6 mm, pour l'installation. Assurez-vous de bien comprendre et d'appliquer la méthode appropriée afin de fixer la roue correctement.

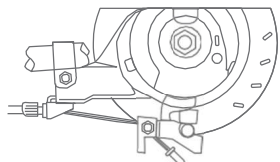
Certaines fourches à suspension haut de gamme sont également dotées d'une vis de serrage (pinch bolt) de 6 mm située du côté de la transmission, au niveau de la patte de fourche. Cette vis permet d'assurer un maintien adéquat de l'axe lors d'une utilisation dans des conditions de conduite extrêmes. Vérifiez si votre fourche est munie de cette vis : desserrez-la avant l'installation de la roue, puis serrez-la à 5 Nm une fois la roue en place. En cas de doute, consultez le manuel du fabricant des composants.



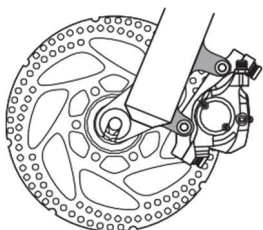
Étape 1 : Placez l'axe avant dans les pattes de la fourche et assurez-vous que la roue est correctement positionnée. Portez attention au disque de frein lorsqu'il s'insère dans l'étrier de frein.



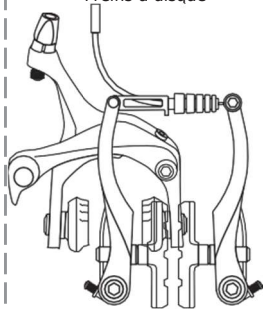
FREINS Les vélos modernes peuvent être équipés d'une grande variété de freins. Il existe différents systèmes de freinage :



Freins à rouleur



Freins à disque



Freins sur jante

Les freins modernes peuvent offrir une puissance de freinage bien supérieure à celle à laquelle vous êtes habitué. Avant de circuler dans le trafic routier, pratiquez le freinage dans un endroit calme et sans circulation. Familiarisez-vous avec l'attribution du frein avant et du frein arrière aux leviers droit et gauche.

REMARQUE :

Votre vélo est livré avec le manuel d'utilisation approprié pour le modèle de freins installé. Vous trouverez des informations sur les freins de votre vélo dans les manuels des fabricants et sur leurs sites Web. Lisez attentivement les instructions d'utilisation et d'entretien des freins.

DANGER :

Les freins et les systèmes de freinage sont des composants essentiels à la sécurité. Un entretien régulier est donc indispensable et requiert des connaissances spécialisées ainsi que des outils appropriés. Assurez-vous que tous les travaux effectués sur le système de freinage soient réalisés par un détaillant spécialisé. Des travaux mal exécutés peuvent compromettre la sécurité de fonctionnement de votre vélo.

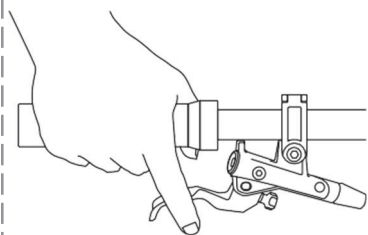
REMARQUE :

Dans des conditions normales d'utilisation, les plaquettes de frein et les garnitures de freins à disque sont sujettes à l'usure. Vérifiez régulièrement l'état du système de freinage et des plaquettes. Remplacez les plaquettes usées afin d'éviter une perte d'efficacité de freinage ou des dommages au système de freinage et aux roues. Gardez les jantes et les disques de frein propres et exempts de graisse.

Réglage des leviers de frein

Les leviers de frein doivent être réglés de manière à pouvoir être saisis fermement à tout moment, sans effort. Assurez-vous de pouvoir les actionner naturellement et sans difficulté ; cela implique de bien identifier quel levier actionne le frein avant et le frein arrière. Certains freins sont équipés de limiteurs de force de freinage, appelés modulateurs, qui fonctionnent de façon similaire à un système ABS automobile.

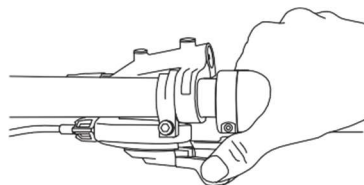
DANGER : La force de freinage peut augmenter brusquement si le levier est actionné fortement ou en fin de course. L'efficacité du freinage peut alors être différente de ce à quoi vous êtes habitué. Familiarisez-vous avec ce comportement. Lisez le manuel du fabricant des composants et faites-vous expliquer le fonctionnement par un détaillant spécialisé.



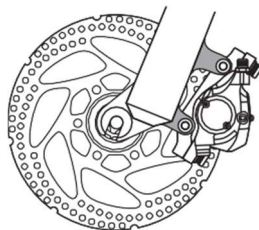
Attention: Lorsque les leviers de frein sont correctement réglés, les mains agissent comme le prolongement naturel des bras, ce qui permet d'actionner les leviers de façon sécuritaire et sans fatigue.

Les leviers peuvent être rapprochés du guidon à l'aide d'une vis de réglage, afin que les cyclistes ayant de petites mains puissent atteindre les poignées de frein en toute sécurité. Les vélos de route sont équipés de dispositifs spéciaux permettant de rapprocher le levier de la poignée. Lisez attentivement les manuels d'utilisation fournis par les fabricants de composants.

La tension de traction doit être réglée de manière à ce que le levier de frein ne touche jamais la poignée du guidon, même lorsqu'il est actionné avec force.



AVERTISSEMENT :
⚠ Ne touchez pas au frein à disque après une utilisation prolongée. Sa surface peut être chaude et causer des brûlures.



⚠ DANGER : Si votre vélo est équipé de freins à disque, assurez-vous impérativement que les disques de frein sont correctement positionnés entre les plaquettes de l'étrier de frein. Lisez attentivement les manuels des fabricants de freins concernant l'installation sécuritaire des composants. En cas de doute concernant le système de freinage, communiquez avec votre détaillant de vélos local.

⚠ DANGER : Serrez toutes les vis au couple de serrage prescrit. À défaut, les vis peuvent se rompre et les composants se détacher.

- Placez correctement les câbles Bowden des freins, fixez-les ou fermez l'attache rapide.
- Vérifiez que les plaquettes de frein entrent correctement en contact avec les surfaces de freinage et qu'elles sont bien alignées.
- Assurez-vous que tous les boulons de fixation sont serrés aux couples prescrits.
- Effectuez un test de freinage après toute opération d'entretien ou de réparation du système de freinage avant de reprendre la route.

Changement de vitesses

Les vélos modernes peuvent être équipés d'une grande variété de systèmes de transmission. Il existe différents types de systèmes de vitesses :

- Dérailleur à chaîne
- Moyeu à vitesses intégrées
- Systèmes combinant chaîne et moyeu
- Systèmes de vitesses automatiques

⚠ Note Prenez connaissance du système de vitesses qui est installé sur le vélo. Vous trouverez des informations sur le système de transmission de votre vélo dans les manuels des fabricants fournis avec celui-ci.

Frein à rétropédalage

Un frein à rétropédalage est actionné en pédalant vers l'arrière plutôt que vers l'avant. Sachez que vous ne pouvez pas rouler en roue libre vers l'arrière si votre vélo est équipé d'un frein à rétropédalage.

⚠ ATTENTION : Pour un frein à rétropédalage, vous ne devez appliquer le frein que lorsque les deux pédales sont alignées à l'horizontale. Si les manivelles sont en position verticale, avec un pied en haut sur une pédale et l'autre en bas sur l'autre pédale, il n'est pas possible de freiner efficacement, car cette position ne permet pas d'appliquer une force suffisante.

⚠ REMARQUE : Lorsque le frein est appliqué de façon continue, par exemple lors de longues descentes, le frein à rétropédalage peut surchauffer. Cela réduit fortement l'efficacité du freinage ou peut entraîner une perte de freinage. Lors de longues descentes, utilisez également le frein avant pour ralentir. Ne touchez pas au frein à rétropédalage après une utilisation prolongée ; il sera chaud et présente un risque de brûlure.

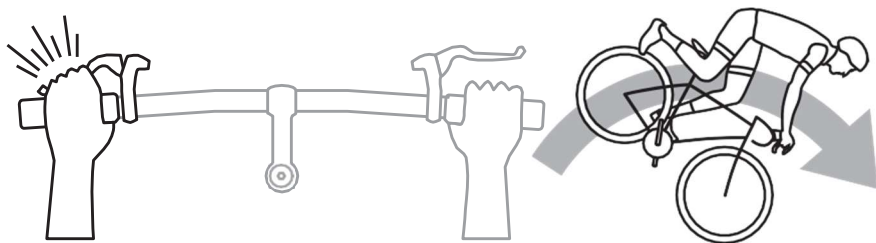


Figure 1.8: Appliquez les deux freins simultanément. L'utilisation du frein avant seul peut entraîner le basculement du vélo vers l'avant.

⚠ ATTENTION: La roue arrière peut se soulever si le frein avant est appliqué trop fort ou trop brusquement. Cela peut entraîner une perte de contrôle et une chute. Pour plus de sécurité, appliquez les deux freins en même temps (figure 1.8).

- Pour les freins sur jante ou à disque, répétez l'opération avec le frein arrière.
- Pour les freins à rétropédalage, placez la pédale arrière légèrement au-dessus de l'horizontale. Appuyez vers le bas sur la pédale arrière; le frein devrait s'engager.

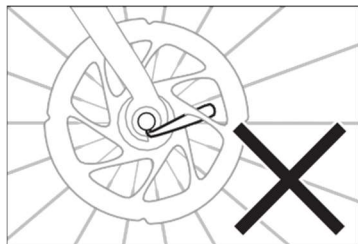


Figure 1.7: Un levier de dégagement rapide mal positionné peut nuire au freinage.

⚠ AVERTISSEMENT :

En conditions humides ou sur surface glissante, le freinage peut être dangereux et différent de ce à quoi vous êtes habitué. Adaptez votre conduite et prévoyez une distance de freinage plus longue. Si vous roulez sur un vélo à vitesse unique ou de type fixie, familiarisez-vous avec le freinage avant de prendre la route. Rappelez-vous que les manivelles et les pédales d'un fixie tournent toujours pendant l'utilisation.

Vérifier les câbles

- Assurez-vous que tous les câbles et gaines sont bien fixés au cadre ou à la fourche afin d'éviter tout contact ou coincement avec les pièces mobiles.
- Si la roue est munie d'un levier de blocage rapide, assurez-vous qu'il est bien fermé et bien positionné : Il ne doit pas toucher la fourche ni un accessoire (porte-bagages, garde-boue, sacoches, etc.), ni nuire aux rayons ou au système de frein à disque lorsque la roue tourne (figure 1.7).

Les vitesses de votre vélo POLYGON servent à adapter le rapport de transmission au terrain et à la vitesse souhaitée.

Un rapport bas (la chaîne sur le petit plateau et le grand pignon) permet de monter des côtes abruptes avec un effort modéré, mais nécessite une cadence de pédalage plus élevée.

Les rapports élevés (grand plateau, petit pignon) sont conçus pour les descentes : chaque tour de pédale permet d'avancer sur une plus grande distance à une vitesse plus élevée.

Vitesses électriques / électroniques

Si votre vélo est équipé d'un système de vitesses électroniques, consultez attentivement les manuels du fabricant pour les consignes d'utilisation et d'entretien.

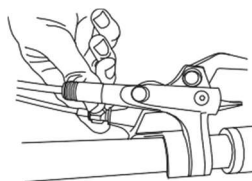
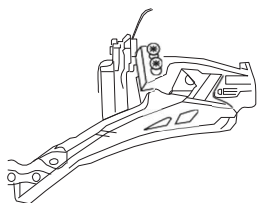
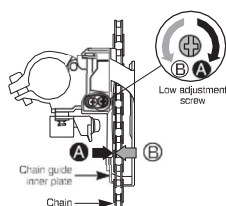
Front Derailleur Adjustment

L'espace entre le dérailleur avant et le plateau (sans toucher la chaîne) est très réduit. Si la chaîne a tendance à sauter du plateau, il faut limiter le débattement en ajustant les vis de butée « H » et « L » (7.a). Ces réglages sont effectués par un détaillant POLYGON et ne changent pas en usage normal. Comme le dérailleur arrière, le câble du dérailleur avant (7.b) peut s'étirer avec le temps, ce qui réduit la précision des changements de vitesse. Au besoin, passez sur le petit plateau et augmentez la tension du câble Bowden à l'aide de la vis de réglage située à l'entrée de la manette de vitesses (7.c).

Figure (7.a)

Figure (7.b)

Figure (7.c)



⚠ DANGER Après un accident, vérifiez toujours que les plaques de guidage du dérailleur avant sont encore parallèles aux plateaux. Assurez-vous qu'elles ne touchent pas le grand plateau, ce qui pourrait bloquer la transmission.
Risque d'accident !

Réglage des vis de butée

Le dérailleur arrière est muni de vis de butée (6.a) qui limitent sa course afin d'éviter que le dérailleur ou la chaîne n'entrent en contact avec les rayons, ou que la chaîne ne déraille du plus petit pignon.

Ces vis sont réglées par votre détaillant POLYGON et ne changent pas de position lors d'une utilisation normale.

Au besoin, corrigez la position à l'aide des vis de butée.

Les vis de butée du dérailleur arrière sont généralement identifiées par « H » (rapport élevé) et « L » (rapport bas). Le rapport élevé correspond à la chaîne sur le plus petit pignon. Tournez la vis dans le sens horaire pour rapprocher le dérailleur de la roue, et dans le sens antihoraire pour l'en éloigner (6.b). Passez ensuite sur le plus grand pignon (le plus près de la roue) et vérifiez que les dents du pignon et celles de la poulie de guidage sont parfaitement alignées à la verticale (6.c)

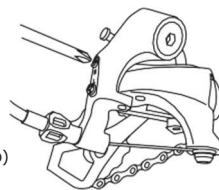


Figure (6.b)

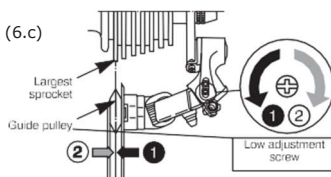


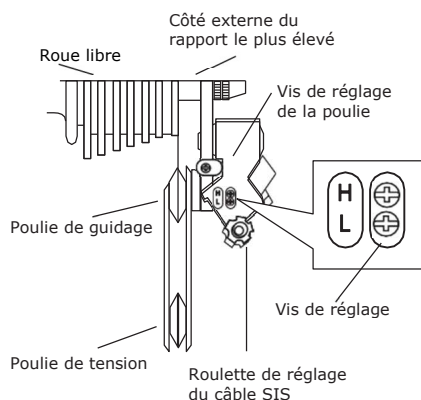
Figure (6.c)

Tournez la vis de butée marquée « L » dans le sens horaire jusqu'à ce que le dérailleur arrière cesse de se déplacer vers les rayons et ne puisse plus bouger, ni à l'aide de la manette ni à la main.

Faites tourner les pédales avec précaution.

Ce réglage empêche la chaîne de se coincer entre le pignon et les rayons, ou que le dérailleur ou sa chape touche les rayons, ce qui pourrait causer des dommages au dérailleur, aux rayons ou au cadre.

Dans les cas extrêmes, cela peut entraîner une chute ou un accident.



⚠ Danger Si votre vélo POLYGON est tombé ou si le dérailleur arrière a subi un impact, le dérailleur, sa fixation ou la patte de dérailleur peuvent être tordus, ce qui peut entraîner une défaillance du matériel ou un accident. Il est recommandé de vérifier l'amplitude de mouvement du dérailleur et, au besoin, de refaire le réglage des vis de butée après un incident ou après l'installation d'une nouvelle roue arrière.

Vérification et réajustement

Les dérailleurs de votre vélo POLYGON ont été réglés avec soin par votre détaillant avant la livraison. Toutefois, les câbles Bowden peuvent s'étirer légèrement durant les premiers kilomètres, ce qui peut rendre les changements de vitesse imprécis et provoquer des bruits de chaîne. Le réglage précis des dérailleurs avant et arrière (4.a) devrait être effectué par un mécanicien expérimenté. Si vous tentez d'effectuer l'ajustement vous-même, consultez également le manuel du fabricant du système de vitesses inclus avec ce manuel POLYGON. En cas de problème avec les vitesses, communiquez avec votre détaillant POLYGON.

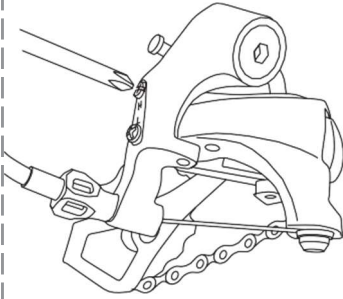


Figure (4.a)

Réglage du dérailleur arrière

Augmentez la tension du câble Bowden en tournant la molette de réglage du câble située à la manette de vitesses (5.a) ou la vis de réglage raccordée au dérailleur arrière (5.b). Passez ensuite sur le plus petit pignon et tournez les vis dans le sens antihoraire par demi-tour jusqu'à ce que le câble soit légèrement tendu. Après l'ajustement, vérifiez que la chaîne monte immédiatement sur le pignon suivant plus grand.

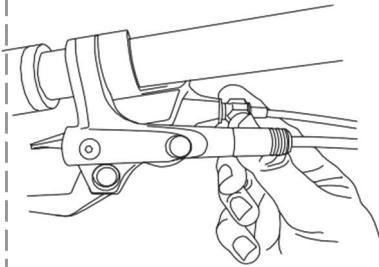


Figure (5.a)

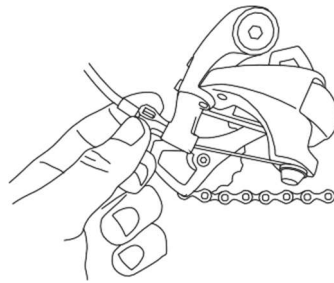


Figure (5.b)

Pour vérifier le réglage, faites tourner les pédales à la main (5.c) ou roulez avec votre vélo POLYGON en passant toutes les vitesses. La chaîne doit monter facilement sur le pignon suivant plus grand et redescendre tout aussi aisément. Si ce n'est pas le cas, desserrez légèrement la vis de réglage concernée. Plusieurs essais peuvent être nécessaires pour obtenir un réglage précis.

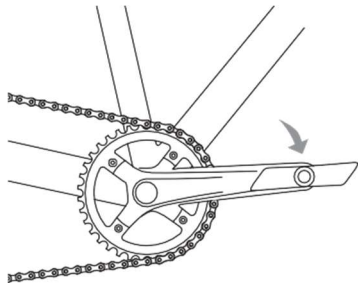


Figure (6.a)

Chaîne de vélo

Nettoyez et lubrifiez régulièrement la chaîne du vélo afin d'en assurer le bon fonctionnement. La saleté peut être enlevée lors d'un lavage normal du vélo. Au besoin, vous pouvez aussi nettoyer la chaîne en la faisant passer dans un chiffon légèrement huilé. Appliquez ensuite un lubrifiant approprié sur les articulations propres de la chaîne. Laissez agir quelques instants, puis retirez l'excédent de lubrifiant.

Remarque

! La chaîne doit être suffisamment tendue pour assurer le bon fonctionnement de la transmission. Dans le cas des transmissions à dérailleur, la tension est appliquée automatiquement. Pour les transmissions à moyeu interne, la chaîne doit être retendue si elle présente un jeu excessif. Sinon, la chaîne pourrait sauter et provoquer une chute.

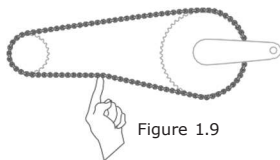


Figure 1.9

Tension de la chaîne

! Attention Dans le cas d'un vélo muni de pattes ajustables, il faut desserrer les vis de fixation des écrous d'axe, ajuster la tension de la chaîne, puis resserrer les boulons. Si un boîtier de pédalier excentrique est installé, la chaîne doit être tendue conformément aux spécifications du fabricant concerné.

! Avertissement

La saleté et les charges continues provoquent l'usure de la chaîne. La chaîne doit être remplacée dès qu'elle peut être soulevée clairement du plateau avant (environ 5 mm). Les chaînes modernes pour transmissions par chaîne ne sont généralement pas munies d'attache rapide; des outils spécialisés sont donc requis pour le remplacement. Faites remplacer la chaîne par un détaillant spécialisé. D'autres chaînes sont équipées d'une attache rapide pouvant être ouverte sans outil. En cas de bris sur la route, il est alors possible de réparer la chaîne sur place. Assurez-vous de choisir une attache de la largeur appropriée afin qu'elle soit compatible avec les pignons.

Courroie d'entraînement

Les courroies sont extrêmement durables et offrent une longue durée de vie lorsqu'elles sont manipulées correctement. Toutefois, des précautions doivent être prises avant et pendant l'installation afin d'éviter d'endommager les câbles internes qui assurent la résistance de la courroie. Une flexion ou une torsion excessive peut créer des plis et entraîner la rupture de la courroie sous forte charge. Ne pas tordre, plier à l'envers, pincer, inverser, enrouler ni attacher la courroie avec des attaches. Ne pas utiliser la courroie comme clé à sangle ni comme fouet à chaîne. Ne pas lubrifier, forcer, ni faire rouler la courroie lors de l'installation.

ENTRETIEN DE LA TRANSMISSION PAR COURROIE

- Nettoyer à l'eau pour enlever les débris
- Aucune lubrification requise
- Il s'agit d'un système d'entraînement : garder les parties du corps et les vêtements à distance de la transmission lorsqu'elle est en mouvement

LA BONNE TENSION DE LA COURROIE ET L'ALIGNEMENT DE LA TRANSMISSION SONT ESSENTIELS AU RENDEMENT OPTIMAL

Une tension insuffisante peut entraîner un saut de la courroie. Une tension excessive peut endommager d'autres composants et accélérer l'usure du système de transmission par courroie.

- Les signes d'un mauvais alignement incluent, sans s'y limiter, des bruits anormaux, une usure prématurée de la courroie ou des poulies, ou le déplacement de la courroie hors de son chemin.
- Les méthodes de tension varient selon le vélo. Les systèmes courants comprennent les pattes coulissantes ou pivotantes et les boîtiers de pédalier excentriques.

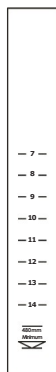
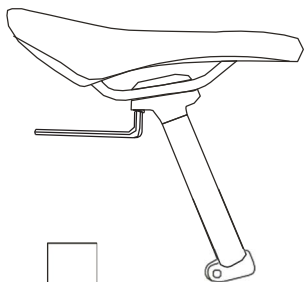
Remarque : L'alignement correct de la courroie doit être maintenu lors de tout ajustement de la tension.

Si vous ne disposez pas des outils appropriés pour vérifier la tension et l'alignement de la courroie, il est fortement recommandé d'apporter le vélo chez un détaillant de vélos local.

RÉGLAGE DE LA SELLE

Après avoir réglé la hauteur de la selle, son inclinaison doit être vérifiée et corrigée. La surface d'assise doit être horizontale. Le réglage s'effectue en desserrant le ou les boulons du collier de selle.

Si votre vélo est équipé d'une tige de selle intégrée ou d'une tige de selle avec butée de réglage intégrée, lisez attentivement le manuel fourni par le fabricant afin de connaître la procédure de réglage appropriée.



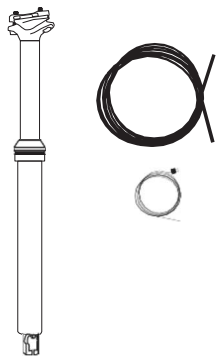
! Danger Avant de rouler, assurez-vous que la selle et la tige de selle sont solidement installées et bien serrées. Tenez la selle par l'avant (bec) et l'arrière, puis tentez de la faire pivoter. La selle ne doit pas bouger.

! Avertissement Lisez attentivement le manuel du fabricant des composants afin de connaître les procédures d'utilisation et de réglage des tiges de selle à suspension et des tiges de selle télescopiques.

! Danger Ne retirez jamais la tige de selle du tube de selle du cadre au-delà de la marque de profondeur maximale gravée. S'il n'y a pas de marque, la tige de selle doit être insérée d'au moins 7,5 cm (3 po) à l'intérieur du tube de selle du cadre.

⚠ Remarque Si votre cadre à suspension intégrale est muni d'un tube de selle court et ouvert par le bas, la tige de selle ne peut être insérée que jusqu'au point où elle ne risque pas d'entrer en contact avec l'amortisseur ou le ressort arrière, même lorsque la suspension est utilisée sur toute sa course.

Avertissement La plupart des tiges de selle à suspension peuvent être ajustées en fonction du poids du cycliste. Dans la majorité des cas, la tige de selle doit d'abord être démontée. Communiquez avec votre détaillant spécialisé.

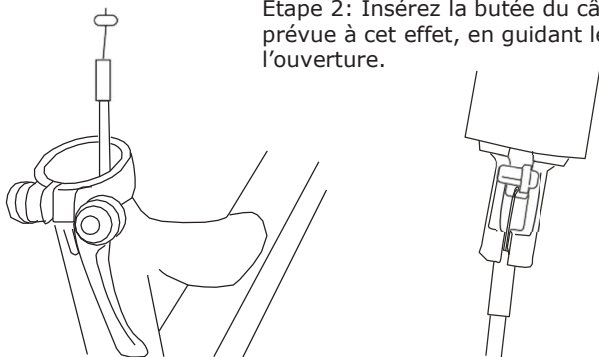


TIGE DE SELLE TÉLESCOPIQUE

Les tiges de selle télescopiques transforment la pratique du vélo de montagne. Elles permettent d'avoir une position de pédalage optimale en montée et, d'une simple pression sur le levier, d'abaisser rapidement la selle pour faciliter les descentes. C'est pourquoi plusieurs de nos vélos sont maintenant équipés d'une tige de selle télescopique.

Étape 1 : Retirez le câble de la tige de selle télescopique du tube de selle. Il peut être nécessaire de tourner le guidon tout en poussant le câble depuis l'autre extrémité du cadre.

Étape 2 : Insérez la butée du câble dans la fente prévue à cet effet, en guidant le câble à travers l'ouverture.



Étape 3 : Insérez le barillet d'activation dans le crochet situé sous la tige de selle, puis faites glisser le câble à travers l'ouverture du crochet.

Étape 4 : Vérifiez visuellement que tous les composants sont bien en place. En appuyant sur le levier d'activation, la tige de selle devrait maintenant fonctionner.

Étape 5 : Insérez la tige de selle télescopique dans le tube de selle. Respectez la marque d'insertion minimale indiquée sur la tige. Lors de l'insertion, guidez le câble vers l'avant du vélo afin d'éviter d'endommager le câble ou le mécanisme d'activation.

Étape 6 : Ajustez le routage du câble à l'endroit où il sort du cadre afin d'éviter tout pli ou angle prononcé. Pour déplacer le câble dans le cadre, poussez-le d'un côté tout en le tirant de l'autre.

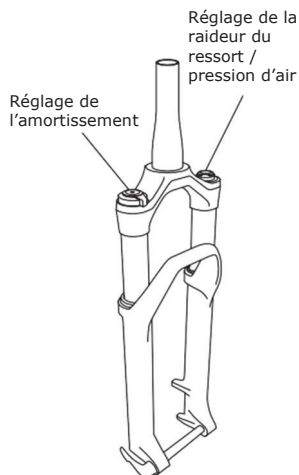
Étape 7 : Placez la tige de selle télescopique à la position désirée et serrez le collier de tige de selle. Celui-ci peut être muni d'un levier à blocage rapide ou d'un boulon à tête hexagonale. Serrez à 5 Nm.

Étape 8 : Testez le fonctionnement de la tige de selle en appuyant sur la selle tout en actionnant le levier, puis en actionnant le levier lorsque la selle est abaissée et en laissant la tige remonter.

Suspension

Les éléments de suspension dont votre vélo peut être équipé doivent être ajustés en fonction du poids du cycliste et de l'utilisation prévue.

Ces réglages exigent des connaissances et une expérience professionnelles. Effectuez les ajustements requis uniquement en consultation avec un détaillant spécialisé. Assurez-vous de lire attentivement le manuel fourni avec les éléments de suspension de votre vélo. Une fourche à suspension typique pour les vélos de trekking (randonnée) et de montagne ressemble à ceci :



Vérification de la suspension (le cas échéant)

● Réglez la suspension selon votre utilisation et assurez-vous qu'aucun composant de suspension n'atteigne sa butée, c'est-à-dire qu'il ne se comprime complètement.

Le réglage d'une fourche à suspension doit être effectué conformément aux spécifications indiquées dans le manuel du fabricant de la fourche. En règle générale, lors de la conduite sur des surfaces inégales, la fourche doit fonctionner de façon perceptible sans toutefois atteindre la butée de fin de course.

Avec un réglage de base adéquat, l'élément de suspension devrait se comprimer d'environ :

- 10 à 15 % pour le Cross-country
- 15 à 20 % pour le Touring
- 25 à 33 % pour l'Enduro, le Freeride ou la descente lorsque le cycliste est assis confortablement sur le vélo.

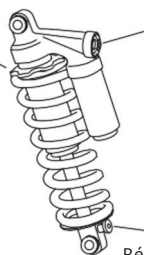
Avertissement Il est important de nettoyer régulièrement la fourche à suspension afin d'assurer un fonctionnement fluide. Utilisez uniquement des produits de nettoyage spécialisés ou de l'eau tiède avec du savon à vaisselle. À intervalles réguliers, lubrifiez la fourche à suspension avec un lubrifiant en aérosol adapté à cet usage (disponible chez les détaillants spécialisés). Appliquez la même procédure à la tige de selle à suspension.



Cadres à suspension et leurs éléments de suspension

Dans le cas des cadres à suspension, la structure arrière comporte des points d'articulation mobiles et est suspendue et amortie par un amortisseur. Selon le modèle d'amortisseur, l'amortissement est assuré soit par un ressort, soit par une chambre d'air. Sur les amortisseurs de haute qualité, l'amortissement, c'est-à-dire la vitesse de compression et de détente, peut être réglé.

Réglage de la précharge du ressort



Réglage de la vitesse de compression de l'amortissement

Réglage de la vitesse de détente

Un élément de suspension typique ressemble à ceci. Pour des informations détaillées, lisez attentivement les manuels du fabricant fournis avec les composants.

⚠ Avertissement Ne nettoyez pas votre vélo à l'aide d'un nettoyeur à haute pression. En raison de la pression élevée, le liquide de nettoyage peut pénétrer dans les roulements étanches et les endommager. Lors de l'entretien régulier du vélo, essuyez soigneusement le piston et le joint de l'amortisseur avec un chiffon doux. Vaporisez la surface de coulissement de l'amortisseur et le joint avec une huile afin de maintenir un bon fonctionnement. Utilisez uniquement des huiles en aérosol spécialement conçues à cet effet.

Vérifiez régulièrement les articulations de la suspension arrière pour détecter tout jeu. Tenez le cadre et tentez de déplacer la roue arrière latéralement. Vous pouvez également vérifier les fixations de la suspension arrière en soulevant puis en reposant rapidement la roue arrière au sol. Si vous constatez un jeu anormal ou entendez un bruit de cliquetis, faites vérifier votre vélo par un détaillant spécialisé. N'utilisez pas le vélo tant que le problème n'a pas été réparé.

⚠ Danger

Le bon fonctionnement et la fixation sûre des composants de suspension sont essentiels à votre sécurité. Des vérifications et un entretien régulier de votre vélo à suspension intégrale sont donc nécessaires.

Pour le nettoyage, utilisez de l'eau tiède et du savon à vaisselle ou un produit nettoyant doux approuvé.

⚠ Danger Serrez toutes les vis uniquement au couple prescrit. Des vis ou des composants serrés à un couple incorrect peuvent se fissurer, se briser ou se desserrer. Cela peut entraîner des chutes graves et des blessures sérieuses !

Pneus et jantes

Bien comprendre les pneus de vélo est essentiel pour améliorer la vitesse, le confort et la tenue de route, puisqu'ils constituent le seul point de contact entre le vélo et le sol. Les propriétaires de vélos devraient connaître la dimension de leurs pneus, le type de pratique qu'ils font et le moment approprié pour les remplacer afin d'éviter les crevaisons et d'améliorer la sécurité.

1. Connaître la dimension de ses pneus (et comment la trouver)

Marquages sur le flanc du pneu : La méthode la plus fiable consiste à vérifier les indications inscrites sur le flanc du pneu actuel, comme « 700 × 25c » (route) ou « 29 × 2.2 » (vélo de montagne). ISO / ETRTO : Pour un ajustement précis, recherchez le numéro ISO (ou ETRTO), qui correspond à une mesure normalisée en millimètres (par exemple 25-622). Diamètre et largeur: Le diamètre (ex. 29 pouces, 700c) doit correspondre exactement. Une légère variation de largeur est parfois possible, selon le dégagement disponible dans le cadre et la fourche.

2. Principaux types de pneus et caractéristiques

Pneu à chambre: Utilise une chambre à air. C'est le type le plus courant, facile à réparer et économique.

Pneu tubeless: Utilise un liquide scellant plutôt qu'une chambre à air. Permet des pressions plus basses, un meilleur confort et moins de crevaisons.

Pneu tubulaire: La chambre est cousue au pneu, qui est collé à la jante généralement réservé à un usage de compétition.

Profils de bande de roulement :

Pneus lisses: Surface lisse pour la vitesse sur l'asphalte.

Pneus semi-lisses: Partie centrale lisse pour la vitesse avec crampons latéraux pour les virages, idéals pour le transport quotidien ou le gravier.

Pneus à crampons: Sculpture profonde pour une adhérence maximale sur la terre ou la boue.

3. Caractéristiques des pneus

TPI (fils par pouce): Un TPI élevé (120 et plus) offre un pneu plus souple, plus confortable et plus léger. Un TPI plus bas (environ 60) est généralement plus robuste et économique.

Type de tringle : Les tringles souples (Kevlar) sont plus légères et faciles à transporter. Les tringles rigides (acier) sont plus lourdes, moins coûteuses et moins flexibles.

Protection contre les crevaisons : Pour un usage urbain, privilégiez des pneus renforcés avec des couches de protection, comme le Kevlar, pour une meilleure durabilité.

4. Performance et entretien

Largeur accrue : Les recherches récentes démontrent que les pneus plus larges (par exemple 28 mm et plus pour la route), utilisés à plus basse pression, peuvent offrir plus de confort tout en conservant un bon rendement.

Remplacement des pneus : Remplacez un pneu lorsque la bande de roulement est usée, que le caoutchouc est craquelé ou durci, ou lorsque la carcasse interne devient visible.

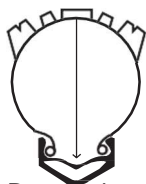
Vérification de la pression : Vérifiez la pression avant chaque sortie. Une pression inadéquate peut nuire à la tenue de route et endommager la jante.

Sens de rotation : La plupart des pneus sont directionnels. Vérifiez la présence d'une flèche sur le flanc lors de l'installation.



5. Prix et qualité

Les pneus plus coûteux offrent généralement des mélanges de caoutchouc de meilleure qualité (meilleure adhérence) ainsi qu'un TPI plus élevé, ce qui procure un meilleur confort de roulement.



Pneu sans chambre à air (pneus tubeless)

Si votre vélo est équipé de pneus tubeless, lisez attentivement les manuels fournis par les fabricants des pneus et des jantes.

! Danger Les pneus tubeless doivent uniquement être utilisés sur des jantes conçues à cette fin. Celles-ci sont identifiées en conséquence, par exemple avec l'abréviation « UST ».

! Remarque Lors de l'utilisation de pneus tubeless, respectez scrupuleusement les instructions prescrites. Les pneus tubeless doivent être montés sans outil afin d'éviter tout dommage ou toute fuite. Si le liquide scellant ne permet pas de réparer une crevaison, vous pouvez installer une chambre à air classique après avoir retiré la valve.

Pneus tubulaires Si votre vélo est équipé de pneus tubulaires, assurez-vous de lire attentivement les manuels fournis par les fabricants des pneus et des jantes.

! Danger Avec des pneus tubulaires, utilisez uniquement des jantes conçues à cette fin. Ces jantes ne possèdent pas de rebords et présentent une surface interne lisse et incurvée vers l'intérieur, sur laquelle le pneu tubulaire est collé.

! Remarque Lors de l'utilisation de pneus tubulaires, respectez les instructions prescrites ainsi que la pression de gonflage recommandée.

! Danger Le collage des pneus tubulaires requiert des compétences particulières et une grande expérience. Faites remplacer les pneus tubulaires par un professionnel. Renseignez-vous auprès d'un spécialiste sur la manipulation et le remplacement appropriés des pneus tubulaires.

⚠ Remarque Les pneus font partie des composants soumis à l'usure. Vérifiez régulièrement la profondeur de la bande de roulement, la pression d'air et l'état des flancs du pneu. Les différents types de pneus sont conçus pour des usages spécifiques. Consultez votre détaillant spécialisé lors du choix des pneus afin de sélectionner ceux qui conviennent le mieux à votre vélo.

⚠ Note Sur certaines jantes modernes (à partir de la taille 24 pouces), des repères gravés ou colorés sont présents sur les surfaces de freinage et la jante afin d'indiquer la quantité de matière restante. Si ces marquages ne sont plus visibles à un endroit donné, la jante doit être remplacée. D'autres indicateurs de ce type n'apparaissent qu'après une certaine période d'utilisation; lorsque c'est le cas, la jante doit également être remplacée. Faites vérifier la jante par un détaillant spécialisé, au plus tard lorsque le deuxième jeu de patins de frein est utilisé.

⚠ Danger Les jantes sont des composants fortement sollicités et à la sécurité. Elles s'usent avec essentiels l'utilisation normale, en particulier lors de l'emploi de freins sur jante. Ne continuez pas à rouler avec une jante présentant des signes de dommage ou dont les indicateurs d'usure montrent qu'elle est en fin de vie. Apportez votre vélo chez un détaillant spécialisé afin qu'il puisse vérifier la jante et la remplacer si nécessaire.

Une jante usée perd de sa stabilité et peut entraîner des chutes et des accidents graves. Vérifiez également régulièrement l'état des pneus de votre vélo. Les valeurs de pression minimale et maximale admissibles, soit 35 à 80 PSI (2,5 à 5,5 bar), sont indiquées sur le flanc du pneu. Respectez toujours ces valeurs. À défaut, le pneu peut déjanter ou éclater.



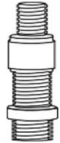
⚠ Danger L'utilisation de pièces de rechange non d'origine ne garantit plus le bon fonctionnement de votre vélo. L'emploi de pneus ayant une mauvaise adhérence ou une fiabilité insuffisante, de patins de frein offrant une friction inadéquate, ou de composants légers utilisés incorrectement ou de mauvaise conception peut entraîner des chutes aux conséquences graves. Il en va de même pour un montage incorrect de l'ensemble des composants.

Gestion des crevaisons

L'équipement suivant est nécessaire pour réparer une crevaison :

- Démonte-pneus en plastique
- Clé plate ou clé appropriée (pour les roues sans blocage rapide)
- Pompe à air
- Chambre à air de rechange

Types de valves pour chambres à air de vélo: Sclaverand (Presta), Dunlop (anglaise ou Woods), Automobile (Schrader ou Americaine)

 <p>Sclaverand Valve / Presta</p>	<p><u>Synonymes</u> Valve Sclaverand Valve française Valve Presta Valve de vélo de route Valve de pneu tubulaire</p> <p>Alésage de la jante 6,5 mm maximum</p>
 <p>Schrader Valve</p>	<p><u>Synonymes</u> Valve automobile Valve de voiture Alésage de la jante 6,5 mm Pression maximale 6 bar</p>
 <p>Dunlop Valve</p>	<p><u>Synonymes</u> Valve Dunlop (DV) Valve normale (NV) Valve de vélo Valve anglaise Valve Woods Valve allemande</p> <p>Alésage de la jante 8,5 mm Pression maximale 6 bar</p>

Procédez comme suit :

1. Ouverture du frein

Frein cantilever ou frein en V

- Pressez les bras de frein l'un vers l'autre contre la jante

- Accrochez le câble Bowden du frein ou la gaine

extérieure du câble Bowden sur l'un des bras de frein

Frein hydraulique sur jante

- Si un dispositif de dégagement rapide est présent, démontez une unité de frein conformément aux instructions indiquées dans le manuel

- Si aucun dispositif de dégagement rapide n'est disponible, dégonflez le pneu

Frein à étrier à tirage latéral (side-pull)

- S'il y a un dispositif de dégagement rapide, ouvrez-le au niveau du bras de frein ou du levier de frein

- S'il n'y a pas de dispositif de dégagement rapide, dégonflez le pneu. Vous pouvez alors retirer la roue en la faisant passer entre les patins de frein

Moyeu à vitesses intégrées, freins à rouleaux, freins à tambour ou freins à rétropédalage

- Desserrez le boulon du serre-câble ou le dispositif de dégagement rapide situé au bras de frein

- Dans le cas d'un frein à rétropédalage, retirez la vis qui fixe le bras de frein à la base arrière du cadre

2. Retrait de la roue

- Si votre vélo est équipé d'un blocage rapide, ouvrez-le

- Si votre vélo est muni de boulons hexagonaux, desserrez-les dans le sens antihoraire à l'aide d'une clé appropriée. Vous pouvez maintenant retirer la roue avant de la fourche

Lors du retrait de la roue arrière

- Si votre vélo est équipé d'un dérailleur, passez sur le plus petit pignon afin que le dérailleur ne gêne pas le retrait

- Si votre vélo est équipé d'un blocage rapide, ouvrez-le

- Tirez légèrement le dérailleur vers l'arrière

- Soulevez légèrement le vélo

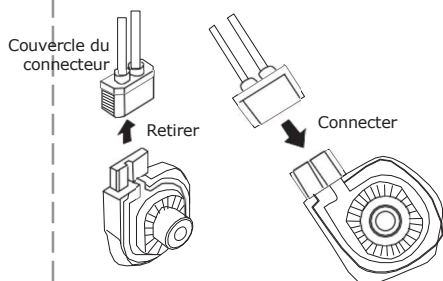
- Donnez un léger coup sur la roue par le dessus avec la paume de la main

- La roue se dégagera vers le bas du cadre. Si votre vélo est équipé de vitesses intégrées au moyeu, lisez attentivement le manuel d'utilisation fourni par le fabricant pour connaître la procédure de démontage appropriée.

Accessoires et pièces

Accessoires installés

Éclairage – installation technique
Informez-vous toujours des exigences légales nationales qui s'appliquent à votre situation.



Si votre vélo est équipé d'une dynamo à friction (dynamo bouteille), mettez-la en marche en appuyant sur le bouton ou le levier en position « ON » par le haut. Pour l'arrêter, éloignez la dynamo du pneu et ramenez-la dans sa position de repos.

Si votre vélo est équipé d'une dynamo de moyeu, l'interrupteur marche/arrêt se trouve à l'arrière du phare avant ou sur le guidon.

Si le système d'éclairage est contrôlé par un capteur, la lumière s'allume automatiquement lorsque la luminosité est faible ou lors de l'entrée dans un tunnel.

! Danger N'activez ou ne désactivez la dynamo que lorsque le vélo est à l'arrêt. Dans le cas contraire, vous vous exposez, ainsi que les autres usagers de la route, à un danger accru.

Avertissement Nettoyez régulièrement le phare avant et les réflecteurs à l'aide d'eau tiède et de produits de nettoyage appropriés ou de savon à vaisselle. Le nettoyage avec des produits abrasifs peut causer des dommages. Pour l'entretien des points de contact, utilisez une huile en aérosol appropriée.

Danger Un éclairage en bon état de fonctionnement peut faire la différence entre la vie et la mort. Faites réparer toute défaillance par un professionnel.

Porte-bagages

! Danger Le transport de bagages modifie le comportement routier de votre vélo. L'une des conséquences est un allongement de la distance de freinage, ce qui peut entraîner des accidents graves. Adaptez votre conduite à ces nouvelles caractéristiques. Freinez plus tôt et tenez compte du fait que la direction réagit plus lentement. Transportez uniquement des bagages sur des porte-bagages conçus à cet effet.

Ne fixez jamais un porte-bagages à la tige de selle. Celle-ci n'est pas conçue pour supporter cette charge. Une surcharge peut provoquer la rupture de la tige de selle et entraîner des chutes graves.

- Montez des sièges pour enfant uniquement sur des porte-bagages installés sur la structure arrière, et seulement si les points de fixation requis sont prévus par le fabricant.
- Fixez toujours les bagages de manière à éviter qu'ils ne puissent se coincer dans les rayons ou dans des pièces en mouvement.

⚠ Attention Lorsque vous transportez des bagages, assurez-vous toujours de ne pas dépasser le poids total maximal autorisé pour le vélo. L'information concernant la charge maximale admissible est indiquée sur le porte-bagages.

⚠ Remarque Porte-bagages avant, Les porte-bagages avant sont fixés à l'axe de la roue avant ou à la fourche. Ils sont conçus pour supporter des charges plus faibles que les porte-bagages arrière. Les porte-bagages avant ont un impact négatif important sur le comportement routier du vélo. Avant de prendre la route, entraînez-vous à rouler avec un porte-bagages avant entièrement chargé dans un endroit sécuritaire, à l'écart de la circulation.

Lubrification

⚠ Avertissement

Demandez conseil à votre détaillant spécialisé concernant les lubrifiants appropriés. Tous les lubrifiants ne conviennent pas à tous les usages. L'utilisation d'un lubrifiant inapproprié peut entraîner des dommages et nuire au bon fonctionnement du vélo.

Calendrier de lubrification

- Chaîne : après avoir retiré la saleté, après une sortie sous la pluie, ou tous les 250 km, avec de l'huile pour chaîne
- Câbles de frein et de changement de vitesse : en cas de fonctionnement irrégulier, ou une fois par année, avec une graisse sans silicone
- Roulements de roues, roulements de pédales, roulements internes : une fois par année, avec une graisse pour roulements
- Éléments de suspension : après le nettoyage et après une sortie sous la pluie, selon les instructions du fabricant, avec une huile spéciale en aérosol
- Filetages lors du montage : avec de la graisse de montage (uniquement si un frein-filet n'est pas requis)
- Surfaces de contact des composants en carbone : lors du montage, avec une pâte de montage pour carbone
- Surfaces de glissement des blocages rapides : une fois par année, avec de la graisse ou une huile en aérosol
- Tige de selle en métal dans un cadre en métal : lors du montage, avec de la graisse
- Articulations du dérailleur : en cas de fonctionnement irrégulier, ou une fois par année, avec une huile en aérosol
- Articulations des freins : en cas de fonctionnement irrégulier, ou une fois par année, avec une huile en aérosol

Points de fixation filetées

⚠ Danger L'application du couple de serrage correct est essentielle pour tous les raccords du vélo afin d'assurer une fixation sécuritaire. Un couple trop élevé peut endommager la vis, l'écrou ou le composant concerné. Utilisez toujours une clé dynamométrique. Sans cet outil spécialisé, il est impossible de serrer correctement les vis.

⚠ Avertissement

Respectez toujours le couple de serrage indiqué sur le composant. S'il n'est pas précisé, consultez le manuel du fabricant.

Manipulation des composants en fibre de carbone

La fibre de carbone est un matériau qui nécessite une manipulation et un entretien particuliers lors de l'assemblage du vélo, de l'entretien, de l'utilisation, ainsi que durant le transport et l'entreposage.

Propriétés

⚠ Danger Après un accident ou une chute, même si les composants en fibre de carbone ne semblent pas déformés, enfoncés ou pliés, des fibres internes peuvent avoir été endommagées ou se être détachées à l'intérieur du composant, ce qui n'est pas toujours visible de l'extérieur. Les cadres et composants en fibre de carbone doivent donc être inspectés régulièrement et avec attention, en particulier après un accident ou une chute du vélo.

- Vérifiez la présence d'éclats, de fissures, d'éraflures profondes, de trous ou de toute autre altération de la surface en fibre de carbone.
- Vérifiez si certaines zones semblent plus faibles ou moins rigides que la normale.
- Vérifiez si des couches se décollent (vernis, finition ou fibres).
- Soyez attentif à tout bruit inhabituel ou à des craquements.

En cas de doute sur l'état d'un composant en fibre de carbone, faites-le toujours vérifier par un professionnel.

⚠ Avertissement Les composants en fibre de carbone doivent être serrés avec un couple inférieur à celui de composants métalliques équivalents. Un couple excessif peut provoquer des dommages internes qui ne sont pas nécessairement visibles de l'extérieur. Respectez toujours les couples de serrage indiqués par le fabricant ou demandez conseil à votre détaillant spécialisé. Utilisez toujours une clé dynamométrique afin d'appliquer la force de serrage correcte. Ne lubrifiez jamais les composants en fibre de carbone avec de la graisse. Des pâtes de montage spéciales pour la fibre de carbone sont conçues pour assurer une fixation sécuritaire à faible couple de serrage.

Les composants en fibre de carbone ne doivent jamais être exposés à des températures élevées. Même à l'intérieur d'un véhicule, une forte exposition au soleil peut faire augmenter la température au point d'avoir un effet négatif sur la sécurité des composants en fibre de carbone. Les cadres en fibre de carbone ne doivent jamais être serrés directement dans un support d'atelier. Utilisez uniquement la tige de selle pour fixer le cadre. Si la tige de selle est également en fibre de carbone, installez temporairement une tige de selle en métal pendant l'utilisation du support.

MAINTENANCE

Service and Repair

⚠ Remarque Apportez votre vélo chez un détaillant spécialisé pour des inspections régulières, au plus tard après 1 000 km parcourus ou après un an, selon la première éventualité. Il sera en mesure de détecter rapidement les composants endommagés ou usés et de vous conseiller quant à leur remplacement. N'effectuez pas vous-même de réparations sur des composants liés à la sécurité, tels que le cadre, la fourche, le guidon, la potence, le jeu de direction, les freins et le système d'éclairage.

Les vélos électriques POLYGON vélo à assistance électrique (VAE), sont équipés de composants conçus pour fonctionner ensemble afin d'offrir une assistance puissante et naturelle. Le niveau sonore perçu par le cycliste est inférieur à 70 dB. Si des composants doivent être remplacés, utilisez exclusivement des pièces de rechange d'origine.

L'utilisation de pièces non originales, par exemple des patins de frein ou des pneus de dimensions différentes, peut rendre le vélo instable et augmenter le risque d'accident. Notez que seuls certains composants peuvent être remplacés sur les vélo à assistance électrique (VAE) POLYGON afin de maintenir la couverture d'assurance. Assurez-vous donc d'utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

⚠ Danger Prenez note que, lors de tous les travaux effectués sur le vélo, toutes les vis et connexions filetées doivent être serrées au couple correct. Les valeurs de couple requises sont indiquées sur de nombreux composants structuraux. Le couple est exprimé en newtons-mètres (Nm) et ne peut être appliqué correctement qu'à l'aide d'une clé dynamométrique. Des vis ou des composants insuffisamment serrés peuvent se fissurer, se briser ou se desserrer. Si vous ne disposez pas d'une clé dynamométrique, communiquez avec un détaillant spécialisé afin qu'il effectue les travaux nécessaires.

Boîtier de pédalier

L'entretien du boîtier de pédalier est recommandé environ tous les :

- 5 000 à 10 000 km en conditions sèches et bonnes
- 1 000 à 3 000 km en conditions humides ou difficiles

ou au minimum une fois par année, selon la première éventualité atteinte. L'entretien du boîtier de pédalier consiste à retirer l'unité du boîtier, à nettoyer celui-ci ainsi que le boîtier de cadre, puis à appliquer de la graisse neuve avant de tout réinstaller correctement.

Toutefois, puisque cette opération nécessite le démontage du pédalier avant même l'accès au boîtier de pédalier, des outils très spécifiques sont requis. Il est fortement recommandé d'apporter votre vélo chez un atelier de vélos ou un détaillant spécialisé.

Inspection du vélo

Points à vérifier et Fréquence	Ch. sorties	20 sorties	40 sorties	60+ sorties
Cassette / pignons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chaîne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plateaux (avant)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Câbles – dérailleur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Câbles – freins	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gaines – dérailleur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gaines – freins	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Roulements - direction	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Roulements - pédalier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fourche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amortisseur arrière	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Roulements cadre suspension	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fixations de la potence	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fixations du guidon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fixation de la selle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tige de selle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Roues / jantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rayons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pneus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Freins à câble	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Freins hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disques – Av. et Arr.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plaquette de frein – Av et Arr.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SERVICE ET ENTRETIEN

Liste d'entretien / Fréquence	20 sorties	40 sorties	60+ sorties	100+ sorties
Cassette / pignons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chaîne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plateaux (avant)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Câbles / gaines	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Câbles dérailleur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Couche int. Gains	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cable freins	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeu roulements direction	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeu roulements pédalier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fourche	Entretien selon les spécifications du fabricant			
Amortisseur arrière	Entretien selon les spécifications du fabricant			
Roul. cadre suspension	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fixations de la potence	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fixations du guidon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fixation de la selle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tige de selle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Roues / jantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rayons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pneus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Freins – à câble	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Freins - hydrauliques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disques – Av. et Arr.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plaquettes frein Av. et Arr.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Entretien

La technologie moderne des vélos est performante, mais aussi sensible. C'est pourquoi un entretien régulier est essentiel. Celui-ci requiert des connaissances spécialisées ainsi que des outils spécifiques. Faites effectuer tous les travaux sur votre vélo par un détaillant spécialisé.

Composant Réparer / remplacer

Cassette/engrenages	Remplacer si les vitesses sautent sous charge (chaîne et plateau)
Chaîne	Remplacer si les vitesses sautent sous charge (chaîne et plateau)
Plateaux (avant)	Remplacer si les vitesses sautent sous charge (chaîne et plateau)
Câbles - dérailleur	Remplacer si effiloché, rouillé ou si le fonctionnement est dur
Cables - freins	Remplacer si effiloché, rouillé ou si le fonctionnement est dur
Gaines derailleur	Remplacer si plié, fissuré ou si le fonctionnement est dur
Gaines - freins	Remplacer si plié, fissuré ou si le fonctionnement est dur
Roulements de direction	Remplacer si rugueux ou rouillé
Roulement pédalier	Remplacer si rugueux ou rouillé
Fourche	Entretien selon les spécifications du fabricant
Amortisseur arrière	Entretien selon les spécifications du fabricant
Roulement suspension arr.	Remplacer si rugueux, dur ou avec jeu
Fixations de la potence	Serrer au couple. Remplacer si tête ou filetages endommagés
Fixation guidon	Serrer au couple. Remplacer si tête ou filetages endommagés
Fixation de la selle	Serrer au couple. Remplacer si tête ou filetages endommagés
Tige de selle	Remplacer la graisse ou la pâte carbone. Vérifier l'état
Roues / jantes	Vérifier le voile latéral et vertical de la roue
Moyeux / roue libre	Vérifier si graisse. Remplacer roulements s'ils sont usés ou piqués
Rayons	Lubrifier les rayons à l'entrée de la jante (huile appropriée)
Pneus	Remplacer si usé ou flancs détériorés. Remplacer tubeless
Freins par câble	Vérifier les fixations et les gaines. Remplacer au besoin
Freins hydrauliques	Purger les freins avec huile neuve
Disques – avant et arrière	Remplacer en cas d'usure
Plaquettes frein av. et arr.	Remplacer en cas d'usure

Nom de la vis de serrage	Couple (N·m)
Bras de manivelle, acier	30
Bras de manivelle, aluminium	40
Pédales	40
Écrou de roue avant	25
Écrou de roue arrière	40
Boulon d'expandeur de potence	8
Vis de serrage A-head	9
Vis de serrage de la poignée	10
Vis de serrage de tige de selle M8	20
Vis de serrage de tige de selle M6	14
Collier de tige de selle	20
Patins de frein	6
Fixation de la dynamo	10
Collier de selle sur cadre carbone	5
Porte-bidon sur cadre carbone	2
Boulon du guidon	6–8
Vis de serrage potence–fourche	6–8
Tige de selle	Blocage rapide

Support de selle, libre, M5	4Nm
Support de selle, libre, M6	5.5Nm
Patte de dérailleur, M10 × 1	8Nm
Porte-bidon, M5	4Nm

Roulement interne BSA : selon les spécifications du fabricant.

Étrier de frein à disque Shimano (IS et PM) : 6 à 8 N·m.

Étrier de frein à disque AVID (IS et PM) : 8 à 10 N·m.

Étrier de frein à disque Magura (IS et PM) : 6 N·m.

À l'extrémité latérale, l'utilisation d'une pâte de montage pour carbone est recommandée.

Danger L'utilisation de graisse ou d'huile pour la lubrification est interdite sur les cadres et composants en fibre de carbone. Utilisez uniquement une pâte spéciale conçue pour les composants en carbone.

Name of clamp bolt	Torque N.m
Vis de fixation du dérailleur	3Nm
Vis de fixation du levier de vitesses	3Nm
Vis fixation du levier de frein	3Nm
Serrage du guidon sur la potence	5Nm
Serrage de la potence sur le pivot de fourche	4Nm

Couples généraux pour assemblages filetés

En règle générale, les couples suivants s'appliquent aux vis selon la classe de résistance (8.8, 10.9, 12.9) :

M4 : 2,7 / 3,8 / 4,6 N·m

M5 : 5,5 / 8,0 / 9,5 N·m

M6 : 9,5 / 13,0 / 16,0 N·m

M8 : 23,0 / 32,0 / 39,0 N·m

M10 : 46,0 / 64,0 / 77,0 N·m

Fiche de remise

Le vélo désigné a été remis au client en bon état de fonctionnement et prêt à être utilisé. Le client a effectué les vérifications fonctionnelles requises et confirme avoir reçu ainsi que compris les manuels fournis.

Contrôles fonctionnels effectués

- Finition du cadre
- Roues solidement fixées
- Tension des rayons
- Roues bien centrées
- Pression des pneus vérifiée
- Toutes les vis bien serrées
- Sys. freinage fonctionnel
- Vitesses opérationnelle
- Système d'éclairage fonctionnel
(si installé)
- Vélo ajusté à la taille du client
- Suspension réglée selon le client
- Essai routier effectué (Technicien)
- Essai routier effectué par le client
- Instructions générales sur le fonctionnement du vélo fournies

Manuals Provided and explained

- Vélo
- Freins
- Vitesses
- Suspension
- Composants de vélo électrique
- Tige de selle télescopique
- Moteur
- Commandes
- Autres _____
- Autres _____
- Autres _____

Registre de remise :

Nom: _____

Prénom: _____

Adresse: _____

Code Postal, Ville province: _____

Courriel: _____

Signature du technicien

Date - Étape détaillant: _____

Données d'identification du vélo

Fabricant du vélo / Marque : _____

Modèle du vélo : _____

Taille du cadre : _____

Couleur du cadre : _____

Numéro de cadre : _____

Fabricant de la fourche : _____

Modèle de la fourche : _____

Couleur de la fourche : _____

Numéro de série : _____

Type de transmission : _____

Équipement spécial / Pièces installées séparément : _____

Date d'achat : _____

Propriétaire (nom, prénom) : _____

Adresse : _____

Date / Signature : _____

Remis par (Info détaillant) :

En cas de changement de propriétaire :

Nouveau propriétaire (nom, prénom) : _____

Adresse : _____

Date / Signature : _____

Garantie

Sur les vélos électriques (VEA), les composants sont soumis à une usure plus importante que sur un vélo sans assistance électrique. Cela est dû au poids plus élevé du véhicule ainsi qu'à la vitesse moyenne plus grande rendue possible par l'assistance. L'augmentation de l'usure liée à l'utilisation normale ne constitue pas un défaut et n'affecte pas la garantie. Les composants généralement soumis à l'usure comprennent notamment :

- Pneus
- Pignons
- Chaîne
- Garnitures de frein
- Rayons

La batterie étant un composant sujet au vieillissement, elle est également considérée comme un élément d'usure. La distance pouvant être parcourue avec une batterie complètement chargée diminue avec l'âge et la durée d'utilisation. Tenez-en compte lors de la planification de vos déplacements et remplacez la batterie en temps opportun si nécessaire. Des batteries de remplacement sont disponibles auprès des détaillants spécialisés..

⚠ Avertissement Si vous devez expédier la batterie, vous devez respecter des conditions particulières. Renseignez-vous auprès du fabricant ou de votre détaillant spécialisé sur la réglementation applicable. Lors du transport d'un pedelec en voiture, la batterie doit être retirée du vélo et transportée séparément.

Responsabilité en cas de défaut

Les conditions de garantie et de responsabilité en cas de défaut sont (partiellement) harmonisées dans les pays soumis au droit de l'Union européenne. Renseignez-vous sur les dispositions nationales applicables à votre situation.

Dans le cadre du droit européen, le vendeur est responsable des défauts matériels pendant au moins deux ans à compter de la date d'achat. La responsabilité couvre également les défauts qui existaient déjà au moment de l'achat ou de la remise du produit. De plus, durant les six premiers mois, il est présumé que tout défaut existait déjà au moment de l'achat.

Pour déposer une réclamation auprès du vendeur, il est prérequis que l'acheteur ait respecté l'ensemble des conditions prescrites d'utilisation et d'entretien. Les conditions applicables figurent dans les chapitres du présent manuel ainsi que dans les manuels fournis par les fabricants des composants.



Allemagne / Autriche

En Allemagne et en Autriche, en cas de défaut, vous pouvez d'abord exiger une exécution supplémentaire à titre de première mesure (réparation ou remplacement).

Si la deuxième tentative d'exécution supplémentaire échoue, il sera présumé que l'équipement est définitivement défectueux. Vous aurez alors le droit de demander une réduction du prix ou de résilier l'achat.



En Suisse, la responsabilité est limitée à une période d'un an à compter de la date d'achat. En cas de défaut, vous pouvez choisir entre la résolution du contrat, une réduction du prix, un remplacement ou, dans tous les cas, une réparation.

La responsabilité pour les défauts matériels ne couvre pas l'usure normale dans le cadre d'une utilisation conforme. Les composants des systèmes de propulsion et de décélération, ainsi que les pneus, l'éclairage et les points de contact entre le cycliste et le vélo, sont soumis à l'usure en raison de leur fonction. Pour les pedelecs et les vélos électriques, la batterie est également un composant soumis à l'usure.

Pour plus de détails sur la couverture de garantie et sur la façon de faire valoir vos droits, veuillez lire les conditions de garantie applicables.

Remarque

En cas de défaut ou de réclamation au titre de la responsabilité, communiquez avec un détaillant spécialisé. Présentez toutes les preuves d'achat ainsi que les dossiers d'inspection.

Entretien et service

Plus vous utilisez fréquemment et intensivement votre vélo de montagne ou de route, plus il nécessitera d'entretien. Un entretien régulier prolonge la durée de vie économique de votre vélo, garantit son bon fonctionnement et permet d'éviter des réparations majeures. Une inspection complète devrait être effectuée au moins une fois par année chez votre détaillant spécialisé.

Si vous constatez des changements inexplicables dans le comportement de votre vélo (par exemple en ce qui concerne la conduite, la direction ou le freinage), consultez immédiatement un détaillant spécialisé pour des raisons de sécurité.

Instructions supplémentaires d'entretien

Un chiffon de nettoyage est idéal pour enlever la poussière et la saleté. La boue peut être éliminée à l'aide d'un seau d'eau tiède et d'un peu de savon à vaisselle (biodégradable). Cet entretien extérieur convient à toutes les parties du vélo, à l'exception de la chaîne, de la selle, des pneus et des pièces en plastique.

Le nettoyage de votre vélo de montagne ou de route présente également l'avantage de permettre la détection précoce de défauts éventuels. Profitez-en pour inspecter le cadre, la fourche et les autres composants afin de repérer d'éventuels dommages. Après le nettoyage et le séchage, appliquez un produit de protection : la cire en aérosol s'est révélée particulièrement efficace. Il vaut mieux appliquer une petite quantité régulièrement que trop de cire de façon occasionnelle.

Avertissement

Pour les vélos équipés de freins agissant sur la jante, il est très important qu'aucun lubrifiant (cire, huile ou graisse) n'entre en contact avec les flancs de la jante ou avec les patins de frein. À défaut, l'efficacité du freinage pourrait être réduite à néant.

Dans le cas des vélos de montagne à suspension intégrale, l'entretien se limite au nettoyage de la base arrière, des zones de roulements et de l'amortisseur. N'utilisez pas de nettoyeur à vapeur, de jet à haute pression ni de produits abrasifs.

Vérifiez régulièrement la présence de jeu latéral dans les roulements du moyeu de la roue arrière ainsi que tout jeu vertical dans les roulements de l'amortisseur.

LEGAL STIPULATION



Avant de circuler sur la voie publique, informez-vous toujours des dispositions légales nationales qui s'appliquent à votre situation. Celles-ci régissent les exigences d'homologation applicables aux véhicules routiers ainsi que les règles de circulation.

Les exigences d'homologation pour les vélos sont notamment les suivantes :

- Éclairage composé d'un phare avant blanc et d'un feu arrière rouge
- Éclairage alimenté par une génératrice/dynamo fixe (6 V, 3 W)
- Dispositif avertisseur acoustique puissant (sonnette)

Réflecteurs :

- Avant : blanc, de grande taille, pouvant être intégré au phare
- Arrière : deux réflecteurs rouges, dont un peut être intégré au feu arrière
- Roues : deux réflecteurs jaunes par roue ou, en alternative, des bandes réfléchissantes blanches sur les pneus, les jantes ou les rayons
- Pédales : un réflecteur jaune par pédale, un orienté vers l'avant et un vers l'arrière

Réglementation particulière pour les vélos de course :

Les vélos de course de moins de 11 kg peuvent être équipés d'un phare avant et d'un feu arrière alimentés par batterie. Ces dispositifs doivent être transportés sur le vélo en tout temps lors de la circulation.

Les vélos de plus de 11 kg doivent être équipés d'un éclairage alimenté par dynamo. L'éclairage doit porter une marque officielle de conformité, soit une ligne ondulée accompagnée d'un numéro.

Les composants électriques ne doivent être remplacés que par des pièces homologuées et de type approuvé, notamment dans le cadre d'évolutions techniques.



Pour la circulation sur la voie publique, l'Autriche applique la 146e ordonnance relative aux vélos (Bicycle Ordinance), publiée dans le Journal officiel fédéral autrichien.



En Suisse, les prescriptions applicables figurent dans les ordonnances relatives aux exigences techniques pour les véhicules routiers. Veuillez consulter les articles 213 et 218 en conséquence.



POLYGON

WWW.POLYGONBIKES.COM

SCANEZ-MOI

POUR NOS MANUELS DU PROPRIÉTAIRE!

