MANUEL D'UTILISATION

VÉLO TREKKING/VTC, VÉLO CITY, VTT

EN ISO 4210-2

MANUEL D'UTILISATION EN ISO 4210-2

VÉLO TREKKING/VTC
VÉLO CITY
VTT

Avant la première sortie, lisez les pages 4 à 13 !
Contrôlez le fonctionnement comme décrit aux pages 14 à 16 avant chaque sortie !

Remarque

Si vous avez acheté un VAE/vélo électrique/EPAC, lisez également la notice complémentaire VAE/EPAC fournie.

1e édition, juin 2021

© Toute reproduction, traduction et copie ou utilisation à des fins commerciales autres, même partielle, et sur des médias électroniques, est interdite sans autorisation préalable écrite de Zedler – Institut für Fahrradtechnik und -Sicherheit GmbH.

© Texte, conception, photographie et réalisation graphique
Zedler – Institut für Fahrradtechnik und -Sicherheit GmbH
www.zedler.de

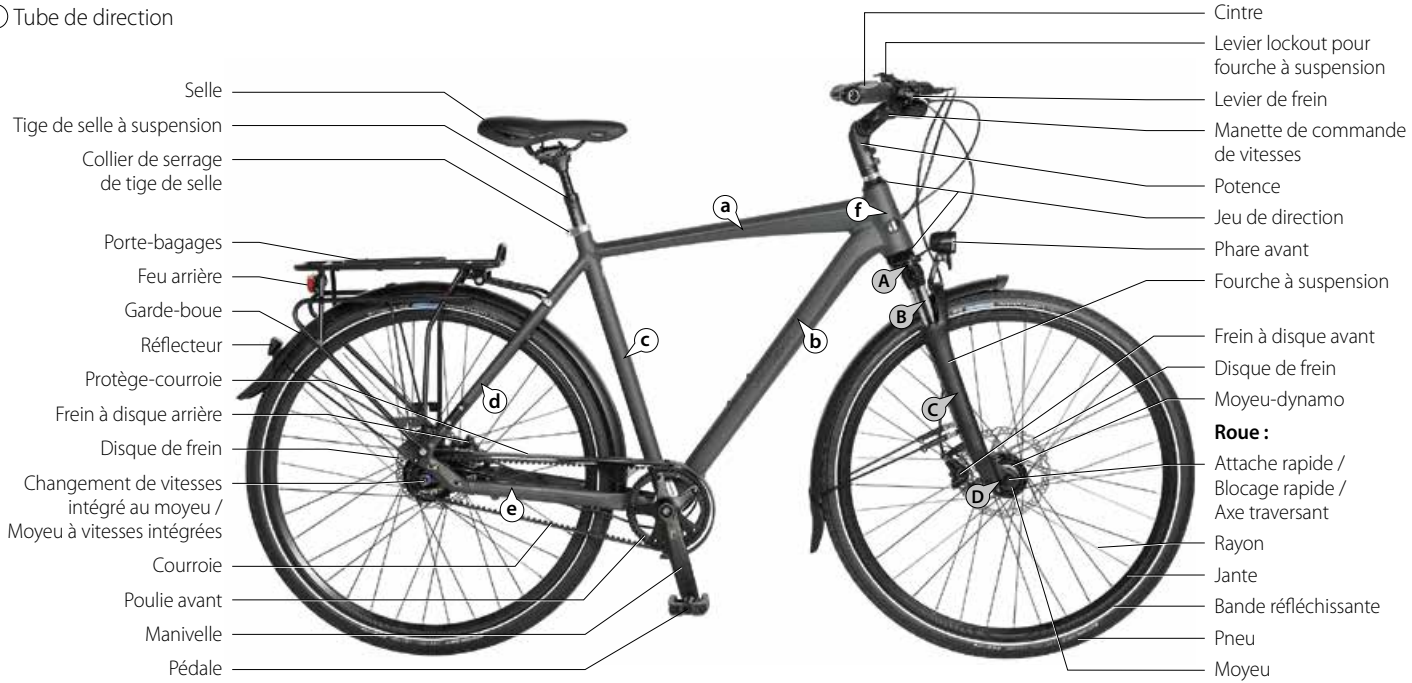
LE VÉLO ET SES COMPOSANTS

Cadre :

ⓐ Tube supérieur
ⓑ Tube diagonal
ⓒ Tube de selle
ⓓ Hauban
ⓔ Base
ⓕ Tube de direction

Fourche à suspension :

Ⓐ Té de fourche / Tête de fourche
Ⓑ Plongeur
Ⓒ Fourreau
Ⓓ Patte de fixation de roue / Patte de fourche



LE VÉLO ET SES COMPOSANTS

Cadre :

- (a) Tube supérieur
- (b) Tube diagonal
- (c) Tube de selle
- (d) Hauban
- (e) Base
- (f) Tube de direction
- (g) Amortisseur

Fourche à suspension :

- (A) Té de fourche / Tête de fourche
- (B) Plongeur
- (C) Fourreau
- (D) Patte de fixation de roue / Patte de fourche

- (I) Moteur
- (II) Batterie
- (III) Écran

TABLE DES MATIÈRES

REMARQUES SUR CE MANUEL D'UTILISATION GÉNÉRAL VELO DE VILLE 4

REMARQUES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ 6

UTILISATION CONFORME À L'USAGE PRÉVU 8

AVANT LA PREMIÈRE SORTIE AVEC VOTRE VELO DE VILLE 12

AVANT CHAQUE SORTIE AVEC VOTRE VELO DE VILLE 14

APRÈS UNE CHUTE AVEC VOTRE VÉLO VELO DE VILLE 17

MANIEMENT DES ATTACHES RAPIDES ET DES AXES TRAVERSANTS 19

- **Procédure de fermeture fiable d'une attache rapide** 20

AJUSTEMENT DU VÉLO VELO DE VILLE AU CYCLISTE 21

- **Réglage correct de la hauteur de la selle** 22
- **Réglage de la hauteur du cintre** 24
- **Réglage de la hauteur du cintre Speedlifter** 25
- **Potences classiques avec plongeur** 26
- **Potences réglables** 27
- **Potences pour fourche non filetée, dites potences Aheadset®** 28
- **Réglage de l'inclinaison du cintre, des embouts de cintre et des poignées de frein** 30
- **Réglage de la garde des leviers de frein** 32
- **Ajustement du recul de la selle et réglage de son inclinaison** 33
  - Décalage et réglage horizontal de la selle 34
    - *Dispositif de fixation breveté intégré à la tige de selle avec une ou deux vis parallèles* 34
    - *Dispositif de fixation intégré à la tige de selle avec deux vis de serrage placées l'une derrière l'autre* 35

SYSTÈME DE FREINAGE 36

- **Généralités sur les freins** 36
- **Freins sur jante** 38
  - Freins V-Brake et freins cantilever 38
    - *Fonctionnement et usure* 38
    - *Compensation de l'usure des patins* 38
    - *Contrôle du fonctionnement* 38
    - *Synchronisation et réglage* 39
  - Freins hydrauliques sur jante 40
    - *Fonctionnement et usure* 40
    - *Contrôle du fonctionnement* 41
    - *Réglage* 42
- **Freins à disque** 43
    - *Fonctionnement et usure* 43
  - Freins à disque hydrauliques 44
    - *Contrôle du fonctionnement* 44
    - *Usure et maintenance* 44
- **Freins à rouleaux et freins à rétropédalage** 45
  - Contrôle et réglage d'un frein à rétropédalage 46

SYSTÈMES DE CHANGEMENT DE VITESSES 47

- **Système à dérailleurs** 47
  - Fonctionnement et utilisation 47
  - Contrôle et réglage 49
  - Réglage du dérailleur arrière 49
    - *Réglage des vis de butée* 50
  - Réglage du dérailleur avant 51

Changement de vitesses intégré au moyeu **52**
Généralités sur les changements de vitesse intégrés au moyeu **52**
Fonctionnement et utilisation **53**
Contrôle, réglage et entretien **53**
Réglage des moyeux à 5/7/8/11 vitesses intégrées Shimano Nexus et Alfine (actionnement mécanique) **54**
Réglage du moyeu 14 vitesses Rohloff (actionnement mécanique) **55**
Réglage Enviolo/NuVinci (actionnement mécanique) **55**
Réglage Pinion **56**
Tension de la chaîne **56**
Correction de la tension de la chaîne **57**
Maintenance des moyeux à vitesses intégrées **57**

CHAÎNE : ENTRETIEN ET USURE **58**
Contrôle de l'usure de la chaîne **59**

COURROIE D'ENTRAÎNEMENT GATES **60**
Maintenance et nettoyage **60**
Contrôle de la tension de la courroie **60**

ROUES ET ÉQUIPEMENT PNEUMATIQUE **61**
Pneus, chambres à air, rubans fonds de jante, pression de gonflage **61**
Valves **62**
Voile et saut, tension des rayons **64**

CREVAISONS **65**
Dépose d'une roue **65**
Dépose de la roue avant **66**
Roue avant avec écrous d'axe **66**
Roue avant avec attache rapide **67**
Roue avant avec moyeu-dynamo **67**
Dépose de la roue arrière **67**
Avec les moyeux à 5/7/8/11 vitesses intégrées Shimano Nexus et Alfine **68**
Avec les moyeux à 5/7/8 vitesses intégrées Shimano Nexus avec frein à rétropédalage **69**
Avec le moyeu 14 vitesses Rohloff (actionnement mécanique) **70**
Avec Enviolo/NuVinci (actionnement mécanique) **70**
Avec Pinion **71**
Pneus à tringles rigides et souples **72**
Démontage de pneu **72**
Montage de pneu **73**
Montage des roues **75**
Montage de la roue avant **76**
Montage de la roue arrière **76**
Avec les moyeux à 5/7/8/11 vitesses intégrées Shimano Nexus et Alfine **76**
Avec les moyeux à 5/7/8 vitesses intégrées Shimano Nexus avec frein à rétropédalage **78**
Avec le moyeu 14 vitesses Rohloff (actionnement mécanique) **79**
Avec Pinion **79**
Avec Enviolo/NuVinci **80**

JEU DE DIRECTION **81**
Contrôle et réglage **81**

SUSPENSION **82**
Glossaire **82**

FOURCHES À SUSPENSION **84**
Réglage de la dureté du ressort **84**
Amortissement et Lock-out **85**
Maintenance **86**

SUSPENSION ARRIÈRE 87
Particularités de la position assise 87
Réglage de la dureté du ressort 87
Réglage de l'amortissement 88
Lock-out 89
Maintenance 90
TIGES DE SELLE À SUSPENSION 92
Réglage de la tige de selle à suspension 92
Contrôle et entretien 92
SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE 93
Feu arrière 93
Phare avant 93
Réglage des phares et de la portée 93
Moyeu-dynamo 94
Éclairage sur piles ou batteries 94
ÉQUIPEMENTS RELATIFS À LA PRATIQUE DU VÉLO 95
Casques de vélo et lunettes 95
Vêtements 95
Pédales et chaussures 95
Accessoires 97
Systèmes antivol 97
Kit de réparation 97
TRANSPORT DES BAGAGES 98
Transport des bagages sur des cadres sans suspension 98
TRANSPORT DES ENFANTS 99
Sièges enfant 100
Remorques pour enfant 101
Systèmes de remorquage / d'attelage tandem pour vélo d'enfant 102
TRANSPORT DU VÉLO 103
En voiture 103
Dans les transports publics 105
CONSEILS GÉNÉRAUX D'ENTRETIEN ET INSPECTIONS 106
Entretien et inspections 106
Nettoyage et entretien de routine du vélo 107
Stockage ou rangement du vélo 108
CALENDRIER D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE DE VOTRE VÉLO VELO DE VILLE 109
COUPLES DE SERRAGE RECOMMANDÉS 112
Couples de serrage des vis 113
COUPLES DE SERRAGE RECOMMANDÉS POUR FREINS À DISQUE ET FREINS HYDRAULIQUES SUR JANTE 114
DISPOSITIONS LÉGALES 115
RESPONSABILITÉ POUR DÉFAUT D'UNE QUALITÉ ASSURÉE ET GARANTIE 118
Remarques concernant l'usure 119
CONDITIONS DE GARANTIE AT ZWEIRAD GMBH 120
CARTE D'IDENTIFICATION DU VÉLO 122
PROTOCOLE DE REMISE 123
INTERVALLES D'INSPECTION – ESPACES PRÉVUS POUR LES CACHETS 124

a

b

c

REMARQUES SUR CE MANUEL D'UTILISATION GÉNÉRAL VELO DE VILLE

Les figures **[a-f]** illustrent des vélos City/Trekking/VTC VELO DE VILLE typiques – l'un de ces types correspond à peu près au vélo que vous avez acheté. Il existe entretemps un choix très large de modèles spécialement conçus et équipés pour un usage spécifique.

Accordez une attention particulière aux symboles suivants :

Danger

Ce symbole signale un danger possible pour votre santé et votre sécurité si vous ne suivez pas les instructions données ou si vous omettez de prendre les précautions nécessaires.

Attention

Ce symbole vous avertit de certaines actions susceptibles d'endommager votre matériel ou d'avoir des répercussions néfastes sur l'environnement.

Remarque

Ce symbole renvoie à des informations concernant le maniement du produit ou au passage correspondant du manuel d'utilisation méritant une attention particulière.

Les conséquences possibles en cas de non-respect des mises en garde signalées par ces symboles ne sont pas toujours décrites dans les textes qui accompagnent ces symboles.

Ce manuel d'utilisation n'a pas pour vocation de vous permettre d'assembler un vélo VELO DE VILLE à partir de pièces détachées, de le réparer ou de procéder au montage final d'un vélo VELO DE VILLE pré-assemblé.

Ce manuel d'utilisation ne saurait s'appliquer à d'autres types de vélos que celui représenté ou indiqué ici.

Sous réserve de modification des caractéristiques techniques par rapport aux indications et illustrations du manuel d'utilisation.

Ce manuel d'utilisation général VELO DE VILLE répond aux exigences de la norme européenne EN ISO 4210-2.

Le présent manuel d'utilisation général VELO DE VILLE est soumis à la législation européenne. En cas de livraison du vélo VELO DE VILLE en dehors de l'Union Européenne, des notices techniques complémentaires doivent être fournies par le fabricant.

d

e

f

Tenez compte également des modes d'emploi fournis par les équipementiers.

Attention

Les modes d'emploi des équipementiers relatifs aux composants individuels sont dans tous les cas prioritaires à ce manuel d'utilisation général VELO DE VILLE. Ceci vaut notamment en cas de contradictions entre le mode d'emploi de l'équipementier et ce manuel d'utilisation général VELO DE VILLE. Cette règle s'applique aussi aux couples de serrage stipulés pour les vis.

Remarque

Pour faciliter la compréhension, les références à des personnes utilisées dans ce manuel d'utilisation, comme par ex. revendeur VELO DE VILLE, cycliste, mécanicien, fabricant, etc. s'appliquent à tous les sexes. Il ne s'agit en aucun cas d'une discrimination sexuelle ou d'une infraction au principe d'égalité entre hommes et femmes.

Remarque

Conservez précieusement ce manuel d'utilisation général VELO DE VILLE et transmettez-le au nouvel utilisateur éventuel, si vous vendez, prêtez ou cédez d'autre manière votre vélo VELO DE VILLE à une tierce personne.

REMARQUES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Chère cliente VELO DE VILLE,
Cher client VELO DE VILLE,

En achetant ce vélo VELO DE VILLE **[a+b]** – Made in Germany, vous avez opté pour un produit de qualité. Votre nouveau vélo VELO DE VILLE a été assemblé par un professionnel, à partir de pièces soigneusement conçues et fabriquées. Votre revendeur VELO DE VILLE a procédé à son montage final et vérifié son bon fonctionnement. Ainsi vous pourrez en profiter pleinement dès les premiers coups de pédale.

Le présent manuel d'utilisation contient de nombreux conseils pratiques destinés à vous faciliter la prise en main de votre vélo VELO DE VILLE, de même que des informations utiles sur ses aspects techniques, sa maintenance et son entretien. N'hésitez pas à consacrer du temps à une lecture approfondie de ce manuel d'utilisation. Même si vous avez pratiqué le vélo toute votre vie, les informations qu'il contient vous seront utiles, car elles tiennent compte de l'évolution considérable qu'a connue la technologie du vélo ces dernières années **[c]**. Avant votre première sortie avec votre nouveau vélo City ou Trekking/VTC VELO DE VILLE, vous devez au moins lire le chapitre **« Avant la PREMIÈRE sortie avec votre VELO DE VILLE »**.

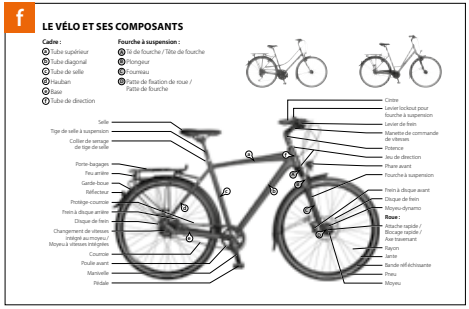
Soucieux de vous garantir un plaisir durable dans votre pratique du vélo, nous vous recommandons de toujours contrôler le bon fonctionnement de votre vélo VELO DE VILLE avant de l'enfourcher, selon la procédure décrite au chapitre **« Avant CHAQUE sortie avec votre VELO DE VILLE »**.

Il est impossible au manuel d'utilisation, même le plus complet, de couvrir toutes les combinaisons possibles de vélos et d'équipements. Le présent manuel d'utilisation considère seulement le vélo que vous venez d'acquérir ainsi que ses composants usuels et se contente de donner les indications et les avertissements les plus importants.

En effectuant les travaux de réglage et de maintenance décrits en détail dans ce manuel d'utilisation, vous devez toujours garder à l'esprit que les instructions et les indications qui y sont faites s'appliquent exclusivement à ce vélo City ou Trekking/VTC VELO DE VILLE.

Nos conseils ne sauraient s'appliquer sans restriction à d'autres types de vélo. En raison de la diversité et de l'évolution des modèles, la description des travaux peut éventuellement ne pas être complète. Tenez compte absolument des notices techniques des équipementiers que votre revendeur VELO DE VILLE vous a remises.

Selon l'expérience et/ou l'habileté manuelle de la personne effectuant les travaux, ces notices peuvent paraître lacunaires. Certains travaux peuvent nécessiter un outillage spécial ou des notices complémentaires. N'attendez pas de ce manuel d'utilisation qu'il vous communique le savoir-faire et l'expertise d'un mécanicien vélo. Si vous avez le moindre doute, demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE.



Sur route, adoptez une conduite modérée et observez les règles de la circulation, pour votre sécurité et celle des autres usagers.

Avant que vous n'enfourchiez votre vélo, permettez-nous de vous rappeler certains principes de sécurité : ne roulez jamais sans casque **[d]** ni lunettes convenablement ajustés et portez toujours des vêtements appropriés à la pratique du vélo, de couleurs claires et voyantes, et au moins des pantalons ou shorts moulants et des chaussures compatibles avec le système de pédales que vous utilisez **[e]**.

Ce manuel d'utilisation n'est pas destiné à vous enseigner le maniement d'un vélo. Lorsque vous faites du vélo, vous devez être conscient que c'est une activité qui peut aussi être associée à des risques, surtout sur les voies publiques. Par conséquent, vous devez veiller à toujours conserver le contrôle de votre vélo. Dès les premiers mètres, gardez donc à l'esprit que vous êtes plus rapide sur votre vélo. Soyez prévoyant en conséquence et roulez prudemment !

Comme dans toutes les activités sportives, vous pouvez vous blesser en pratiquant le vélo. Restez donc vigilant et soyez toujours conscient des dangers potentiels et de leurs conséquences. Rappelez-vous que vous n'êtes pas protégé sur un vélo, comme dans une voiture, par une carrosserie, un système ABS ou des airbags. Aussi, roulez toujours avec prudence et respectez les droits des autres usagers.

Ne roulez jamais lorsque vous êtes sous l'influence de médicaments, de drogues ou de l'alcool ou encore si vous êtes fatigué.

Ne prenez jamais de passager sur votre vélo et gardez toujours les deux mains sur le cintre.

Respectez la réglementation relative à la pratique du vélo en dehors du réseau routier. Cette réglementation peut varier d'un pays à l'autre.

Respectez la nature lorsque vous faites des randonnées à travers les champs ou en forêt. Roulez uniquement sur des routes et des chemins à revêtement dur et balisés.

Familiarisez-vous tout d'abord avec les différents composants de votre vélo VELO DE VILLE. Ouvrez le pan intérieur de la couverture recto de votre manuel d'utilisation. Ici, vous trouverez une illustration de vélos VELO DE VILLE avec la désignation des principaux composants **[f]**. Conservez la page dépliée pendant la lecture. Elle vous permettra de repérer rapidement les composants mentionnés dans le texte.

Danger

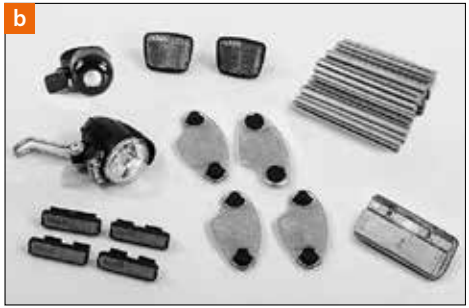
Règles à respecter : ne vous accrochez pas à un véhicule lorsque vous roulez à vélo. Ne conduisez pas sans les mains. Ne retirez vos pieds des pédales que si l'état de la route l'exige.

Danger

Ne présumez pas de vos capacités, dans l'intérêt de votre propre sécurité. En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE.

a

b



c

UTILISATION CONFORME À L'USAGE PRÉVU

Chaque type de vélo, dénommé **catégorie** ci-après, est conçu et fabriqué pour un usage spécifique. Utilisez votre vélo VELO DE VILLE uniquement pour l'usage spécifique auquel il est prévu, sinon vous risquez de le soumettre à des contraintes excessives qui pourraient entraîner une défaillance, voire un accident aux conséquences imprévisibles ! En outre, la garantie devient caduque en cas d'utilisation non conforme à l'usage prévu. Demandez à votre revendeur VELO DE VILLE de vous confirmer la catégorie auquel votre vélo VELO DE VILLE appartient et vérifiez sur la carte d'identification du vélo.

Catégorie 1

La **catégorie 1** décrit les vélos City et Urban. En général, ce sont les vélos avec des dimensions de pneu de 26 à 28 pouces. On les utilise par exemple pour se rendre au travail ou pendant les loisirs, avec des efforts modérés.

Les vélos City et Urban VELO DE VILLE [a] sont prévus pour un usage sur des surfaces normales stabilisées, à savoir des routes et des pistes cyclables asphaltées ou pavées, les pneus devant rester en contact avec le sol à vitesse moyenne (15 à 25 km/h).

Les vélos City et Urban VELO DE VILLE ne sont pas toujours destinés à être utilisés sur les voies publiques en raison de leur conception et de leur équipement. Toute utilisation du vélo sur les voies publiques suppose l'installation préalable des équipements de sécurité prescrits pour cet usage **[b]**. Voir le chapitre **« Dispositions légales »** pour de plus amples informations. Respectez les règles de la circulation en vigueur sur les voies publiques.

La **charge totale maximale** des vélos City VELO DE VILLE autorisée correspond à la somme totale du poids du cycliste, des bagages et éventuellement de la remorque ou du siège enfant et de leur occupant (si ces derniers équipements sont autorisés). Cette charge totale maximale figure dans le tableau suivant:

Modèles	Charge/ poids total
City/Trekking/VTC catégorie 1+2	125 kg
EPAC/Vélo électrique 25 catégorie 1+2	140 kg
Vélo électrique rapide catégorie 1+2	140 kg
Vélo électrique (y compris pack Happy Size XXL) catégorie 1+2	160 kg

d Modèles	Charge/ poids total
City/Trekking/VTC catégorie 1+2	125 kg
EPAC/Vélo électrique 25 catégorie 1+2	140 kg
Vélo électrique rapide catégorie 1+2	140 kg
Vélo électrique (y compris pack Happy Size XXL) catégorie 1+2	160 kg

e

f

Catégorie 2

La **catégorie 2** décrit les vélos Trekking/VTC et de voyage. En général, ce sont des vélos VELO DE VILLE avec des dimensions de pneu de 26 à 28 pouces. On les utilise par exemple pendant les loisirs et pour faire du trekking, avec des efforts modérés.

Les **vélos Trekking/VTC et de voyage VELO DE VILLE [c]** sont prévus pour un usage sur des surfaces normales stabilisées, à savoir des routes et des pistes cyclables asphaltées ou pavées, ainsi que les sentiers et routes non consolidés de niveau moyen. Dans ces conditions, le cycliste peut se trouver face à des terrains accidentés et ses pneus peuvent perdre le contact avec le sol. Il est interdit de franchir des marches et trottoirs (sauts / drops) d'une hauteur supérieure à 15 cm. La vitesse est en moyenne comprise entre 15 et 25 km/h.

Les vélos Trekking/VTC et de voyage VELO DE VILLE ne sont pas toujours destinés à être utilisés sur les voies publiques en raison de leur conception et de leur équipement. Toute utilisation du vélo sur les voies publiques suppose l'installation préalable d'équipements de sécurité prescrits pour cet usage. Voir le chapitre **« Dispositions légales »** pour de plus amples informations. Respectez les règles de la circulation en vigueur sur les voies publiques.

La **charge totale maximale** des vélos Trekking/VTC VELO DE VILLE, autorisée correspond à la somme totale du poids du cycliste, des bagages et éventuellement de la remorque ou du siège enfant et de leur occupant (si ces derniers équipements sont autorisés). Cette charge totale maximale figure dans le tableau **[d]**.

Danger

Les vélos VELO DE VILLE des catégories 1 + 2 ne se prêtent pas à rouler en tout-terrain, dans les escaliers, à la pratique de sauts [e], slides, stoppies, wheelies [f], tricks etc., ni pour les compétitions de quelque nature que ce soit.

Danger

Utilisez votre vélo VELO DE VILLE conformément à l'usage spécifique auquel il est prévu, sinon vous risquez de soumettre le vélo VELO DE VILLE à des contraintes excessives qui pourraient entraîner une défaillance. Risque de chute !

Danger

Votre vélo VELO DE VILLE est conçu pour un poids total maximum, voir le tableau [d] (somme des poids du cycliste, du vélo VELO DE VILLE, des bagages et éventuellement de la remorque ou du siège enfant et de leur/s occupant/s (si ces derniers équipements sont autorisés).

Attention

L'entretien régulier de votre vélo VELO DE VILLE est essentiel pour son aptitude et votre sécurité. Vous en tant que propriétaire êtes le seul à connaître la fréquence d'usage de votre vélo VELO DE VILLE, le terrain où vous roulez et la manière avec laquelle vous utilisez votre vélo VELO DE VILLE. De ce fait, c'est vous qui êtes responsable de faire réaliser les travaux d'entretien et de maintenance régulièrement. Pour de plus amples informations, reportez-vous au chapitre « Calendrier d'entretien et de maintenance de votre vélo VELO DE VILLE ». Ou demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE.

Attention

Les vélos VELO DE VILLE ne sont pas toujours destinés à être utilisés sur les voies publiques en raison de leur conception et de leur équipement. Toute utilisation du vélo sur les voies publiques suppose l'installation préalable d'équipements de sécurité prescrits pour cet usage. Respectez les règles de la circulation en vigueur sur les voies publiques.

Remarque

Pour de plus amples informations sur l'utilisation conforme à l'usage prévu de votre vélo VELO DE VILLE, reportez-vous à sa carte d'identification et au chapitre « Avant la première sortie avec votre VELO DE VILLE ».

Catégorie 3

La catégorie 3 décrit les **vélos cross-country et de marathon**. En général, cette catégorie est représentée par les VTT hardtails **[a]** et les vélos à suspension intégrale **[b]** avec un court débattement de suspension (110-120 mm). On les utilise par exemple pour les compétitions ou sorties sportives avec des sentiers de niveau technique modéré.

Les vélos Cross Country et Marathon VELO DE VILLE sont prévus pour un usage sur des sentiers non balisés, des routes accidentées et non consolidées ainsi que sur terrain difficile et chemins non équipés. Les conduire exige de réelles qualités techniques de pilote. Il est possible de faire des sauts/drops **[c]** de temps en temps jusqu'à une hauteur de 60 cm.

Les sauts pratiqués par des cyclistes inexpérimentés peuvent se solder par de mauvais atterrissages entraînant une augmentation signifiante des forces exercées et pouvant occasionner des dommages matériels. Nous vous recommandons de participer à un cours de maîtrise de la conduite. Demandez le cas échéant à votre revendeur VELO DE VILLE de procéder à un contrôle de votre vélo VELO DE VILLE à une fréquence supérieure à celle prescrite dans le calendrier d'entretien et de maintenance.

La **charge totale maximale** des VTT VELO DE VILLE autorisée correspond à la somme totale du poids du cycliste, des bagages **[d]** et éventuellement de la remorque **[e]** ou du siège enfant et de leur occupant (si ces derniers équipements sont autorisés). Cette charge totale maximale figure dans le tableau suivant :

Modèles	Charge/ poids total
VTTAE catégorie 3	115 kg

Les VTT VELO DE VILLE ne sont pas toujours destinés à être utilisés sur les voies publiques en raison de leur conception et de leur équipement. Toute utilisation du vélo sur les voies publiques suppose l'installation préalable d'équipements de sécurité prescrits pour cet usage. Voir le chapitre **« Dispositions légales »** pour de plus amples informations. Respectez les règles de la circulation en vigueur sur les voies publiques.

Demandez à votre revendeur VELO DE VILLE de vous confirmer la catégorie auquel votre vélo VELO DE VILLE appartient et vérifiez sur la carte d'identification du vélo.

Danger

Les vélos Cross Country et Marathon VELO DE VILLE ne se prêtent pas à une utilisation en terrain cassant, à rouler dans les escaliers, à la pratique des sauts hauts et au loin, de slides, stoppies, wheelies; « tricks » etc. !

Danger

Utilisez votre vélo VELO DE VILLE conformément à l'usage spécifique auquel il est prévu, sinon vous risquez de soumettre le vélo VELO DE VILLE à des contraintes excessives qui pourraient entraîner une défaillance. Risque de chute !

Danger

Ne surestimez pas vos qualités de pilote, pour votre propre sécurité. Certaines manœuvres paraissent simples quand elles sont exécutées par des pilotes professionnels, mais sont en réalité extrêmement dangereuses. Portez toujours des équipements de protection spécialement adaptés à votre pratique [f].

Danger

Votre VTT VELO DE VILLE est conçu pour un poids total maximum, voir le tableau (somme des poids du cycliste, du vélo VELO DE VILLE, des bagages et de la remorque ou du siège enfant et de leur/s occupant/s (si ces derniers équipements sont autorisés).

Attention

L'entretien régulier de votre vélo VELO DE VILLE est essentiel pour son aptitude et votre sécurité. Vous en tant que propriétaire êtes le seul à connaître la fréquence d'usage de votre vélo VELO DE VILLE, le terrain où vous roulez et la manière avec laquelle vous utilisez votre vélo VELO DE VILLE. De ce fait, c'est vous qui êtes responsable de faire réaliser les travaux d'entretien et de maintenance régulièrement.

Pour de plus amples informations, reportez-vous au chapitre « Calendrier d'entretien et de maintenance de votre vélo VELO DE VILLE ». Ou demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE.

Attention

Les VTT VELO DE VILLE ne sont pas destinés à être utilisés sur les voies publiques en raison de leur conception et de leur équipement. Toute utilisation du vélo sur les voies publiques suppose l'installation préalable d'équipements de sécurité prescrits pour cet usage. Respectez les règles de la circulation en vigueur sur les voies publiques.

Remarque

Pour de plus amples informations sur l'utilisation conforme à l'usage prévu de votre vélo VELO DE VILLE, reportez-vous à sa carte d'identification et au chapitre « Avant la première sortie avec votre VELO DE VILLE ».

a

CARTE D'IDENTIFICATION DU VÉLO

Fabricant AT Zweirad GmbH

N° de série _____

Modèle _____

N° cadre _____

Fourches à suspension

– Constructeur _____

– Modèle _____

– N° de série _____

Amortisseur (fabricant/modèle) _____

Forme de cadre _____

Taille du cadre _____

Taille de roue ou de l'équipement pneumatique _____

Couleur _____

Particularités _____

⚠ Danger

Lisez au moins les chapitres « Avant la première sortie », « Utilisation conforme à l'usage prévu » et « Avant chaque sortie » dans ce mode d'emploi.

Utilisation conforme à l'usage prévu

Utilisation selon

☐ Catégorie 1 ☐ Catégorie 2 ☐ Catégorie 3

Poids total maximum autorisé _____ kg

Vélo, cycliste et bagages

Porte-bagages autorisé ☐ oui ☐ non

Charge autorisée _____ kg

Siège enfant autorisé ☐ oui ☐ non

Remorque autorisée ☐ oui ☐ non

Leviers de frein – Disposition des freins

Levier de droite : ☐ Frein de roue avant ☐ Frein de roue arrière

Levier de gauche : ☐ Frein de roue avant ☐ Frein de roue arrière

Cachet et signature du revendeur VELO DE VILLE

(Conseil à l'attention du revendeur VELO DE VILLE : faites une photocopie de la carte d'identification du vélo et du protocole de remise et conservez ces documents dans le fichier du client. Demandez au client de remplir le protocole de remise et de le conserver. Demandez au client de signer sur le protocole de remise pour la transmission des données client identifiables au fabricant.)

b

c

AVANT LA PREMIÈRE SORTIE AVEC VOTRE VELO DE VILLE

1. La catégorie de vélo susnommée est conçue pour supporter un poids total maximum. On additionne les poids du cycliste, du vélo, des bagages ainsi que le siège enfants ou la remorque (si ces équipements sont autorisés). Pour connaître le poids total maximum autorisé de votre vélo, reportez-vous à sa carte d'identification **[a]**, fournie dans ce manuel d'utilisation ou adressez-vous à votre revendeur VELO DE VILLE.

2. Pour pouvoir circuler sur la voie publique, votre vélo doit être conforme aux dispositions légales en matière de sécurité. Comme celles-ci varient selon les pays, l'équipement de votre vélo VELO DE VILLE peut ne pas être complet. Consultez votre revendeur VELO DE VILLE, qui vous renseignera sur les dispositions légales et règlementations en vigueur dans votre pays ou le pays dans lequel vous envisagez d'utiliser votre vélo VELO DE VILLE.

   Équipez ou faites équiper votre vélo VELO DE VILLE conformément aux règlementations en vigueur avant de l'utiliser sur la voie publique.

ⓘ Remarque

Nous vous recommandons de souscrire une assurance de responsabilité civile. Assurez-vous que votre assurance vous couvre pour les dommages survenant pendant l'utilisation de votre vélo. Adressez-vous à votre agence d'assurances.

3. Familiarisez-vous avec votre système de freinage. Vérifiez sur la carte d'identification que vous pouvez actionner le frein de la roue avant avec le même levier **[b]** (droit ou gauche) que celui que vous utilisez habituellement. Si ce n'est pas le cas, faites intervertir les poignées de frein par votre revendeur VELO DE VILLE avant d'effectuer votre première sortie avec le vélo.

   L'efficacité des freins modernes **[c]** peut être très supérieure à celle des freins que vous avez eu coutume d'utiliser jusqu'à présent. N'hésitez pas à faire d'abord quelques essais de freinage sur une surface plane et adhérente, à l'écart de la circulation !

   Voir le chapitre **« Système de freinage »** ainsi que les notices fournies pour de plus amples informations.

4. Êtes-vous familiarisé avec le système de changement des vitesses **[d]** et son fonctionnement ? Faites-vous expliquer son principe par votre revendeur VELO DE VILLE et entraînez-vous à passer les vitesses dans une zone à l'écart de la circulation.

   Voir le chapitre **« Systèmes de changement de vitesses »** ainsi que les notices fournies pour de plus amples informations.

5. Veillez au réglage correct de la selle et du cintre. La selle doit être réglée de telle sorte que vous puissiez tout juste poser le talon sur la pédale quand celle-ci se trouve en position basse **[e]**. Vérifiez que vous pouvez encore toucher le sol avec la pointe des pieds lorsque vous êtes assis sur la selle. Votre revendeur VELO DE VILLE vous aidera à déterminer la position d'assise adéquate si votre position actuelle ne vous convient pas.

   Voir le chapitre **« Ajustement du vélo VELO DE VILLE au cycliste »** pour de plus amples informations.

6. Si votre vélo VELO DE VILLE est équipé de pédales automatiques et que vous n'avez jamais utilisé de chaussures automatiques auparavant, entraînez-vous soigneusement, tout d'abord à l'arrêt, à engager et à dégager les cales des chaussures dans les pédales. Faites-vous expliquer le fonctionnement des pédales par votre revendeur VELO DE VILLE.

   Voir le chapitre **« Pédales et chaussures »** ainsi que les notices fournies pour de plus amples informations.

7. Si vous avez fait l'acquisition d'un vélo VELO DE VILLE avec suspension **[f]**, nous vous conseillons de faire procéder au réglage correct de la suspension par votre revendeur VELO DE VILLE. Un réglage incorrect peut entraîner un mauvais fonctionnement, voire une détérioration des éléments de suspension. Il affectera dans tous les cas le comportement du vélo et ne vous permettra pas de jouir d'une sécurité de conduite maximale.

   Pour de plus amples informations, voir les chapitres **« Fourches à suspension »**, **« Tiges de selle à suspension »** et **« Suspension arrière »**. Éventuellement, des instructions sur les fourches et les vélos suspendus sont également fournies avec ce manuel d'utilisation.

Danger

Utilisez votre vélo VELO DE VILLE conformément à l'usage spécifique auquel il est prévu, sinon vous risquez de soumettre le vélo VELO DE VILLE à des contraintes excessives qui pourraient entraîner une défaillance. Risque de chute !

Danger

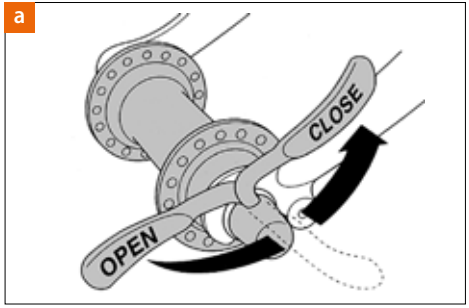
Veillez à disposer d'un écart suffisant entre vous et le cadre au niveau de l'entrejambe pour ne pas risquer de vous blesser si vous devez descendre de vélo rapidement.

Danger

Si vous manquez de pratique ou si la tension des ressorts de fixation sur les pédales automatiques est trop importante, il peut arriver que vous ne puissiez plus dégager les chaussures des pédales ! Risque de chute !

Attention

Avant d'envisager de tracter une remorque ou d'utiliser un siège enfant sur votre vélo VELO DE VILLE, lisez intégralement la carte d'identification et prenez contact avec votre revendeur VELO DE VILLE.



AVANT CHAQUE SORTIE AVEC VOTRE VELO DE VILLE

Votre vélo VELO DE VILLE a subi de nombreux contrôles lors de sa fabrication et a fait l'objet d'une vérification finale par votre revendeur VELO DE VILLE avant sa livraison. Des modifications dans le fonctionnement du vélo pouvant intervenir lors d'un transport du vélo VELO DE VILLE ou ayant été effectuées à votre insu par des personnes pendant un stationnement, il est impératif que vous effectuiez les contrôles suivants avant chaque sortie :

1. Assurez-vous que les attaches rapides **[a]** ou autres fixations des roues avant et arrière, ainsi que les fixations de la tige de selle et des autres composants sont correctement serrées. Voir le chapitre **« Maniement des attaches rapides et des axes traversants »** pour de plus amples informations.

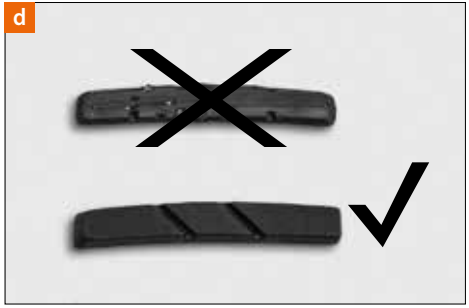
2. Vérifiez l'état des pneumatiques et la pression de gonflage à l'avant et à l'arrière **[b]**. Une pression plus élevée donnera une meilleure stabilité de conduite et diminuera le risque de panne. Les valeurs de pression minimale et maximale admises sont indiquées (en bar ou en p.s.i.) sur les flancs des pneus. Voir le chapitre **« Roues et équipement pneumatique »** ainsi que les notices fournies pour de plus amples informations.

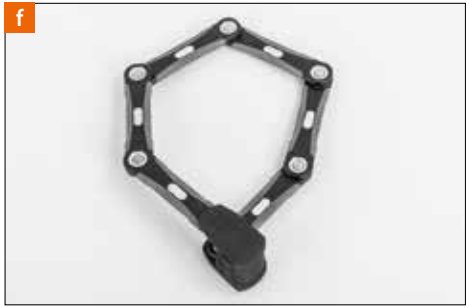
3. Faites tourner les deux roues librement pour vérifier l'absence de voile et de saut. Observez l'écart entre la jante et les patins ou, dans le cas d'un vélo équipé de freins à disque, l'écart entre le cadre et la jante ou le pneu. La présence d'un voile peut aussi être imputable à une déchirure latérale du pneumatique, un axe de moyeu cassé ou une rupture de rayon.

   Voir le chapitre **« Roues et équipement pneumatique »** ainsi que les notices fournies pour de plus amples informations.

4. Faites un essai de freinage à l'arrêt, en tirant avec force les leviers de frein vers le cintre **[c]**.

   Dans le cas des **freins sur jante**, la surface de contact des patins doit s'appuyer simultanément et entièrement sur les flancs de la jante mais ne doit pas frotter contre les pneus, ni au moment du freinage ni quand les freins sont relâchés ou desserrés. Les leviers de frein ne doivent pas pouvoir être tirés complètement jusqu'au cintre. Dans le cas de freins hydrauliques, les durites ne doivent pas laisser échapper de liquide hydraulique ! Contrôlez également l'épaisseur des plaquettes de freins **[d]**.





Sur les **freins à disque**, vous devez obtenir immédiatement un point de pression stable. Si vous ne pouvez atteindre un point de pression stable qu'après avoir actionné plusieurs fois le levier de frein, nous vous recommandons de faire vérifier le vélo par votre revendeur VELO DE VILLE. Les leviers de frein ne doivent pas pouvoir être tirés complètement jusqu'au cintre. Dans le cas de freins hydrauliques, les durites ne doivent pas laisser échapper de liquide hydraulique ou de liquide de freinage ! Contrôlez également l'épaisseur des plaquettes de freins.

Voir le chapitre **« Système de freinage »** ainsi que les notices fournies pour de plus amples informations.

5. Soulevez légèrement votre vélo VELO DE VILLE, puis lâchez-le pour le faire rebondir sur le sol. Si vous percevez un cliquetis, tentez d'en déterminer l'origine. Contrôlez éventuellement les paliers et les assemblages vissés.

6. Si vous souhaitez rouler sur la voie publique, vous devez équiper votre vélo VELO DE VILLE conformément aux réglementations légales en vigueur dans le pays où vous vous trouvez. Dans tous les cas, vous vous exposez à de grands dangers si vous roulez sans éclairage ni réflecteurs dans des conditions de mauvaise visibilité et de nuit. Pour circuler sur la voie publique, votre vélo doit toujours être équipé d'un système d'éclairage homologué. Activez votre éclairage dès la tombée de la nuit. Voir le chapitre **« Dispositions légales »** pour de plus amples informations.

7. Si votre vélo VELO DE VILLE est doté de suspensions, appuyez-vous sur lui et vérifiez si l'enfoncement et l'extension des éléments de suspension s'effectuent normalement **[e]**. Voir les chapitres **« Fourches à suspension », « Tiges de selle à suspension »** et **« Suspension arrière »** ainsi que les notices fournies pour de plus amples informations.

8. Avant le départ, assurez-vous que la béquille de stationnement éventuellement montée est complètement repliée. Risque de chute !

9. N'oubliez pas de vous munir d'un antivol chaîne, articulé pliable **[f]** ou en U de qualité. Pour vous prémunir efficacement contre le vol, attachez votre vélo VELO DE VILLE (le cadre et, si possible, également les roues) à un point fixe.

10. Si vous avez fait l'acquisition d'un vélo électrique, vérifiez l'état de charge de la batterie avant le départ. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la notice d'utilisation complémentaire fournie avec votre vélo électrique.

Danger

En cas de fixations incorrectes [a], des éléments du vélo peuvent se desserrer en route et provoquer une chute grave !

Danger

N'utilisez pas votre vélo VELO DE VILLE s'il ne satisfait pas un des points de contrôle énumérés ci-dessus ! L'utilisation d'un vélo défectueux peut entraîner un accident grave ! En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE.

Danger

Votre vélo VELO DE VILLE est très sollicité par les contraintes du terrain sur lequel vous évoluez ainsi que par les forces que vous exercez sur lui. Soumis à des charges dynamiques importantes, ses différents composants réagissent par l'usure et la fatigue. Vérifiez régulièrement si votre vélo VELO DE VILLE présente des signes d'usure, des éraflures, des déformations, des altérations de couleur ou des fissures naissantes [b]. Des pièces dont la durée de vie est dépassée peuvent céder subitement. Confiez régulièrement (c'est-à-dire conformément au calendrier d'entretien et de maintenance) votre vélo VELO DE VILLE à votre revendeur VELO DE VILLE pour le remplacement des pièces en question.

Danger

Tenez compte du fait que votre action de freinage peut être retardée dans certaines positions, si votre vélo est équipé d'embouts de cintre [c] ou d'un cintre à positions multiples. En effet, les mains ne peuvent pas accéder facilement aux leviers de frein dans toutes les positions.

APRÈS UNE CHUTE AVEC VOTRE VÉLO VELO DE VILLE

1. Vérifiez que les roues sont encore correctement fixées dans leurs pattes de fixation et centrées par rapport au cadre et/ou à la fourche. Faites tourner les roues doucement **[d]** et observez l'écart entre les flancs de la jante et les patins ou les montants de la fourche et du cadre. Si l'écart varie sensiblement et que vous ne pouvez pas procéder à un centrage sur place, ouvrez légèrement les freins sur jante, si votre vélo en est équipé, pour que la jante puisse tourner sans frotter sur les patins. Attention : il est possible que vous ne disposiez plus alors de l'effet de freinage complet. Voir les chapitres **« Système de freinage »**, **« Maniement des attaches rapides et des axes traversants»**, **« Roues et équipement pneumatique »** ainsi que les notices fournies pour de plus amples informations.

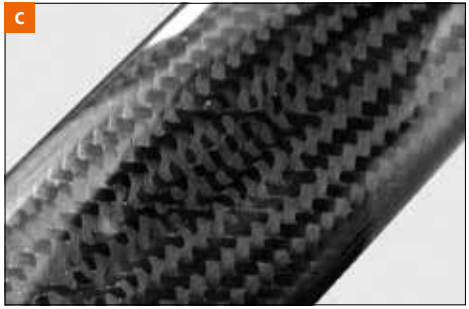
2. Vérifiez que le cintre et la potence ne présentent ni torsion ni début de rupture et que leur position est correcte. Vérifiez le serrage de la potence sur la fourche en essayant de bouger le cintre avec la roue maintenue en position **[e]**. Appuyez-vous aussi sur les poignées de frein un court instant pour contrôler le bon serrage du cintre dans la potence. Réajustez éventuellement les composants et resserrez les vis avec précaution jusqu'à obtenir un serrage fiable des composants.

   Les couples de serrage maximum à appliquer sont indiqués en règle générale sur les composants eux-mêmes ou dans les notices fournies. Voir les chapitres **« Ajustement du vélo VELO DE VILLE au cycliste »**, **« Jeu de direction »** ainsi que les notices fournies pour de plus amples informations.

3. Vérifiez si la chaîne est encore engagée sur les plateaux et les pignons. Si le vélo est tombé du côté des dérailleurs, vérifiez leur fonctionnement. Demandez à une personne de soulever le vélo au niveau de la selle et passez les vitesses une à une avec précaution. Surveillez notamment l'écart du dérailleur arrière par rapport aux rayons dans les petites vitesses, c'est à dire quand la chaîne est engagée sur les plus gros pignons **[f]**.

   Dans le cas de dérailleurs, si le dérailleur arrière ou la patte de fixation du dérailleur sont tordus, le dérailleur arrière peut venir se coincer dans les rayons ou la chaîne peut sauter. Le dérailleur arrière, la roue arrière et le cadre risqueraient alors d'être irrémédiablement endommagés. Vérifiez également le fonctionnement du dérailleur avant. Si le dérailleur est décalé, il peut faire dérailler la chaîne et interrompre ainsi la transmission.

   Voir le chapitre **« Systèmes de changement de vitesses »** ainsi que les notices fournies pour de plus amples informations.



4. Vérifiez l'alignement correct de la selle par rapport au cadre **[a]** en prenant la boîte de pédalier ou le tube supérieur comme repère. Desserrez éventuellement le collier de serrage de tige de selle, ajustez la selle, puis resserrez la fixation. Voir les chapitres **« Ajustement du vélo VELO DE VILLE au cycliste »**, **« Maniement des attaches rapides et des axes traversants »** ainsi que les notices fournies par les équipementiers pour de plus amples informations.

5. Soulevez votre vélo VELO DE VILLE de quelques centimètres, puis laissez-le rebondir sur le sol **[b]**. En cas de bruits suspects, voyez si des fixations ne sont pas desserrées. Si c'est le cas, resserrez-les.

6. Pour terminer, vérifiez encore une fois l'état général du vélo, afin de repérer d'éventuelles déformations, altérations de couleur ou fissures.

   N'enfourchez votre vélo VELO DE VILLE que si le contrôle de tous les points énumérés ci-dessus est satisfaisant et rentrez par le chemin le plus court en roulant très prudemment. Évitez d'accélérer et de freiner brusquement et ne roulez pas en danseuse. Si vous avez des doutes sur la fiabilité de votre vélo VELO DE VILLE, faites-vous ramener en voiture pour éviter tout risque inutile.

   Arrivé chez vous, procédez encore une fois à un contrôle approfondi de votre vélo VELO DE VILLE. Réparez ou faites réparer les pièces endommagées. Demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE.

Danger

Des pièces déformées, en particulier si elles sont en aluminium, peuvent se rompre subitement. Vous ne devez pas essayer de les redresser, car cela aggraverait encore le risque de rupture. Ceci vaut en particulier pour la fourche, le cintre, la potence, les manivelles, la tige de selle et les pédales. En cas de doute, il est toujours préférable de faire remplacer ces composants, qui sont critiques pour votre sécurité. Demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE.

Danger

Si vous avez un vélo VELO DE VILLE en carbone ou doté de composants en carbone [c], vous devez impérativement le faire inspecter par votre revendeur VELO DE VILLE après une chute ou un incident comparable. La fibre de carbone est un matériau extrêmement rigide permettant la fabrication de composants très résistants et d'un poids réduit. Cependant, à la différence des composants en acier et en aluminium, les composants en carbone ont la particularité de ne pas révéler de déformations visibles si d'éventuelles surcharges ont endommagé leur structure interne constituée de composites de fibres de carbone. Un composant endommagé peut rompre subitement. Risque de chute !

MANIEMENT DES ATTACHES RAPIDES ET DES AXES TRAVERSANTS

La plupart des vélos City/Trekking/VTC VELO DE VILLE sont équipés d'attaches rapides permettant un réglage, un montage et un démontage rapides de leurs composants. Il est impératif de contrôler le serrage correct de toutes les attaches rapides de votre vélo avant chaque utilisation. Le maniement des attaches rapides doit s'effectuer avec un très grand soin, car votre sécurité en dépend directement.

Entraînez-vous au maniement correct des attaches rapides, pour prévenir tout risque d'accident.

L'attache rapide est dotée principalement de deux éléments de réglage :

1. Le levier de serrage, d'un côté du moyeu qui transforme le mouvement de fermeture en force de serrage par l'intermédiaire d'un excentrique **[d]**.

2. L'écrou de réglage sur le côté opposé du moyeu qui permet d'exercer une précontrainte sur la tige filetée de l'attache **[e]**.

Danger

Ne partez jamais avec un vélo VELO DE VILLE dont vous n'avez pas contrôlé la fixation des roues. Risque de chute !

Danger

Assurez-vous que les leviers de serrage des attaches rapides sur les deux roues sont toujours placés du côté opposé à la transmission (côté chaîne ou courroie). Cette opération vous permet de garantir que la roue avant n'est pas montée à l'envers. Sur les vélos VELO DE VILLE dotés de freins à disque et d'attaches rapides avec un axe de 5 mm, il peut être avantageux de placer les deux leviers du côté de la transmission [f]. Vous pouvez éviter ainsi que les doigts viennent au contact du disque et ne se brûlent. En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE.

Danger

Évitez de toucher le disque de frein tout de suite après vous être arrêté : vous pourriez éventuellement vous brûler ! Attendez toujours que le disque refroidisse avant de desserrer le levier de l'attache rapide.

Attention

Attachez non seulement le cadre mais aussi les roues ou tiges de selle munies d'attaches rapides à un objet fixe chaque fois que vous devez garer votre vélo dans un endroit.

Procédure de fermeture fiable d'une attache rapide

Ouvrez le levier de l'attache rapide. Vous devez alors pouvoir lire l'inscription « Open » (ouvert) sur la joue interne du levier **[a]**.

Assurez-vous que le composant à fixer est correctement positionné. Voir les chapitres **« Roues et équipement pneumatique »** et **« Ajustement du vélo VELO DE VILLE au cycliste »** pour de plus amples informations.

Placez le levier en position de fermeture, de sorte à pouvoir lire l'inscription « Close » (fermé) sur la joue externe du levier. Du début jusqu'à mi-course, vous devez pouvoir actionner le levier très facilement.

Ensuite, la force que vous devez exercer sur le levier doit augmenter sensiblement. En fin de course, vous ne devez plus pouvoir déplacer le levier que difficilement. Appuyez sur le levier avec la paume de la main en prenant appui avec les doigts sur une partie fixe du cadre, par exemple le fourreau de la fourche **[b]** ou le hauban du triangle arrière. Ne prenez surtout pas appui sur un disque de frein ou sur un rayon de la roue.

En position finale, le levier doit être perpendiculaire à l'axe de l'attache et ne doit en aucun cas former d'angle saillant. Il doit être placé le long du cadre ou de la fourche afin de prévenir les risques d'ouverture involontaire. Il doit aussi avoir une prise facile, pour permettre une ouverture rapide.

Pour contrôler la fiabilité du serrage, appuyez latéralement sur l'extrémité du levier fermé et essayez de le faire pivoter autour de l'axe de l'attache **[c]**. S'il bouge, ouvrez de nouveau le levier et augmentez la précontrainte sur l'axe de l'attache rapide. Pour cela, tournez l'écrou de réglage sur le côté opposé, d'un demi-tour dans le sens des aiguilles d'une montre. Fermez de nouveau le levier et contrôlez la fiabilité du serrage.

Enfin, soulevez le vélo pour décoller la roue du sol et donnez une tape sur le pneu avec la main. Si la roue est bien fixée, elle ne se déboîtera pas dans les pattes de fixation du cadre ou de la fourche et ne produira pas de cliquetis à l'usage.

Pour contrôler le blocage de la selle par l'attache rapide, essayez de déplacer la selle angulairement par rapport à l'axe du tube de selle.

Danger

En cas de serrage insuffisant des attaches rapides, les roues ou tiges de selle peuvent se détacher. Risque sérieux d'accident !

Remarque

Certains vélos City/Trekking VELO DE VILLE sont dotés d'axes traversants. Il existe une grande variété de systèmes d'axe traversant sur le marché. Certains sont fixés par des systèmes de serrage rapide alors que pour d'autres, il vous faudra éventuellement un outil spécial pour le montage/démontage. Vous trouverez de plus amples informations sur les sites internet des fabricants d'axes traversants ou auprès de votre revendeur VELO DE VILLE.

AJUSTEMENT DU VÉLO VELO DE VILLE AU CYCLISTE

Votre taille et vos proportions corporelles son un critère décisif pour le choix de la hauteur de cadre de votre vélo VELO DE VILLE. Veillez en particulier à disposer d'un écart suffisant au niveau de l'entre-jambe pour ne pas risquer de vous blesser si vous devez mettre rapidement pied à terre **[d]**.

La position du cycliste sur son vélo est conditionnée plus ou moins par le type du vélo choisi **[e]**. Certains composants de votre vélo VELO DE VILLE sont cependant conçus de manière à pouvoir être ajustés, dans une certaine limite, à vos proportions corporelles **[f]**. Il s'agit principalement de la tige de selle, de la potence et des poignées de frein.

Comme tous les travaux nécessitent un savoir professionnel, de l'expérience, un outillage approprié et une grande habileté manuelle, il vous est recommandé de procéder uniquement à un contrôle de votre position sur le vélo. Discutez de la position d'assise et des modifications éventuelles que vous souhaiteriez y voir apporter avec votre revendeur VELO DE VILLE. Celui-ci pourra tenir compte de vos désirs et procéder aux modifications souhaitées lors d'un passage de votre vélo VELO DE VILLE en atelier, par ex. lors de la première inspection.

Après chaque ajustement/montage, effectuez impérativement un check-up rapide comme décrit dans le chapitre **« Avant chaque sortie avec votre VELO DE VILLE »** et essayez votre vélo VELO DE VILLE tranquillement dans une zone à l'écart de la circulation.

Danger

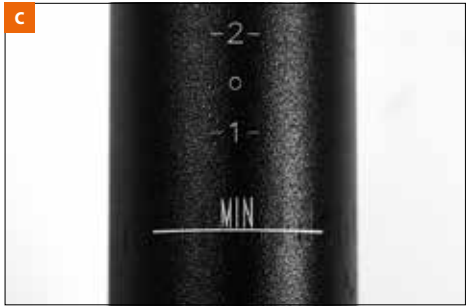
Sur les cadres très petits, les pieds peuvent entrer en collision avec la roue avant. Pour prévenir ce risque, veillez à un ajustement correct des cales sur les chaussures.

Danger

Tous les travaux décrits requièrent l'expérience d'un mécanicien et un outillage approprié. Ayez pour règle de serrer les boulons, les vis et les écrous avec le plus grand soin. Augmentez les forces de serrage par étapes et contrôlez chaque fois la fixation du composant que vous voulez serrer. Utilisez une clé dynamométrique et ne dépassez en aucun cas les couples de serrage maximum ! Leurs valeurs sont indiquées au chapitre « Couples de serrage recommandés », sur les composants eux-mêmes et/ou dans les notices techniques des équipementiers.

Remarque

Si vous avez des problèmes d'assise (engourdissements, etc.), il est possible que votre selle ne soit pas adaptée à votre morphologie. Adressez-vous à votre revendeur VELO DE VILLE : il dispose d'un choix de selles très varié et pourra vous conseiller.



Réglage correct de la hauteur de la selle

La hauteur de la selle est déterminée en fonction du pédalage. Pendant le pédalage, la plante antérieure du pied doit reposer exactement au-dessus de l'axe de la pédale. Dans la position verticale basse de la manivelle, la jambe ne doit pas être complètement tendue, ce qui nuirait à la « rondeur » du pédalage.

Mettez des chaussures à semelles plates pour vérifier la hauteur de la selle. Portez de préférence des chaussures de vélo adaptées.

Asseyez-vous sur la selle et posez le talon sur la pédale, celle-ci se trouvant dans la position de rotation la plus basse **[a]**. La ligne des hanches doit être parallèle au sol, la jambe complètement tendue.

Pour ajuster la hauteur de selle, desserrez l'attache rapide (voir le chapitre **« Maniement des attaches rapides et des axes traversants »**) ou la vis de serrage de fixation de la tige de selle **[b]**, à l'extrémité supérieure du tube de selle.

Pour ce dernier, vous nécessiterez un outil spécial, par exemple une clé Allen avec laquelle vous pouvez desserrer la vis de deux à trois tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Après cela, vous pouvez déplacer la tige de selle en hauteur.

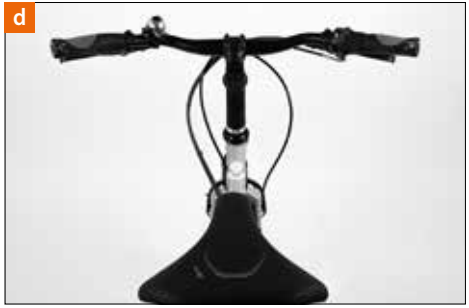
Ne sortez pas la tige au-delà du repère d'insertion minimum indiqué dessus **[c]** (MIN. INSERT, LIMIT ou STOP) et graissez toujours la partie de la tige en aluminium ou en titane qui vient s'insérer dans le tube de selle en aluminium, titane ou acier.

Dans le cas des **tiges de selle en carbone** et/ou des **tubes de selle en carbone**, vous ne devez en aucun cas appliquer de graisse dans la zone de serrage ! Utilisez une **pâte de montage spéciale pour les composants en carbone** à la place.

Remettez la selle en position en alignant sa pointe sur le tube supérieur ou par rapport à la boîte de pédalier **[d]**.

Fixez la tige de selle. Serrez pour cela l'attache rapide comme décrit au chapitre **« Maniement des attaches rapides et des axes traversants »** ou serrez la vis de serrage par demi-tours dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour obtenir un serrage suffisant, il n'est pas nécessaire d'appliquer de forces importantes. Si ce n'est pas le cas, le diamètre de la tige n'est pas adapté au cadre.

Vérifiez à chaque étape du serrage le collier de serrage de tige de selle. Pour cela, saisissez la selle par les deux mains, devant et derrière, et essayez de la faire pivoter latéralement **[e]**. Si vous y parvenez, resserrez avec précaution la vis d'un quart à un demi-tour et vérifiez la fixation une nouvelle fois.



Vérifiez si l'extension des jambes est correcte en vous asseyant une nouvelle fois sur le vélo. Posez le pied sur une pédale et amenez celle-ci en son point de rotation le plus bas. La plante antérieure du pied posée au centre de la pédale (position de pédalage idéale), la jambe doit être légèrement pliée. Si c'est le cas, la hauteur de la selle est correctement réglée.

Vérifiez que vous pouvez poser les pieds au sol en gardant un équilibre stable sur la selle. Si ce n'est pas le cas, n'hésitez pas à baisser un peu la selle, au moins au début.

Attention

Effectuez le serrage du composant progressivement, par petits paliers d'un demi-newton-mètre, en partant d'un couple de serrage inférieur au couple de serrage maximum prescrit [f] et en contrôlant régulièrement le serrage du composant. Ne dépassez en aucun cas le couple maximum prescrit par le fabricant !

Danger

N'utilisez jamais votre vélo si la tige de selle est tirée au delà du repère d'insertion minimale (MIN. INSERT, LIMIT ou STOP) indiqué sur la tige ! La tige pourrait se rompre ou le cadre être endommagé. Sur les cadres dont le tube de selle dépasse au dessus du tube supérieur, la tige de selle doit être enfoncée au minimum jusqu'en dessous du tube supérieur, voire en dessous des haubans ! Si la tige de selle et le cadre prescrivent deux profondeurs d'insertion minimum différentes, choisissez toujours la profondeur d'insertion la plus grande.

Danger

Ne graissez en aucun cas le tube de selle d'un cadre en carbone s'il n'est pas muni d'un manchon en aluminium. Si vous utilisez une tige de selle en carbone, ne graissez pas le cadre, même si celui-ci est en métal. Il est possible qu'une fois graissés, les composants en carbone ne puissent plus jamais être serrés correctement par la suite ! Utilisez une pâte de montage spéciale pour les composants en carbone à la place.

Attention

Si la tige de selle présente un jeu ou ne coulisse pas correctement dans le tube de selle, consultez votre revendeur VELO DE VILLE. N'essayez en aucun cas d'introduire la tige de selle par la force !

Réglage de la hauteur du cintre

La hauteur du cintre par rapport à la selle ainsi que l'écart entre la selle et le cintre déterminent l'inclinaison du dos. Un cintre surbaissé vous permet d'adopter une position aérodynamique et de porter davantage de poids sur la roue avant. La position inclinée est cependant plus astreignante et incommode, car elle sollicite considérablement les poignets, les bras, le torse et la nuque.

Il existe sur le marché trois systèmes différents de potences permettant de varier la hauteur du cintre : les potences classiques, les potences réglables et les potences de type Ahead®. Chacun de ces systèmes requiert un savoir spécial, qu'il n'est pas possible de communiquer intégralement dans les descriptions suivantes. En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE.

Danger

La potence fait partie des éléments portants de votre vélo. Des modifications apportées à celle-ci peuvent compromettre votre sécurité. En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE !

Danger

Les potences peuvent différer entre elles par la longueur de l'avancée [a], le diamètre d'introduction sur le pivot de fourche et le diamètre de passage du cintre. Un mauvais choix peut avoir des conséquences graves pour votre sécurité : le cintre et la potence peuvent se rompre et provoquer un accident. Pour le remplacement, utilisez uniquement des pièces de rechange garanties d'origine et appropriées. Votre revendeur VELO DE VILLE pourra vous conseiller.

Danger

Pour les fixations de la potence et du cintre, veuillez impérativement respecter les couples de serrage prescrits [b]. Vous encourez sinon le risque que le cintre ou la potence se desserrent ou se rompent. Utilisez une clé dynamométrique et ne dépassez en aucun cas les couples de serrage maximum ! Leurs valeurs sont indiquées au chapitre « Couples de serrage recommandés », sur les composants eux-mêmes [c] et/ou dans les notices des équipementiers.

Attention

Assurez-vous que la combinaison cintre-potence est agréée par le fabricant du cintre et celui de la potence.

Attention

Veillez à ce que la zone de serrage du cintre ne présente pas d'arêtes vives.

Réglage de la hauteur du cintre Speedlifter

Le Speedlifter **[d]** permet de varier la hauteur du cintre de votre vélo sans outils, en quelques gestes.

Ainsi, vous pouvez passer en quelques secondes d'une position détendue et droite à une position assise plus sportive. À la main, ouvrez le levier de serrage rapide du Speedlifter et amenez le cintre dans la position souhaitée. Puis fermez entièrement le levier de serrage rapide pour bloquer le cintre. Pendant une sortie, le levier de serrage rapide du Speedlifter doit toujours rester fermé !

Danger

Avant chaque sortie, vérifiez si le levier est entièrement fermé ! Ne déréglez jamais la hauteur du cintre en cours de route ! Risque d'accident ! Arrêtez-vous pour régler la hauteur du cintre !

Appuyez-vous fermement avec les deux mains sur le cintre **[e]**. Le Speedlifter fonctionne correctement s'il n'est pas possible d'abaisser le cintre lorsque le levier est fermé.

Si le cintre bouge, il faut augmenter le serrage du levier. Ouvrez entièrement le levier de serrage rapide. Tournez légèrement le barillet, d'un quart à maximum un demi-tour, dans le sens des aiguilles d'une montre **[f]**. Puis refermez entièrement le levier.

Effectuez le contrôle décrit plus haut. Si le cintre bouge toujours, vous devez répéter cette opération. S'il n'est plus possible de fermer entièrement le levier, vous devez légèrement dévisser le barillet.

Le Speedlifter est un composant solide, mais si vous l'entretenez régulièrement, il fonctionnera mieux et vous offrira une sécurité accrue. Éliminez la saleté sur le Speedlifter. Utilisez un chiffon propre et de l'eau. Si nécessaire, ajoutez une goutte de lubrifiant sur le tube extensible.

Attention

Après avoir monté la hauteur du cintre, vérifiez impérativement la bonne manœuvrabilité de la roue. Vérifiez s'il est possible de tourner le cintre sans résistance de la gauche vers la droite, puis inversement. Dans certains cas, il peut arriver que les longueurs des câbles de frein et de dérailleur ne suffisent plus après le réglage du cintre. Dans ce cas, la roue ne tournera pas bien. Il faudra alors remplacer les câbles ou réduire la hauteur du cintre.

Potences classiques avec plongeur

Dans le cas d'une potence avec plongeur, il est possible de régler la hauteur du cintre en tirant ou en enfonçant la potence dans le pivot de fourche.

Desserrez de deux à trois tours la vis servant à fixer la potence dans le pivot de fourche à l'aide d'un expandeur. Il doit être alors possible de faire pivoter la potence dans la fourche. Si ce n'est pas le cas, donnez un petit coup de maillet sur la vis pour la débloquer **[a]**. S'il s'agit d'une vis à six pans creux, vous devez d'abord introduire la clé Allen dans l'empreinte de la vis, celle-ci étant généralement noyée dans la potence.

L'ensemble potence-cintre peut maintenant coulisser librement. Ne tirez pas la potence au-delà du repère d'insertion minimum qui est gravé dessus (signalé par MIN. INSERT, LIMIT ou STOP) **[b]**. Une profondeur d'insertion importante est dans tous les cas un facteur supplémentaire de sécurité !

Ajustez le cintre de manière à ce qu'il ne soit pas de travers par rapport à la roue avant quand vous roulez. Resserrez la vis du plongeur sur la potence à l'aide d'une clé dynamométrique.

Effectuez le serrage du composant par petits paliers d'un demi-newton-mètre, en partant d'un couple de serrage inférieur au couple de serrage maximum prescrit et en contrôlant régulièrement le serrage du composant. Ne dépassez en aucun cas le couple maximum prescrit par le fabricant !

Contrôlez le bon serrage de la potence en calant la roue avant entre les jambes et en essayant de faire pivoter la potence et le cintre latéralement **[c]**. Si la potence bouge, augmentez la force de serrage sur la vis. Si la position du cintre vous semble encore trop haute ou trop basse, vous pouvez changer la potence. Cette opération peut demander beaucoup de travail car elle implique éventuellement de démonter entièrement les systèmes de commande sur le cintre. Demandez à votre revendeur VELO DE VILLE de vous conseiller sur les différents types de potence.

Danger

Ne roulez jamais sur un vélo VELO DE VILLE dont la potence n'est pas enfoncée au moins jusqu'au repère d'insertion minimum ! Avant de prendre la route, contrôlez tous les serrages et procédez à un essai de freinage !

Attention

N'essayez jamais de desserrer le contre-écrou du jeu de direction si vous souhaitez ajuster la potence, car vous dérégleriez de cette manière le jeu de direction !

Potences réglables

Sur les potences réglables, le réglage de l'inclinaison de l'avancée de la potence est résolu de manière différente selon le modèle **[d]**.

L'avancée de la potence est fixée sur certains modèles par des vis de serrage placées sur les côtés de l'articulation **[e]**, sur d'autres par une vis placée sur ou sous l'avancée ; enfin, certains modèles sont munis de cliquets d'arrêt ou de vis de réglage supplémentaires.

Tenez compte de la notice technique du fabricant pour le réglage de la potence. Faites-vous expliquer le fonctionnement et le réglage de la potence par votre revendeur VELO DE VILLE ou confiez-lui en le réglage.

Danger

Veillez à ce que les vis de fixation de la potence réglable et du cintre soient serrées aux couples de serrage prescrits. Sinon, le cintre ou la potence pourrait se desserrer ou se rompre. Utilisez une clé dynamométrique [f] et tenez compte aussi bien des couples de serrage minimum que maximum prescrits ! Leurs valeurs sont indiquées au chapitre « Couples de serrage recommandés », sur les composants eux-mêmes et/ou dans les notices techniques des équipementiers.

Attention

N'oubliez pas que le cintre, les leviers de frein et les manettes de vitesses ont leur position modifiée par le nouveau réglage de la potence. Réajustez ceux-ci comme décrit dans le chapitre « Réglage de l'inclinaison du cintre, des embouts de cintre et des poignées de frein ».

Potences pour fourche non filetée, dites potences Aheadset®

(Aheadset® est une marque déposée de la société DiaCompe)

Sur les vélos VELO DE VILLE équipés d'un jeu de direction de type Aheadset®, la précontrainte du jeu de direction est ajustée à l'aide de la potence. Toute modification apportée à la position de la potence rend nécessaire un nouvel ajustement du jeu de direction (voir le chapitre **« Jeu de direction »**). Vous pouvez modifier la hauteur dans une certaine limite en décalant les entretoises (« spacer ») sur le pivot de fourche ou en retournant la potence, s'il s'agit d'un modèle réversible.

Dévissez la vis de précontrainte du jeu de direction, au sommet du pivot de fourche, retirez le capuchon, puis desserrez d'un à trois tours les vis fixant sur le côté la potence sur le pivot de fourche **[a]**. Retirez la potence et les entretoises du pivot de fourche. Ce faisant, tenez fermement la fourche et le cadre de sorte à éviter que la fourche ne tombe du cadre.

Vous pouvez déterminer la hauteur du cintre en fonction de la disposition des entretoises **[b]** et de la potence sur le pivot de fourche. Vous devez placer les entretoises restantes au-dessus de la potence sur le pivot de fourche. Ajustez le jeu de direction comme décrit au chapitre **« Jeu de direction »**. Quand vous avez trouvé la bonne position assise, demandez à votre revendeur VELO DE VILLE de retirer la pile d'entretoises qui dépasse, avec le morceau de pivot de fourche concerné.

Si vous retournez la potence, vous devez aussi dévisser complètement les vis de fixation du cintre sur la potence **[c]**. Sur les potences munies d'un capot sur l'avancée, le retrait du cintre s'effectue sans difficultés. Sur les autres modèles, vous devez démonter préalablement les équipements du cintre.

Montez le cintre et éventuellement les équipements du cintre comme décrit au chapitre **« Réglage de l'inclinaison du cintre, des embouts de cintre et des poignées de frein »** et/ou dans les notices techniques des équipementiers.

Contrôlez le bon serrage du cintre dans la potence en essayant de le faire pivoter sur son axe. Vérifiez si la combinaison cintre-potence peut être décalée par rapport à la fourche. Pour ce faire, coincez la roue avant entre les genoux et essayez de faire pivoter le cintre sur les côtés **[d]**. Si c'est possible, vous devrez resserrer prudemment les vis et vérifier de nouveau la fixation.

Effectuez le serrage du composant progressivement, par petits paliers d'un demi-newton-mètre, en partant d'un couple de serrage inférieur au couple de serrage maximum prescrit et en contrôlant régulièrement le serrage du composant. Ne dépassez en aucun cas le couple maximum prescrit par le fabricant **[e]** !

Danger

Ces travaux nécessitent une grande habileté manuelle et un outillage spécial. Confiez cette tâche de préférence à votre revendeur VELO DE VILLE. Si néanmoins, vous souhaitez effectuer vous-même cette opération, lisez auparavant dans le détail la notice technique fournie par le fabricant de la potence.

Danger

Il est possible que les câbles de frein et de dérailleur s'avèrent trop courts une fois la potence retournée. Il serait périlleux de rouler dans ces conditions. Demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE.

Danger

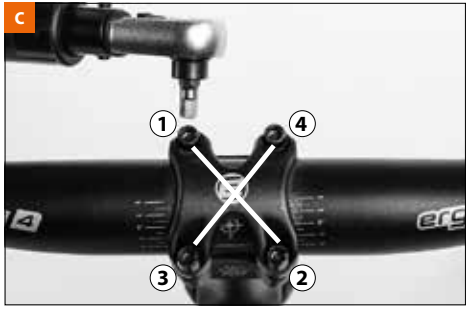
Si des entretoises sont enlevées, vous devez raccourcir ou faire raccourcir le pivot de fourche. Cette opération est irréversible. Il est recommandé de confier son exécution à un revendeur VELO DE VILLE et ce, une fois seulement après que vous aurez déterminé pour vous la position adéquate.

Danger

Les potences peuvent différer entre elles par la longueur de l'avancée [f], le diamètre d'introduction sur le pivot de fourche et le diamètre de passage du cintre. Un mauvais choix peut avoir des conséquences graves pour votre sécurité : le cintre et la potence peuvent se rompre et provoquer ainsi un accident !

Remarque

Si vous souhaitez bénéficier d'une position plus élevée du cintre, vous pouvez éventuellement recourir à un cintre relevé, dit « Riser Bar ». Demandez à votre revendeur VELO DE VILLE.



Réglage de l'inclinaison du cintre, des embouts de cintre et des poignées de frein

Les extrémités des cintres sur les vélos City et Trekking/VTC VELO DE VILLE sont généralement recourbées. Réglez la position du cintre de sorte que vos poignets puissent adopter une position détendue et ne soient pas trop tournés vers l'extérieur.

Pour ce faire, desserrez la ou les vis à six pans creux situées sur ou sous l'avancée de la potence **[a]**. Faites pivoter le cintre dans la potence jusqu'à obtenir la position souhaitée. Veillez à ce que le cintre soit centré avec précision sur la potence avant de le fixer **[b]**. Resserrez la ou les vis avec précaution, éventuellement en croix jusqu'à ce que le cintre ne soit serré que légèrement **[c]**. Vérifiez que les fentes sont parallèles l'une par rapport à l'autre et présentent la même largeur constante en haut et en bas **[d]**. Serrez la ou les vis régulièrement et en croix en utilisant une clé dynamométrique et respectez toujours le couple de serrage recommandé.

Essayez de faire pivoter le cintre dans la potence ; s'il bouge encore, serrez encore un peu la fixation. Utilisez une clé dynamométrique et ne dépassez en aucun cas les couples de serrage maximum ! Leurs valeurs sont indiquées au chapitre **« Couples de serrage recommandés »**, sur les composants eux-mêmes et/ou dans les notices techniques des équipementiers. Une fois réglé le cintre, vous devrez ajuster les commandes de frein et de dérailleur.

Pour ce faire, desserrez les vis à six pans creux sur les poignées. Ajustez les poignées sur le cintre. Asseyez-vous sur la selle et placez vos doigts sur les leviers de frein. Assurez-vous que la main et l'avant-bras forment une ligne droite **[e]**. Resserrez les poignées avec une clé dynamométrique en suivant les indications et vérifiez leur serrage en essayant de les faire pivoter sur le cintre **[f]** !

Les **embouts de cintre**, « bar ends », offrent des possibilités de prise supplémentaires. Ils sont en général réglés de manière à permettre une prise confortable quand le cycliste roule « en danseuse », à savoir quand vous pédalez en position debout sur le vélo. Les embouts de cintre sont alors presque parallèles au sol ou légèrement relevés vers le haut (jusqu'à 25° environ).

Desserrez les vis de fixation, placées généralement sous les embouts, de un à deux tours. Tournez les embouts de cintre à votre convenance et veillez à ce que les deux embouts soient positionnés dans le même angle. Resserrez les vis au couple de serrage requis. Contrôlez le bon serrage des embouts en essayant de les faire pivoter sur le cintre.

Danger

Tenez compte du fait que les vis de la potence, du cintre, des embouts de cintre et des freins doivent être serrés selon des couples de serrage prescrits. Utilisez une clé dynamométrique et ne dépassez en aucun cas les couples de serrage maximum ! Leurs valeurs sont indiquées au chapitre « Couples de serrage recommandés », sur les composants eux-mêmes et/ou dans les notices techniques des équipementiers.

Danger

Si vous souhaitez monter des embouts sur un cintre, assurez-vous que le montage est possible et autorisé par le fabricant sur le cintre en question. Pour certains cintres, l'utilisation d'embouts de renfort (bouchons de cintre) est obligatoire. En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE.

Danger

N'ajustez pas les embouts de frein verticalement ou vers l'arrière, car ils pourraient vous blesser en cas de chute.

Danger

Tenez compte du fait que votre action de freinage peut être retardée dans certaines positions, si votre vélo est équipé d'embouts de cintre ou d'un cintre à positions multiples. En effet, les mains ne peuvent pas accéder facilement aux leviers de frein dans toutes les positions.

Réglage de la garde des leviers de frein

La plupart des poignées de frein sont munies d'une vis de réglage de la garde des leviers **[a]**. Sur certains freins à disque, on peut aussi régler le point de pression. Ceci permet aux cyclistes ayant des mains de petite taille d'ajuster l'écart des leviers de frein par rapport au cintre pour pouvoir les atteindre facilement avec les mains. Les premières phalanges du majeur et de l'index doivent pouvoir crocheter le levier **[b]**.

En général, la petite vis de réglage se trouve près de l'endroit où le câble pénètre dans la poignée ou sur le levier lui-même **[c]**. Tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre en observant si et comment le levier se déplace.

Les freins hydrauliques disposent eux aussi de dispositifs de réglage sur les leviers de frein. Plusieurs systèmes existent sur le marché. Renseignez-vous auprès de votre revendeur VELO DE VILLE ou lisez le mode d'emploi correspondant.

Réglez la garde de vos leviers de frein de sorte que la première phalange de l'index puisse crocheter le levier. Vérifiez ensuite le réglage et le fonctionnement corrects du système de freinage, comme décrit au chapitre **« Système de freinage »** et/ou dans la notice technique du fabricant de freins. Sur certains freins non seulement la distance des leviers, mais aussi le point de pression peut être ajusté.

Danger

Après le réglage, roulez un peu à l'écart de la circulation ou dans un endroit sans personne.

Danger

Le levier ne doit pas pouvoir être tiré complètement jusqu'au cintre. Il doit pouvoir exercer son action de freinage complète bien avant.

Remarque

Dans le cas de freins hydrauliques et de freins à disque, observez les instructions de la notice technique du fabricant. En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE.

Ajustement du recul de la selle et réglage de son inclinaison

La distance entre les poignées du cintre et la selle a une influence sur la position inclinée du dos **[d]** et donc sur votre confort de conduite et votre vélocité. Grâce au chariot de la tige de selle, il est possible de modifier cette distance sur une plage limitée. Cependant, le déplacement de la selle dans la tige de selle a aussi des répercutions sur le pédalage lui-même. Le cycliste appuie sur la pédale dans une position qui est plus ou moins reculée par rapport aux pédales.

Une selle qui n'est pas réglée horizontalement vous offre une position peu décontractée. En effet, elle vous oblige à vous appuyer ou vous agripper constamment au cintre pour ne pas glisser de la selle.

Danger

Les vis de fixation de la selle sur la tige de selle doivent être serrées aux couples de serrage prescrits [e]. Utilisez une clé dynamométrique et ne dépassez en aucun cas les couples de serrage maximum ! Leurs valeurs sont indiquées au chapitre « Couples de serrage recommandés », sur les composants eux-mêmes et/ou dans les notices techniques des équipementiers.

Danger

Veillez impérativement à ce que les rails de la selle soient bridés uniquement dans la zone marquée ou dans la zone droite des rails [f]. Ils pourraient sinon céder ! Il est strictement interdit de brider la selle au niveau des courbures dans la tige.

Attention

La plage de réglage de la selle est très faible. Les potences offrent, quant à elles, des possibilités de réglage sensiblement plus grandes, grâce à la longueur de leur avancée. Celles-ci offrent une marge d'adaptation de plus de 10 centimètres. Le changement de potence doit souvent s'accompagner de modifications importantes sur le vélo (changement de câbles et de gaines, nouveaux réglages). N'hésitez pas à confier cette tâche complexe à votre revendeur VELO DE VILLE !

Remarque

Les fabricants des systèmes de changement de vitesses fournissent des notices techniques ou offrent des informations supplémentaires et modes d'emploi sur leur site Internet. Lisez ceux-ci attentivement avant de modifier la position de votre selle. En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE.

Décalage et réglage horizontal de la selle

***Dispositif de fixation breveté intégré à la tige de selle avec une ou deux vis parallèles* [a]**

Sur la plupart des tiges de selle modernes, le chariot de selle, qui assure l'inclinaison ainsi que l'avancée ou le recul de la selle, est fixé sur la tête de la tige par une vis centrale à six pans creux. La plupart des tiges de selle sont dotées de deux vis placées côte à côte.

Desserrez la ou les vis sous la tête de la tige. Dévissez la ou les vis de deux à trois tours au maximum, pour ne pas disloquer complètement le mécanisme. Avancez ou reculez la selle jusqu'à la position souhaitée, en tapotant légèrement sur la selle si nécessaire. Tenez compte des repères sur les rails de la selle et veillez à ne pas les dépasser.

Maintenez le bord supérieur de la selle **[b]** pendant que vous resserrez la ou les vis. Pour ces réglages, le vélo doit être placé sur une surface horizontale.

Une fois déterminée la position idéale, vérifiez que les rails de la selle sont correctement engagés dans les glissières du chariot avant de serrer les vis au couple de serrage recommandé par le fabricant de la tige de selle.

Utilisez une clé dynamométrique pour le serrage, en respectant les indications du fabricant **[c]**. Vérifiez ensuite que la selle ne bascule pas, en appuyant tour à tour sur le bec et la partie arrière avec les mains **[d]**.

Danger

Les vis de fixation de la selle font partie des pièces les plus sensibles du vélo VELO DE VILLE. Pour cette raison, veillez soigneusement à ne pas visser les vis en dessous du couple de serrage minimum ni à dépasser le couple de serrage maximum. Leurs valeurs sont indiquées au chapitre « Couples de serrage recommandés », sur les composants eux-mêmes et/ou dans les notices techniques des équipementiers. Utilisez toujours une clé dynamométrique.

Danger

Contrôlez chaque mois les serrages à l'aide d'une clé dynamométrique, en vous référant aux valeurs données dans les notices fournies ou sur les composants eux-mêmes.

Danger

Des vis qui ne sont pas serrées assez fermement ou qui se dévissent peuvent céder. Risque d'accident !

***Dispositif de fixation intégré à la tige de selle avec deux vis de serrage placées l'une derrière l'autre* [e]**

Dévissez les deux vis de deux à trois tours maximum, pour ne pas disloquer complètement le dispositif de fixation. Avancez ou reculez la selle horizontalement pour régler la distance par rapport à la potence, en tapotant légèrement sur la selle si nécessaire. Tenez compte des repères sur les rails de la selle et veillez à ne pas les dépasser.

Une fois déterminée la position idéale, vérifiez que les rails de la selle sont correctement engagés dans les glissières du chariot avant de serrer les vis au couple de serrage recommandé par le fabricant de la tige de selle.

Serrez les deux vis en alternance et progressivement **[f]** pour conserver l'angle de la selle. Si vous souhaitez baisser le bec de la selle, serrez davantage la vis avant dans le sens des aiguilles d'une montre. Éventuellement, il vous faudra aussi desserrer légèrement la vis arrière. Pour incliner davantage l'arrière de la selle, vous devez serrer la vis arrière dans le sens des aiguilles d'une montre et, pour ce faire, desserrer éventuellement la vis avant.

Vérifiez que la selle, une fois fixée, ne bascule pas, en appuyant tour à tour sur le bec et la partie arrière avec les mains.

Danger

Les vis de fixation de la selle font partie des pièces les plus sensibles du vélo VELO DE VILLE. Pour cette raison, veillez soigneusement à ne pas visser les vis en dessous du couple de serrage minimum ni à dépasser le couple de serrage maximum. Leurs valeurs sont indiquées au chapitre « Couples de serrage recommandés », sur les composants eux-mêmes et/ou dans les notices techniques des équipementiers. Utilisez toujours une clé dynamométrique.

Danger

Contrôlez chaque mois les serrages à l'aide d'une clé dynamométrique, en vous référant aux valeurs données dans les notices fournies ou sur les composants eux-mêmes.

Danger

Des vis qui ne sont pas serrées assez fermement ou qui se dévissent peuvent céder. Risque d'accident !

SYSTÈME DE FREINAGE

Généralités sur les freins

Les freins **[a-c]** permettent de moduler la vitesse du vélo en fonction du profil du terrain et des conditions de circulation. En cas de besoin, ils doivent aussi permettre l'arrêt immédiat du vélo VELO DE VILLE.

Lorsque vous freinez à fond, votre centre de gravité se déplace de l'arrière vers l'avant en déchargeant la roue arrière. Si la surface de freinage offre une adhérence suffisante, la roue arrière aura alors tendance à se décoller du sol et le vélo à basculer sur la roue avant freinée. Ce problème devient particulièrement critique dans les descentes de montagne. Dans les situations de freinage à fond, il vous est donc recommandé de déporter votre centre de gravité le plus possible vers l'arrière et vers le bas.

Actionnez les deux freins en même temps, en tenant compte du fait que le frein avant peut, sur une surface adhérente, exercer une force de freinage beaucoup plus importante en raison du transfert de poids vers l'avant.

En terrain meuble, les conditions de freinage sont différentes. Ici, un surfreinage de la roue avant peut entraîner son dérapage. Pour cette raison, entraînez-vous au freinage sur différents types de terrain.

L'action de freinage des freins est retardée dans les conditions humides. Si vous roulez sur un sol mouillé et glissant, freinez avec prudence, car les pneus ont tendance alors à déraper facilement. Réduisez également votre vitesse.

En fonction des différents types de freins, les problèmes suivants peuvent se présenter :

Dans le cas des freins sur jante **[d]**, la jante aura tendance à surchauffer si vous freinez trop longtemps ou laissez frotter les patins contre ses flancs. La chambre à air peut alors se détériorer ou le pneu se décaler sur la jante, entraînant une déchirure de la valve, une perte soudaine de pression dans le pneu et, peut-être, un accident grave.

En outre, les jantes sont également soumises à une usure avec le temps. Elles risquent d'éclater. De ce fait, elles doivent être remplacées de temps à temps.

Dans le cas des freins de type « Rollerbrake », des freins à tambour, des freins à rétropédalage et des freins à disque **[e]**, un freinage continu ou un frottement permanent peuvent causer une surchauffe du système de freinage. La puissance de freinage peut diminuer considérablement, voire ne plus du tout être transmise. Risque d'accident !

Habituez-vous, dans les longues descentes, à freiner brièvement mais vigoureusement, en relâchant régulièrement les freins entre chaque freinage. En cas de doute, arrêtez-vous un instant pour laisser refroidir le système de freinage.

Danger

L'affectation des leviers de freins peut varier selon le montage. Ainsi, le levier gauche peut commander sur un vélo aussi bien le frein avant que le frein arrière. Vérifiez sur la carte d'identification de votre vélo que vous pouvez actionner le frein de la roue avant avec le même levier (droit ou gauche) que celui que vous utilisez habituellement. Si ce n'est pas le cas, faites intervertir les poignées de frein par votre revendeur VELO DE VILLE avant d'effectuer votre première sortie avec le vélo.

Danger

Familiarisez-vous avec le fonctionnement de vos freins en usant de prudence. Entraînez-vous aux freinages d'urgence à l'écart de la circulation, jusqu'à ce que vous ayez acquis une bonne maîtrise de votre vélo VELO DE VILLE. La pratique acquise peut vous permettre plus tard d'éviter un accident.

Danger

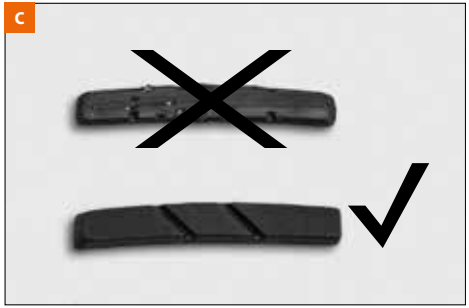
L'humidité diminue l'efficacité du freinage ainsi que l'adhérence des pneus sur la chaussée. Par temps de pluie, prévoyez des distances de freinage plus longues, réduisez votre allure et freinez avec prudence.

Danger

Veillez impérativement à maintenir les surfaces de freinage et les plaquettes de frein exemptes de cire, de graisse et d'huile. Risque d'accident !

Attention

Pour le remplacement, utilisez uniquement des pièces de rechange garanties d'origine et appropriées [f]. Votre revendeur VELO DE VILLE pourra vous conseiller.



Freins sur jante

Freins V-Brake et freins cantilever

Fonctionnement et usure

Les freins V-Brake **[a]** et les freins cantilever sont constitués de bras d'étrier séparés, placés à gauche et à droite de la jante. Quand vous actionnez le levier de frein, les bras d'étrier tirés par un câble se rapprochent 'un de l'autre et viennent appuyer les patins sur les flancs de la jante.

Les patins de frein **[b]** et les jantes s'usent sous l'effet de la friction, et ce d'autant plus vite que vous roulez en terrain montagneux, par temps de pluie et dans des conditions salissantes. Certaines jantes sont dotées de témoins d'usure (par ex. rainures ou points). Si les rainures ou les points ne sont plus visibles sur la jante, il sera alors nécessaire de changer cette dernière. La pression de gonflage peut en effet faire éclater la jante si l'usure de ses flancs dépasse une limite critique. La roue peut alors se bloquer ou la chambre à air peut éclater. Risque de chute !

Compensation de l'usure des patins

Les patins de frein s'usent au fil du temps. Pour que la force de freinage reste élevée, il faut compenser cette usure. Le levier de frein comprend des vis qui servent à compenser l'usure.

Contrôle du fonctionnement

Vérifiez que les patins sont exactement alignés sur les jantes et qu'ils présentent une épaisseur suffisante. En général, vous pouvez contrôler leur état d'usure en prenant les rainures de leur surface de freinage comme repère.

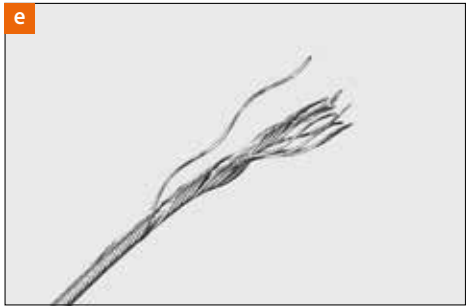
Si celles-ci sont à peine visibles ou ont disparu **[c]**, il sera nécessaire de remplacer les patins. Tenez compte impérativement des indications correspondantes du fabricant.

Au plus tard après avoir usé deux jeux de patins sur une jante, faites contrôler l'état de la jante par votre revendeur VELO DE VILLE **[d]**. Il pourra vérifier l'épaisseur des parois de la jante à l'aide d'un outil de mesure spécial.

Les deux patins doivent s'appuyer simultanément sur la jante. Assurez-vous qu'ils sont positionnés de sorte que la partie avant entre la première en contact avec la jante. La partie arrière doit alors se trouver en retrait d'un millimètre par rapport à la surface de freinage. Vus de haut, les patins doivent former un V fermé avec la pointe orientée vers l'avant. Ce réglage permet d'éviter que les patins ne « couinent » au freinage.

Contrôlez la course du levier de frein : même en cas de freinage à fond, il ne doit pas venir toucher le cintre. Si c'est le cas, reportez-vous au chapitre suivant **« Synchronisation et réglage »**.

C'est seulement si le frein répond à tous ces critères qu'il est correctement réglé.



Danger

Remplacez immédiatement les câbles de frein endommagés, notamment lorsqu'ils sont effilochés [e]. Ils pourraient sinon provoquer une défaillance des freins et éventuellement une chute !

Danger

L'alignement des patins par rapport aux jantes demande beaucoup d'habileté manuelle. Confiez le remplacement ou le réglage des patins à votre revendeur VELO DE VILLE.

Danger

Faites contrôler régulièrement l'état d'usure et la géométrie de vos jantes par votre revendeur VELO DE VILLE.

Synchronisation et réglage

Presque tous les étriers de frein présentent, sur un des deux bras, voire sur les deux, une vis sur le côté permettant de régler la précontrainte du ressort **[f]**. Tournez lentement la vis et observez comment l'écart des patins évolue par rapport à la jante.

Ajustez alors les ressorts de telle sorte que l'écart des patins soit le même des deux côtés de la jante quand le frein est relâché et que les patins touchent en même temps la jante quand le frein est actionné.

La position du levier de frein où le frein commence à exercer son action (point de pression) peut être ajustée, selon la taille de la main et les préférences personnelles, par un réglage affiné de la longueur du câble de frein. Le levier de frein ne doit en aucun cas pouvoir toucher le cintre quand il est tiré. À l'état relâché, les patins de frein ne doivent pas non plus être trop proches des flancs de la jante, car ils risqueraient sinon de frotter contre celle-ci. Avant d'entreprendre ce réglage, veuillez vous reporter aux indications fournies dans le chapitre **« Réglage de la garde des leviers de frein »**.

Pour ajuster le frein, desserrez d'abord le contre-écrou moleté qui arrête le barillet sur la poignée de frein sur le cintre **[a]**. Dévissez de quelques tours le barillet de réglage cranté et fendu. La course du levier diminue. En tenant le barillet, serrez le contre-écrou contre le corps de la poignée pour fixer le barillet dans la nouvelle position de réglage. Prenez soin de ne pas orienter la fente vers le haut ou l'avant pour éviter que de l'eau ou des impuretés ne pénètrent dans le barillet.

⚠ Danger

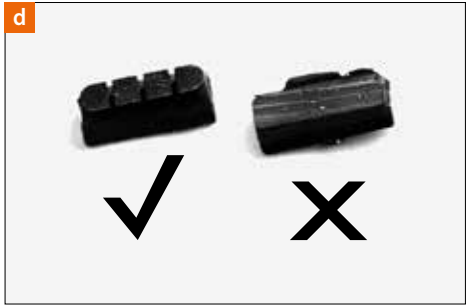
Après ce réglage, effectuez impérativement un essai de freinage à l'arrêt [b] pour vous assurer que toute la surface des patins porte bien sur les flancs de la jante quand vous actionnez puissamment les leviers.

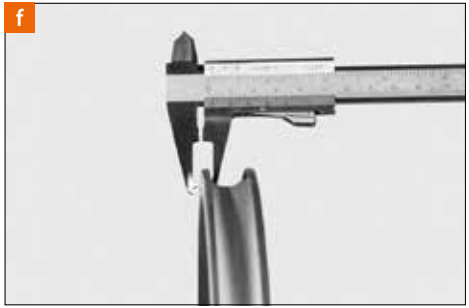
Freins hydrauliques sur jante

Fonctionnement et usure

Les freins hydrauliques sur jante courants **[c]** se composent de deux unités de freinage sur la gauche et la droite de la jante, unies par un arceau de montage et éventuellement un arceau rigidificateur (« brake-booster »). Sous l'action du levier de frein, les deux pistons mus par la pression hydraulique se rapprochent l'un vers l'autre et viennent appuyer les patins sur les flancs de la jante.

Les patins de frein et les jantes s'usent sous l'effet de la friction **[d]**, et ce d'autant plus vite que vous roulez en terrain montagneux, par temps de pluie ou dans des conditions salissantes. Certaines jantes sont dotées de témoins d'usure (par ex. rainures ou points). Si les rainures ou les points ne sont plus visibles sur la jante, il est alors nécessaire de changer cette dernière. La pression de gonflage peut en effet faire éclater une jante si l'usure de ses flancs dépasse une limite critique. La roue peut alors se bloquer ou la chambre à air peut éclater. Risque de chute !





Maintenez propre la zone des porte-patins sur les unités du frein hydraulique **[e]** pour assurer leur retour complet en position de repos après le freinage. Contrôlez occasionnellement l'étanchéité des durites et des raccords.

Danger

Une ouverture des raccords ou une fuite dans les durites peuvent entraîner une chute sensible de l'effet de freinage. En cas de fuites dans le circuit ou de pliage des durites, consultez votre revendeur VELO DE VILLE. Risque d'accident !

Contrôle du fonctionnement

Vérifiez que les patins sont exactement alignés sur les jantes et qu'ils présentent une épaisseur suffisante. En général, vous pouvez contrôler leur état d'usure en prenant les rainures de leur surface de freinage comme repère. Si celles-ci sont à peine visibles ou ont disparu, il sera nécessaire de remplacer les patins. Tenez compte impérativement des indications correspondantes du fabricant.

Au plus tard après avoir usé deux jeux de patins sur une jante, faites contrôler l'état de la jante par votre revendeur VELO DE VILLE. Il pourra vérifier l'épaisseur des parois de la jante à l'aide d'un outil de mesure spécial **[f]**.

Les patins de frein doivent être parallèles à la jante et toucher la jante en même temps. Ce réglage doit empêcher que les patins ne « couinent » au freinage.

Contrôlez la course du levier de frein : même en cas de freinage à fond, il ne doit pas venir toucher le cintre. Si c'est le cas, reportez-vous au chapitre suivant **« Synchronisation et réglage »**.

C'est seulement si le frein répond à tous ces critères qu'il est correctement réglé.

Danger

L'alignement des patins par rapport aux jantes demande beaucoup d'habileté manuelle. Confiez le remplacement ou le réglage des patins à votre revendeur VELO DE VILLE.

Danger

Faites contrôler régulièrement l'état d'usure et la géométrie de vos jantes par votre revendeur VELO DE VILLE.

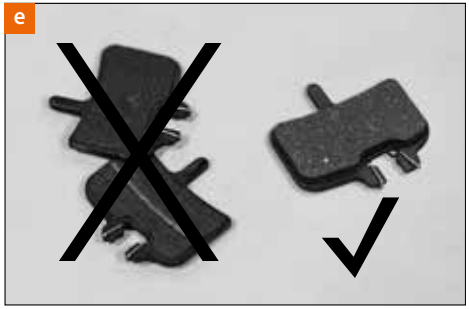
Réglage

Au fur et mesure que les patins de frein s'usent, le point de pression se déplace en direction de la poignée de frein. Le levier de frein ne doit en aucun cas pouvoir toucher le cintre quand il est tiré **[a]**. L'usure des patins peut cependant être rattrapée sur la plupart des modèles à l'aide d'une vis **[b]** ou d'une molette **[c]** placée sur la poignée de frein.

Tenez compte de la notice technique fournie par le fabricant de freins ou demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE.

Remarque

Les fabricants de freins hydrauliques accompagnent habituellement leurs produits d'une notice technique détaillée. Lisez celle-ci attentivement avant de déposer la roue ou d'entreprendre des travaux d'entretien. Une mauvaise manipulation peut causer une défaillance du frein.



Freins à disque

Fonctionnement et usure

Les freins à disque se caractérisent par un effet de freinage puissant. Par temps humide, les freins à disque ont un temps de réponse plus rapide que les freins sur jante et exercent une puissance de freinage élevée presque instantanément. Ils demandent peu d'entretien et n'entraînent pas d'usure des jantes.

Un frein à disque **[d]** se compose d'un étrier de frein (1), d'un disque (2), d'une durite ou d'un câble de frein (3) gainé ainsi que d'une manette/un levier de frein. Sous l'action du levier de frein, les deux pistons mus par une pression hydraulique ou mécanique se rapprochent l'un vers l'autre et viennent appuyer les plaquettes sur le disque.

Les plaquettes de frein **[e]** et les disques s'usent sous l'effet de la friction, et ce d'autant plus vite que vous roulez en terrain montagneux, par temps de pluie ou dans des conditions salissantes. Selon le fabricant et le modèle, il existe diverses méthodes de contrôle et limites d'usure pour les plaquettes et les disques de frein.

Danger

Les plaquettes de freins à disque neuves doivent subir un rodage pour atteindre des valeurs de freinage optimales. Pour cela, accélérez 30 à 50 fois sur votre vélo, jusqu'à une vitesse de 30 km/h environ, puis freinez jusqu'à l'arrêt complet. Vous pouvez considérer le rodage comme terminé lorsque la force que vous devez exercer sur le levier pour freiner reste constante.

Danger

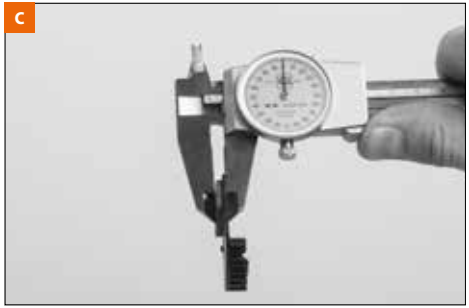
Les freins à disque ont tendance à s'échauffer pendant leur fonctionnement. Évitez de les toucher aussitôt après l'arrêt, notamment lorsque vous venez d'effectuer une longue descente.

Danger

Des plaquettes et des disques de frein encrassés peuvent affecter sensiblement l'effet de freinage. Évitez absolument le contact d'huile ou d'autres liquides avec les étriers de frein, par exemple quand vous nettoyez votre vélo VELO DE VILLE ou lubrifiez la chaîne. Des plaquettes contaminées ne peuvent en aucun cas être nettoyées et doivent être remplacées ! Vous pouvez nettoyer les disques de frein avec un nettoyant frein et un chiffon propre, absorbant ou avec de l'eau chaude et du produit de vaisselle [f].

Danger

Des bruits inhabituels (de grincement, de frottement, etc.) lors du freinage et/ou une modification sensible de l'effet de freinage (plus fort ou plus faible) sont des indices que les plaquettes de frein sont encrassées ou fortement usées. Contrôlez les plaquettes de frein et remplacez-les éventuellement. Si vous négligez de le faire, vous risquez d'endommager votre frein davantage, par exemple au niveau du disque de frein, ou d'avoir même un accident, suite à une défaillance du frein ! En cas de doute, demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE.



Freins à disque hydrauliques

Contrôle du fonctionnement

Vérifiez régulièrement l'absence de fuites sur les durites **[a]** et les raccords, avec le levier en position tiré. Si du liquide de frein s'échappe, rendez-vous immédiatement chez votre revendeur VELO DE VILLE. Une fuite sur le système hydraulique peut rendre le frein inopérant. Risque d'accident !

Usure et maintenance

Contrôlez régulièrement l'usure des plaquettes **[b]** en suivant les instructions données dans le mode d'emploi du fabricant.

Mesurez l'épaisseur des plaquettes de freins sur le support avec un pied à coulisse **[c]**. Les plaquettes doivent présenter une épaisseur uniforme minimale de 0,5 mm. Mesurez la plaquette avec son support ainsi que le support seul l'un après l'autre ; la différence représente l'épaisseur de la plaquette. Introduisez les plaquettes nettoyées dans l'étrier nettoyé.

Danger

Une ouverture des raccords ou une fuite dans les durites peuvent entraîner une chute sensible de l'effet de freinage. En cas de fuites dans le circuit ou de pliage des durites, consultez immédiatement votre revendeur VELO DE VILLE !

Danger

Si votre système de freinage fonctionne avec du liquide de frein hydraulique DOT, celui-ci doit être changé à intervalles réguliers, selon les prescriptions du fabricant.

Danger

Ne placez jamais un vélo VELO DE VILLE muni de freins à disque hydrauliques à l'envers. De l'air pourrait pénétrer dans le système. Ceci peut rendre les freins inopérants.

Attention

N'ouvrez jamais les durites de frein. Il pourrait s'en échapper du liquide hydraulique, produit nocif pour la santé et corrosif pour les peintures.

Remarque

Les fabricants de freins à disque hydrauliques fournissent généralement des notices techniques très complètes. Lisez-les impérativement avec attention avant d'effectuer le démontage d'une roue ou d'entreprendre une opération d'entretien quelconque.

Freins à rouleaux et freins à rétropédalage

Ces types de frein présentent une construction fermée : les garnitures de frein et les surfaces de freinage sont intégrées au corps du moyeu et sont presque entièrement protégées contre les intempéries. La force de freinage est transmise des leviers aux freins par l'intermédiaire de câbles. Les freins arrière sont généralement couplés avec un moyeu à vitesses intégrées **[d]** et sont actionnés dans la plupart des cas par rétropédalage.

Remarque

Sur les freins à rétropédalage, la force de freinage maximum est atteinte en appuyant sur la pédale quand la manivelle se trouve en position horizontale derrière l'axe du pédalier [e].

Sur les freins à rouleaux **[f]** et à rétropédalage, le risque de surchauffe est considérable quand vous freinez sans arrêt dans de longues descentes (pentues).

Une surchauffe du moyeu peut entraîner des fuites de lubrifiant.

Dès que vous constatez une altération inhabituelle de l'effet de freinage, laissez vos freins refroidir. Si cela ne suffit pas, arrêtez-vous impérativement et laissez passer quelques minutes.

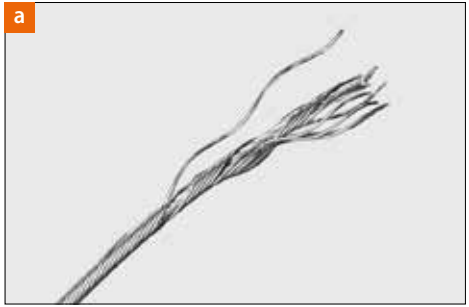
Dans ce cas, contactez obligatoirement votre revendeur VELO DE VILLE.

Attention

Si les freins font des bruits bizarres ou si la force de freinage augmente ou diminue subitement, vous devez immédiatement interrompre votre sortie et contactez un revendeur VELO DE VILLE !

N'utilisez plus votre vélo jusqu'à la réparation du défaut.

Tenez aussi compte du mode d'emploi du fabricant de freins à rouleaux ou à rétropédalage.



Danger

Faites remplacer immédiatement les câbles de frein endommagés [a], notamment lorsqu'ils sont effilochés. Ils pourraient sinon provoquer une défaillance des freins et éventuellement une chute !

Danger

Arrêtez-vous et ne continuez plus votre route si vous constatez que la course du levier s'allonge quand vous freinez, que des bruits inhabituels se font entendre et/ou que le freinage est nettement plus puissant ou plus faible que d'habitude. Consultez immédiatement votre revendeur VELO DE VILLE dans ces cas.

Danger

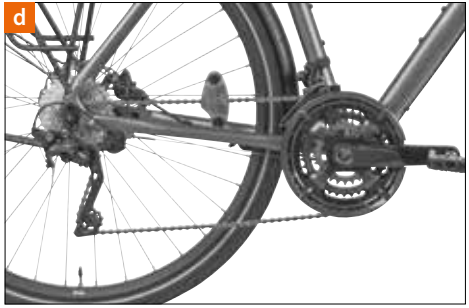
Dans le cas de freins à rouleaux ou à rétropédalage, vérifiez régulièrement la bonne fixation du bras d'étrier [b] sur le cadre ou la fourche. Utilisez une clé dynamométrique et ne dépassez en aucun cas les couples de serrage maximum !

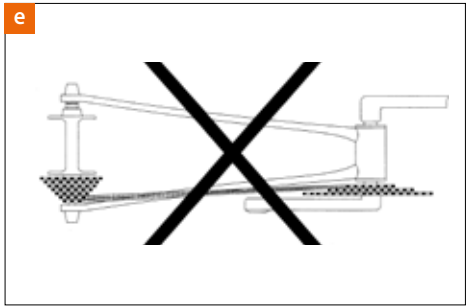
Contrôle et réglage d'un frein à rétropédalage

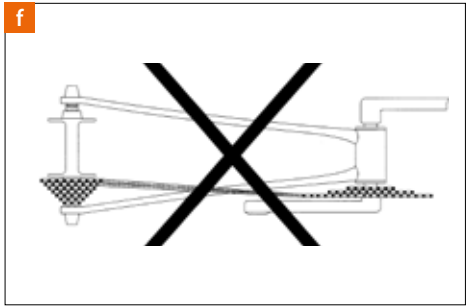
Sur les freins à rétropédalage, la tension de la chaîne de transmission doit être contrôlée **[c]** et éventuellement réajustée environ tous les 1000 km ou après 50 heures de service. Lisez à ce sujet le chapitre « **Chaîne : entretien et usure** ».

Danger

Tenez compte du fait que vous ne pouvez plus actionner le frein à rétropédalage si la chaîne déraille. Risque de chute !







SYSTÈMES DE CHANGEMENT DE VITESSES

Système à dérailleurs

Le système de dérailleur **[d]** sur votre vélo VELO DE VILLE permet au cycliste d'adapter son braquet au dénivelé ainsi qu'à la vitesse souhaitée. La sélection d'un petit développement (chaîne engrenée sur le petit plateau à l'avant et un grand pignon à l'arrière) vous permet de « grimper » des côtes à forte déclivité en sollicitant de vous un effort modéré, mais cela vous oblige en même temps à adopter une cadence de pédalage plus élevée. En revanche, la sélection d'un grand braquet en descente (chaîne engagée sur le grand plateau à l'avant et un petit pignon à l'arrière) vous permettra de parcourir, par tour de manivelle, une distance plus grande, et de rouler par conséquent plus vite.

⚠ Attention

Entraînez-vous à passer les vitesses à l'écart de la circulation, jusqu'à ce que vous soyez suffisamment familiarisé avec le maniement des manettes ou des poignées de votre vélo.

ⓘ Remarque

Lisez dans tous les cas le mode d'emploi des dérailleurs fourni par le fabricant et familiarisez-vous avec leur fonctionnement avant votre première sortie.

Fonctionnement et utilisation

Un système de dérailleurs fonctionne toujours selon le principe suivant :

Grand plateau avant
Vitesse plus difficile – plus grande démultiplication

Petit plateau avant
Vitesse plus facile – plus petite démultiplication

Grand pignon arrière
Vitesse plus facile – plus petite démultiplication

Petit pignon arrière
Vitesse plus difficile – plus grande démultiplication

La disposition des commandes de dérailleur est généralement la suivante :

Manette de vitesses droite – pignons arrière
Manette de vitesses gauche – plateaux avant

Si les vélos City/Trekking/VTC VELO DE VILLE modernes peuvent avoir jusqu'à 33 vitesses théoriques, vous disposez en réalité de 15 à 18 vitesses en pratique, en raison des recoupements. Les combinaisons de vitesses où la ligne de chaîne croise l'axe longitudinal du vélo sont à éviter, car les frottements produits accélèrent l'usure de la chaîne et limitent le rendement. Ceci est le cas, par exemple, quand la chaîne est engagée sur le plus petit plateau à l'avant et sur l'un des trois plus petits pignons à l'arrière **[e]**, ou encore quand elle est engagée sur le plus grand plateau et l'un des grands pignons **[f]**.

Le pédalier **[a]** est pour ainsi dire l'interface entre les manivelles et le cadre. Il existe plusieurs constructions possibles : soit l'axe est compris dans un boîtier de pédalier, soit il est intégré à la manivelle droite du pédalier. Les roulements à billes étanches ne nécessitent aucun entretien et sont fournis sans jeu au départ usine. Vérifiez régulièrement la fixation correcte du boîtier de pédalier dans le cadre et des manivelles sur l'axe de pédalier.

Vérifiez aussi régulièrement si les manivelles sont correctement fixées sur l'axe de pédalier et si le boîtier de pédalier ne présente pas de jeu. Empoignez les manivelles et secouez-les latéralement : vous ne devez sentir aucun jeu **[b]**. Si c'est le cas, consultez sans tarder votre revendeur VELO DE VILLE.

Pour passer une vitesse, vous devez d'abord, selon le système de commande dont votre vélo est équipé, actionner une manette de vitesses ou encore exercer une légère rotation sur une poignée **[c]**. Vous devez continuer de pédaler pendant que le changement de vitesse s'effectue mais devez réduire en même temps la pression exercée sur les pédales.

Dans la suite vous sont expliqués les particularités des différentes commandes de changement de vitesses ainsi que leur fonctionnement. Il est cependant possible que votre nouveau vélo soit doté d'un système de changement de vitesses non présenté ici.

Sur les manettes de dérailleurs, la grande manette (commandée par le pouce) permet d'engager la chaîne sur les grands plateaux ou les grands pignons.

L'actionnement de la grande manette à la main droite permet donc d'engager une vitesse plus facile. Les vitesses sont indexées et peuvent être passées une à une mais il est également possible de sauter plusieurs vitesses à la fois. L'actionnement de la grande manette à la main gauche permet de passer sur une vitesse plus difficile.

La petite manette, placée devant le cintre du point de vue du cycliste et actionnée par l'index, permet d'engager la chaîne sur un plateau ou un pignon plus petit. Elle permet donc, à droite, de passer sur des vitesses plus grandes et à gauche, de passer sur des vitesses plus petites.

Remarque

Les fabricants des systèmes de changement de vitesses fournissent des notices techniques ou offrent des informations supplémentaires et modes d'emploi sur leur site Internet. Lisez ceux-ci attentivement dans leur intégralité. Familiarisez-vous éventuellement avec vos nouveaux dérailleurs dans une zone à l'écart de la circulation. En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE.

Danger

Portez toujours des pantalons moulants ou utilisez des bandes réfléchissantes ou des pinces-pantalons [d]. Vous éviterez ainsi que vos pantalons ne se salissent au contact de la chaîne ou ne se prennent dans les plateaux. Risque de chute !

Danger

Si vous effectuez un changement de vitesse sous charge, c'est-à-dire alors que vous appuyez déjà très fort sur les pédales, la chaîne risque de ne pas s'engager correctement sur le nouveau pignon et de « déraper ». Sur le dérailleur avant, un changement de plateau sous charge peut même faire dérailler complètement la chaîne et provoquer une chute ! Les changements de vitesse effectués sous charge écourtent considérablement la durée de vie de la chaîne.

Danger

Un jeu entre l'axe de pédalier et les manivelles peut endommager celles-ci. Risque de rupture !

Attention

Évitez de « croiser » la chaîne, car ceci provoque une torsion de la chaîne et augmente les frottements entre les composants. Usure accrue !

Attention

Pendant le changement de vitesses, il est important de continuer de pédaler, sans forcer ni faire d'à-coups. Évitez de changer de braquet sous charge, en particulier sur le dérailleur avant [e] car cela raccourcit considérablement la durée de vie de la chaîne et peut provoquer en outre un blocage de la chaîne entre la base et les plateaux (« chain-suck »).

Contrôle et réglage

Votre revendeur VELO DE VILLE a réglé le dérailleur de votre vélo VELO DE VILLE avant de vous le remettre. Néanmoins, les câbles de dérailleur peuvent se dilater dans les premiers kilomètres, ce qui peut affecter la précision de vos dérailleurs et la discrétion de fonctionnement de la chaîne.

Le réglage des dérailleurs **[f]** est une opération délicate, qui doit être réalisée par un mécanicien expérimenté. Si vous souhaitez procéder vous-même à ce réglage, tenez compte également des indications fournies dans le mode d'emploi du fabricant de dérailleurs. Si vous rencontrez des problèmes avec votre système de dérailleurs, n'hésitez pas à vous adresser à votre revendeur VELO DE VILLE.

Remarque

Dans l'intérêt de votre sécurité, amenez le vélo VELO DE VILLE à votre revendeur VELO DE VILLE pour une première inspection au bout de 100 à 300 km, 5 à 15 heures de service, ou après quatre à six semaines, au plus tard cependant après les trois mois qui suivent l'achat.

Réglage du dérailleur arrière

Tendez le câble en dévissant un peu le barillet de réglage de tension, qui se trouve sur la manette de vitesses **[a, p. 50]** ou sur le dérailleur lui-même **[b, p. 50]**. Pour cette opération, déplacez le dérailleur sur le petit pignon, puis dévissez le barillet de tension par demi-tours jusqu'à ce que le câble soit légèrement tendu.

Contrôlez après chaque tension si la chaîne est sur le point de monter sur le pignon suivant. Pour ce faire, vous devez tourner les manivelles à la main ou rouler sur le vélo VELO DE VILLE en passant les vitesses.

Si la chaîne grimpe sans problème sur les pignons suivants, assurez-vous aussi qu'elle s'engage facilement quand vous redescendez sur les petits pignons. Si ce n'est pas le cas, vous devrez revisser le barillet de tension légèrement. Plusieurs essais peuvent s'avérer nécessaires.

⚠ Attention

Le réglage parfait des dérailleurs arrière et avant est une opération délicate, qui doit être réalisée par un mécanicien expérimenté. Tenez compte des indications fournies dans la notice technique du fabricant. Si vous rencontrez des problèmes avec votre système de dérailleurs, n'hésitez pas à vous adresser à votre revendeur VELO DE VILLE.

ⓘ Remarque

Si vous demandez à une deuxième personne de décoller la roue arrière du sol, vous pouvez facilement tester le fonctionnement du dérailleur en faisant tourner les manivelles et en passant les vitesses.

Réglage des vis de butée

Pour éviter que le dérailleur arrière ou la chaîne ne se prenne dans les rayons ou que la chaîne ne « tombe » du petit pignon, des vis de réglage, appelées vis de butée **[c]**, permettent de régler et de limiter le débattement du dérailleur. Une fois réglées par votre revendeur VELO DE VILLE, ces vis ne bougent pas dans les conditions d'utilisation normale.

Si votre vélo VELO DE VILLE tombe, si un objet percute le dérailleur, par ex. lorsque vous transportez votre vélo en train, etc. ou si vous remplacez la roue arrière, vous devez contrôler la position et la corriger si nécessaire.

Corrigez éventuellement la position du dérailleur, en jouant sur les vis de butée. Sur les dérailleurs arrière, les vis de butée sont généralement repérées par la lettre « H » pour « high gear » (= « grand rapport ») et « L » pour « low gear » (= « petit rapport »). La vis de butée « H » sert à limiter le débattement du dérailleur du côté du rapport le plus grand, c'est-à-dire sur la roue arrière, sur le côté extérieur au petit pignon. Tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour décaler le dérailleur vers l'intérieur de la roue ou dans le sens opposé pour le décaler vers l'extérieur.

À présent, faites passer la chaîne sur le plus gros pignon arrière avec la plus grande prudence et vérifiez que le galet du dérailleur vient se placer exactement sous la denture du pignon. Tournez la vis de butée « L » dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le dérailleur ne puisse plus se déplacer vers les rayons, que ce soit en actionnant la manette ou en appuyant sur le dérailleur avec la main **[d]**.

Ce réglage empêche que la chaîne ne se coince entre le grand pignon et les rayons ou que la chape du dérailleur ne touche les rayons, ce qui pourrait avoir pour conséquence d'endommager les rayons,

le dérailleur et le cadre et d'empêcher dans le pire des cas que vous continuiez votre route.

Attention

Si le vélo VELO DE VILLE est tombé sur le côté ou si le dérailleur arrière a subi un choc, le dérailleur ou sa patte de fixation peuvent être tordus. Dans ce cas, ou bien si vous montez une autre roue arrière, il vous est recommandé de contrôler le débattement du dérailleur et de réajuster éventuellement les vis de butée.

Attention

Il est impossible de redresser la fixation du dérailleur arrière si la déformation est trop importante. Dans ce cas, il faudra demander à votre revendeur VELO DE VILLE de remplacer la patte de fixation interchangeable.

Attention

Après le réglage du dérailleur arrière, il est impératif que vous essayiez le vélo dans un endroit peu fréquenté, à l'écart de la circulation.

Attention

Les dérailleurs arrière mal ajustés figurent parmi les principales causes de dommages irréparables des cadres, du dérailleur arrière et des roues.

Remarque

Portez régulièrement votre vélo VELO DE VILLE à votre revendeur VELO DE VILLE pour le faire inspecter.

Réglage du dérailleur avant

La plage de débattement du dérailleur avant **[e]** nécessaire pour maintenir et guider la chaîne sur le plateau sans frotter est extrêmement étroite. Comme pour le dérailleur arrière, le débattement du dérailleur avant est limité par des vis de butée, repérées « H » et « L ». Une fois réglées par votre revendeur VELO DE VILLE, ces vis ne bougent pas dans les conditions d'utilisation normale.

Tout comme sur le dérailleur arrière **[f]**, le câble du dérailleur avant peut se distendre et entraîner le mauvais fonctionnement du dérailleur. Engagez la chaîne sur le petit plateau puis rattrapez si nécessaire la tension du câble sur le barillet de réglage sur la commande de dérailleur gauche **[similaire a, p. 50]**.

Danger

Après une chute, vérifiez que la fourchette du dérailleur est toujours exactement parallèle aux plateaux et qu'elle ne risque pas de toucher le grand plateau. Ceci bloquerait alors la transmission. Risque d'accident !

Danger

Le réglage du dérailleur avant demande un soin particulier. Un mauvais réglage peut faire dérailler la chaîne et entraîner une interruption soudaine de la transmission. Risque de chute !

Attention

Après le réglage du dérailleur, il est impératif que vous essayiez le vélo dans un endroit peu fréquenté, à l'écart de la circulation.

Changement de vitesses intégré au moyeu

Généralités sur les changements de vitesse intégrés au moyeu

Le système de dérailleur sur votre vélo VELO DE VILLE permet au cycliste d'adapter son braquet au dénivelé ainsi qu'à la vitesse souhaitée. Ainsi dans un petit braquet, vous pourrez gravir des pentes a forte déclivité en fournissant un effort modéré mais cela vous oblige en même temps à adopter une cadence de pédalage plus élevée. En descente, vous choisirez un grand braquet qui vous permettra de parcourir, par tour de manivelle, une distance plus grande, et de rouler par conséquent plus vite.

Les atouts des moyeux à vitesses intégrées **[a]** résident dans leur conception encapsulée. À la différence d'un système de dérailleurs classique, le changement de vitesses est intégré au moyeu, seul le premier rapport s'effectue en dehors du moyeu, par une transmission directe entre le plateau avant et le pignon arrière. De plus, tous les rapports peuvent être engagés à la suite à l'aide d'une seule commande **[b]**.

Entretenue régulièrement, la chaîne de transmission offre en outre une durée de vie sensiblement plus longue que sur un système de dérailleurs. Cette longévité est encore accrue si la chaîne est protégée des conditions climatiques par un carter fermé.

En règle générale, la transmission de la puissance et l'adaptation du rapport interviennent sur les moyeux à vitesses intégrées par l'intermédiaire d'un ou plusieurs trains à planétaires, en fonction du nombre de rapports. Au moment de changer de vitesse, vous devez réduire nettement et brièvement la pression exercée sur les pédales.

Veillez toujours à ce que le changement de vitesse s'effectue de la manière la plus silencieuse possible et sans à-coups. Ainsi, vous augmentez considérablement sa durée de vie.

Familiarisez vous avec le fonctionnement de votre système de changement de vitesses et entraînez-vous à la commande des manettes de vitesses et des poignées ainsi que du système de freinage à l'écart de la circulation avant d'utiliser votre vélo sur les voies publiques.

À la différence des systèmes de changement de vitesses par dérailleurs, les moyeux à vitesses intégrées peuvent être combinés non seulement avec des freins commandés manuellement (freins sur jante, freins à tambour, freins à rouleaux ou freins à disque) mais également avec des freins dits à rétropédalage (freins à rouleaux ou freins à tambours), qui sont actionnés par un mouvement des pédales vers l'arrière et atteignent une efficacité optimale quand les manivelles sont en position horizontale **[c]**.

La dépose et la pose d'une roue dotée d'un moyeu à vitesses intégrées a ses particularités. Lisez le chapitre **« Crevaisons »** et **« Correction de la tension de chaîne »** et tenez compte des indications données par le fabricant dans le mode d'emploi du fabricant.

Fonctionnement et utilisation

Sur les moyeux à vitesses intégrées, la boîte de vitesses est actionnée par une manette de vitesses qui se trouve généralement à droite du cintre.

Les vitesses sont passées soit mécaniquement à l'aide d'un câble, soit électroniquement par un câble de commande ou transmission radio **[d]**.

Pendant que vous changez de vitesse, vous devez arrêter de pédaler ou du moins éviter d'appuyer trop fort sur les pédales.

Si votre vélo est équipé d'un frein à rétropédalage, vous devez obligatoirement utiliser le deuxième ou troisième frein **[e]** dans les longues descentes pentues pour éviter que le frein ne chauffe trop.

Une surchauffe du moyeu **[f]** peut entraîner des fuites de lubrifiant et réduire ou augmenter l'effet de freinage. Dans ce cas, contactez obligatoirement votre revendeur VELO DE VILLE.

N'utilisez plus votre vélo jusqu'à la réparation du défaut.

Tenez aussi compte des indications fournies dans le mode d'emploi du fabricant du moyeu.

⚠ Attention

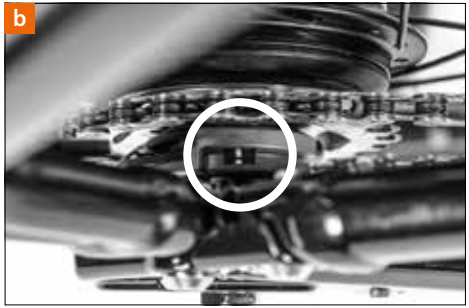
Si les freins font des bruits bizarres ou si la force de freinage augmente ou diminue subitement, vous devez immédiatement interrompre votre sortie et contacter un revendeur VELO DE VILLE !

Contrôle, réglage et entretien

Les moyeux à vitesses intégrées ne requièrent que peu d'entretien et doivent faire rarement l'objet d'un nouveau réglage. Vérifiez, notamment lors de la dépose et de la pose de la roue, la tension de la chaîne et lisez à ce sujet le chapitre **« Chaîne : entretien et usure »**. Si les vitesses ne passent pas correctement, même après avoir effectué le contrôle ou réglage décrit plus bas, adressez-vous à votre revendeur VELO DE VILLE.

⚠ Danger

Vous risquez de vous écraser les doigts si vous travaillez près du moyeu de roue arrière ou le passage de vitesses. Pendant les travaux, vous devez donc absolument éviter de tourner les pédales ou de pousser le vélo pour le faire reculer.



Danger

Si vous avez un vélo VELO DE VILLE muni de freins à disque hydrauliques, ne retournez jamais votre vélo à des fins de réparation, c'est-à-dire en le faisant reposer sur la selle et le cintre. Ceci rendrait les freins inopérants.

Danger

Les freins à disque, à rouleaux et à rétropédalage peuvent chauffer. Laissez les refroidir avant de travailler près des roues.

Attention

Lors de la dépose d'une roue, n'actionnez en aucun cas le levier de son frein à disque avant d'avoir inséré la cale de transport dans la fente libérée de l'étrier de frein.

Remarque

Tenez également compte des informations et modes d'emploi des fabricants des systèmes de changement de vitesses. Ils sont disponibles sur les sites Internet :
https://bike.shimano.com/fr-FR/
https://www.rohloff.de/fr/
https://support.enviolo.com/hc/fr
https://pinion.eu/en/downloads/

Remarque

En cas de questions, adressez-vous à votre revendeur VELO DE VILLE.

Réglage des moyeux à 5/7/8/11 vitesses intégrées Shimano Nexus et Alfine (actionnement mécanique)

Utilisez la manette de vitesses pour régler la vitesse du moyeu concerné.

Sur le moyeu 5 vitesses Shimano Nexus, il s'agit de la troisième vitesse. Sur les moyeux 7 et 8 vitesses Shimano Nexus et le moyeu 8 vitesses Shimano Alfine, il s'agit de la quatrième vitesse **[a]**. Sur le moyeu 11 vitesses Shimano Alfine, il s'agit de la sixième vitesse.

Puis contrôlez les lignes de réglage sur la commande de vitesses située à droite sur le moyeu dans le sens de la marche. Les lignes généralement jaunes sous le regard de la commande de vitesses doivent être superposées **[b]**.

Si ce n'est pas le cas, tournez progressivement la vis de réglage située à l'entrée du câble reliant la manette de commande, en effectuant par ex. des quarts de tour dans le sens ou dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à obtenir des lignes de réglage bien superposées dans le regard **[c]**.

Tournez le levier de pédalier, puis passez plusieurs fois toutes les vitesses avec la manette avant de revenir dans la vitesse de réglage. Vérifiez à nouveau si les lignes sont bien superposées. Il faudra éventuellement corriger un peu le réglage. Si c'est le cas, tournez une nouvelle fois la vis de réglage située à l'entrée du câble reliant la manette de commande dans le sens ou dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les lignes se chevauchent.

Réglage du moyeu 14 vitesses Rohloff (actionnement mécanique)

Les 14 vitesses d'un système de changement de vitesses Rohloff ne se règlent pas de l'extérieur.

Mais il est possible de régler les repères sur l'affichage des vitesses et le jeu au niveau de la manette rotative à l'aide des deux vis de réglage sur le cadre ou le boîtier de vitesses.

Dans la variante avec moyeu Rohloff à commande interne, les vis de réglage de la transmission se trouvent généralement sous les haubans supérieur ou inférieur du triangle arrière **[d]** dans le sens de la marche à gauche. Sur la version avec commande externe, on les trouve sur le boîtier de vitesses. Le boîtier de vitesses quant à lui se trouve sur le côté gauche dans le sens de la marche du moyeu Rohloff.

Il est possible de régler les repères sur la manette rotative de manière à ce qu'ils se chevauchent sans modifier la tension **[e]**. Il suffit de visser un dispositif de réglage du câble et de dévisser l'autre dispositif d'autant **[f]**.

Le jeu de la manette rotative est réglé avec les dispositifs de réglage du câble. Si l'on dévisse les deux dispositifs de réglage, on augmente la tension et si on les visse, on la réduit. Cette réduction entraîne une réduction du jeu. Le jeu sur la manette rotative doit être compris entre 1 et 2 mm environ. Procédez par étapes, en faisant un demi-tour à chaque fois par exemple.

Réglage Enviolo/NuVinci (actionnement mécanique)

Le système de changement de vitesses enviolo est une transmission automatique continue, sans passage franc entre les vitesses. Il ne prévoit donc pas de réglage des vitesses.

Les deux vis de réglage sur la manette rotative permettent quant à elles de régler le jeu de transmission. L'idéal est d'avoir un jeu de 0,5 mm.

Remarque

Le réglage et le diagnostic de moyeux actionnés électroniquement (Shimano Alfine Di2, Rohloff E14, Enviolo H-Sync) doivent être effectués par le fabricant concerné, à l'aide de logiciels et de matériel spécifiques. Si vous avez des questions à ce sujet, adressez-vous à revendeur VELO DE VILLE.

Réglage Pinion

Les vitesses de la boîte de vitesses Pinion ne se règlent pas de l'extérieur **[a]**.

Mais il est possible de régler les repères sur l'affichage des vitesses et le jeu au niveau de la manette rotative à l'aide des deux vis de réglage sur la manette rotative **[b]**.

Les repères sur la manette rotative se synchronisent sans dérégler la tension du câble. Il suffit de visser un dispositif de réglage du câble et de dévisser l'autre dispositif d'autant. Procédez par étapes, en faisant un demi-tour à chaque fois par exemple.

Le jeu de la manette rotative est réglé avec les dispositifs de réglage du câble. Si l'on dévisse les deux dispositifs de réglage, on augmente la tension et si on les visse, on la réduit. Cette réduction entraîne une réduction du jeu.

La tension des câbles est bien réglée quand les extrémités des gaines extérieures des câbles n'ont pas de jeu et sont fixées sans pression dans les vis de réglage. Le jeu sur la manette rotative doit être d'environ 2 mm.

Tension de la chaîne

La chaîne a tendance à se rallonger au fil du temps. Dans le cas d'une roue avec moyeu à vitesses intégrées, le jeu au centre entre le plateau avant et le pignon arrière doit être égal à 1-2 cm environ **[c]**. Si le jeu est plus grand, il faut retendre la chaîne.

Contrôlez la tension de la chaîne avec plusieurs positions de la manivelle.

Remarque

La tension de la chaîne ne devra être rectifiée que sur les vélos avec moyeu à vitesses intégrées. Sur un dérailleur normal, la chaîne est tendue automatiquement.

Correction de la tension de la chaîne

Pour régler la tension de la chaîne, il faut desserrer les deux écrous d'axe arrière et la vis du collier (du bras d'étrier) le cas échéant **[d]**. En reculant la roue arrière dans les pattes de fixation, on augmente la tension de la chaîne jusqu'à atteindre la tension optimale.

Puis resserrez les écrous de roue à un couple de 35 Nm **[e]** et la vis du collier du bras d'étrier à un couple de 3-4 Nm.

Certaines constructions de cadre n'ont pas de patte de fixation à ouverture horizontale. Dans ce cas, les pattes de fixation sont fixées sur le cadre et coulissent. Pour tendre la chaîne, vous devez alors desserrer la visserie des pattes de fixation coulissantes **[f]**.

Contrôlez régulièrement la fixation du moyeu ainsi qu'éventuellement celle du bras d'étrier sur le cadre.

Maintenance des moyeux à vitesses intégrées

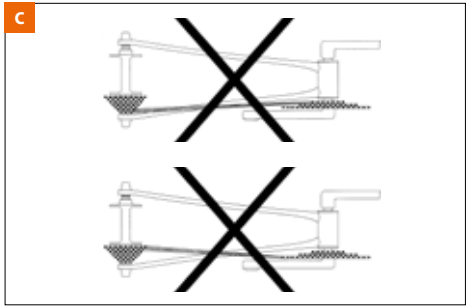
Shimano recommande de relubrifier les moyeux à vitesses intégrées Nexus et Alfine tous les deux ans, voire tous les 5000 km en cas d'usage intensif. Le moyeu à 11 vitesses intégrées Alfine doit être vidangé au bout de 1000 km la première fois. Puis il faut renouveler la vidange tous les 5000 kilomètres ou deux ans. Lisez le mode d'emploi fourni par le fabricant ou demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE.

Les moyeux à vitesses intégrées exigent une maintenance régulière. Tenez compte des intervalles spécifiés au chapitre **« Calendrier d'entretien et de maintenance de votre vélo VELO DE VILLE »**.

Remarque

Tenez également compte des informations et modes d'emploi des fabricants des systèmes de changement de vitesses. Ils sont disponibles sur les sites Internet :
https://bike.shimano.com/fr-FR/
https://www.rohloff.de/fr/
https://support.enviolo.com/hc/fr
https://pinion.eu/en/downloads/

En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE.



CHAÎNE : ENTRETIEN ET USURE

Pour garantir une longue durée de vie et un fonctionnement silencieux de la chaîne, l'élément décisif n'est pas la quantité de lubrifiant que vous utilisez, mais le soin et la fréquence avec laquelle vous l'appliquez sur la chaîne. Nettoyez la chaîne de temps à autre avec un chiffon huilé pour éliminer les dépôts de poussière et de cambouis **[a]**. Il est superflu, voire contre-indiqué d'utiliser un dégraisseur spécial pour cette opération.

Appliquez ensuite sur les maillons que vous aurez décrassés le mieux possible, un lubrifiant liquide, de la graisse ou de la cire **[b]**. Pour ce faire, faites tourner la manivelle et lubrifiez goutte à goutte les rouleaux des maillons sur le côté intérieur de la chaîne. Effectuez ensuite plusieurs tours de chaîne.

Laissez reposer votre vélo VELO DE VILLE pendant quelques minutes pour assurer une bonne pénétration du lubrifiant dans les maillons. Éliminez ensuite l'excédent de lubrifiant en passant un chiffon sur la chaîne, afin de limiter plus tard les projections et empêcher qu'il n'attire inutilement la poussière.

Danger

Veillez impérativement à ce que les jantes, les disques et garnitures de frein ne soient pas contaminés par du lubrifiant. Ceci rendrait les freins inopérants !

La chaîne figure parmi les pièces d'usure du vélo. Vous pouvez cependant prolonger sa durée de vie. Lubrifiez la chaîne régulièrement et chaque fois que vous avez effectué une sortie sous la pluie. Utilisez des développements qui s'écartent peu de la ligne de chaîne idéale **[c]** et adoptez de préférence une cadence de pédalage soutenue.

En fonction des conditions d'utilisation, sur les vélos dotés de dérailleurs, les chaînes atteignent leur limite d'usure au bout de 800 à 4500 km ou de 40 à 225 heures de service. Dans le cas de moyeux à vitesses intégrées, les chaînes peuvent aussi durer plus de 5000 km.

Une chaîne étirée affecte la précision des changements de vitesses et accélère l'usure des pignons et des plateaux. Leur remplacement entraînera plus de coûts que le remplacement de la chaîne, si celui-ci est réalisé à temps. Nous vous recommandons par conséquent de vérifier régulièrement l'état d'usure de votre chaîne.

Remarque

Pour protéger l'environnement, utilisez uniquement des lubrifiants biodégradables, en particulier pour la chaîne, qui aura toujours tendance à perdre un peu d'huile à l'usage, notamment les jours d'intempéries.

Contrôle de l'usure de la chaîne

Commencez par vérifier l'usure de la chaîne en plaçant la chaîne sur le plus grand plateau **[d]**. Prenez la chaîne entre le pouce et l'index au niveau du plateau et essayez de l'éloigner en tirant dessus. Si la chaîne se soulève nettement du plateau au centre de la boucle, il faut la remplacer.

Pour vérifier l'état d'usure de la chaîne, votre revendeur VELO DE VILLE dispose d'outils de mesure précis **[e]**.

N'hésitez pas à lui confier cette tâche. Il dispose de l'outillage spécial ainsi que de l'expertise nécessaire pour choisir une nouvelle chaîne compatible avec votre système de transmission.

Danger

Une chaîne mal rivetée ou fortement usée risque de casser et de provoquer une chute.

Remarque

Pour le remplacement de votre chaîne, utilisez uniquement des composants de rechange appropriés et garantis d'origine [f]. Votre revendeur VELO DE VILLE pourra vous conseiller.

COURROIE D'ENTRAÎNEMENT GATES

Sur l'entraînement par courroie Gates **[a]**, une courroie Carbon Drive remplace la chaîne. Les courroies Gates doivent obligatoirement être combinées à des moyeux à vitesses intégrées et des boîtes de vitesses Pinion. Elles ne sont pas compatibles avec des groupes de vitesses à dérailleurs **[b]**.

Maintenance et nettoyage

Grâce à la surface en fibres de carbone, la saleté n'adhère pas à la courroie. Il suffit donc de nettoyer la courroie avec de l'eau en cas de besoin. La courroie Carbon Drive ne doit pas être lubrifiée ni huilée.

Contrôle de la tension de la courroie

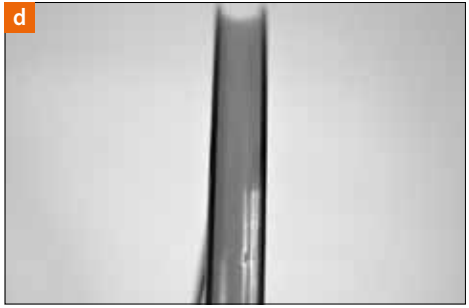
Pour permettre le bon fonctionnement de l'entraînement par courroie Gates, la courroie doit être bien tendue. Une tension inhabituellement faible peut faire sauter la courroie et ainsi avoir une influence néfaste sur ses performances. Une tension excessive de la courroie en revanche est à l'origine d'un entraînement fonctionnant difficilement et d'une usure superflue de la courroie et des roulements.

Pour bien régler la tension, il faut le bon équipement et de l'expérience. Confiez ce travail de préférence à votre revendeur VELO DE VILLE.

Mais si vous vous lancez seul : la tension peut être réglée facilement à l'aide de l'application iPhone® Gates Carbon Drive (disponible gratuitement dans l'App Store iTunes®), le Carbon Drive Krikit Gauge ou le testeur Eco-Tension (actuellement disponible en Europe) **[c]**.

Remarque

Adressez-vous à votre revendeur VELO DE VILLE pour contrôler ou retendre votre entraînement par courroie Gates. Pour de plus amples informations, reportez-vous également au site : www.gatescarbondrive.com



ROUES ET ÉQUIPEMENT PNEUMATIQUE

La roue est constituée du moyeu, des rayons et de la jante. Cette dernière supporte le pneu, dans lequel est logée en règle générale une chambre à air. Pour éviter que la chambre à air ne soit endommagée par les écrous de fixation des rayons qui garnissent le fond de la jante ou par d'autres arêtes vives, un ruban **[d]** est tendu ou collé dans le fond de la jante.

Les roues sont considérablement sollicitées : par le poids du cycliste, des bagages, le cas échéant d'un siège enfant et de son occupant ainsi que par les irrégularités. Malgré les soins apportés à la fabrication des roues, livrées toutes centrées, la tension des rayons et le serrage des écrous peuvent se relâcher un peu au début. Après un rodage assez court de 100 à 300 kilomètres environ, soit 5 à 15 heures de service, il vous est recommandé de faire contrôler et éventuellement recentrer les roues par votre revendeur VELO DE VILLE.

Au delà de cette période, vous devrez faire contrôler les roues régulièrement, sachant par ailleurs que vous ne devrez les faire recentrer que très rarement **[e]**.

Pneus, chambres à air, rubans fonds de jante, pression de gonflage

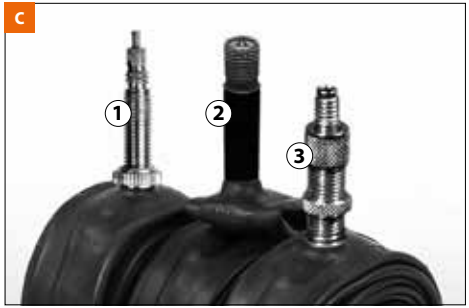
Les pneus confèrent au vélo son adhérence et sa motricité. Ils doivent offrir un bon roulement et absorber les légers soubresauts causés par la chaussée. La structure interne du pneu (sa carcasse), la composition de la gomme ainsi que le profil du pneu influencent sa résistance au roulement ainsi que ses propriétés d'adhérence. Votre revendeur VELO DE VILLE peut vous proposer différents types de pneus **[f]**.

Avant de monter un pneu neuf, vous devez connaître le type et les dimensions du pneu utilisé jusque là. Celles-ci sont indiquées en deux unités sur les flancs du pneu. La plus précise est la désignation en millimètres selon la norme ETRTO (par exemple, l'indication ETRTO 42-622 signifie que la largeur du pneu (bord à bord et gonflé) est de 42 mm et que son diamètre intérieur est de 622 mm) **[a, p. 62]**. L'autre indication correspond aux dimensions en pouces (par exemple, 28x1,6").

Les pneus doivent être gonflés à une pression adéquate, permettant à la fois un roulement facile et un confort suffisant. Bien gonflés, les pneus sont moins sensibles aux crevaisons. Une pression trop faible peut conduire au contraire à des pincements de la chambre à air entre la jante et le pneu provoqués par le heurt de la roue contre une bordure saillante. Il s'agit de l'une des causes les plus fréquentes de panne.

b

psi	bar	psi	bar
45	3,1	75	5,2
50	3,4	80	5,5
55	3,8	85	5,9
60	4,1	90	6,2
65	4,5	95	6,6
70	4,8	100	6,9



En général, la pression de gonflage recommandée par le fabricant figure sur les flancs du pneu ou sur l'étiquette signalétique. La limite inférieure des pressions indiquées apporte un confort de suspension optimal pour les personnes de faible poids et idéal pour les déplacements sur un terrain rugueux. Avec l'augmentation de la pression pneumatique, la résistance au roulement diminue sur les surfaces lisses, mais aussi le confort. Pour ces raisons, les pneus gonflés « à bloc » seront plutôt recommandés pour les cyclistes lourds et les déplacements sur des routes asphaltées.

Souvent, la pression est exprimée en p.s.i. (« pound per square inch » = livre par pouce carré), une unité anglo-saxonne. Le tableau **[b]** indique les valeurs p.s.i. les plus courantes avec leur correspondance en pression atmosphérique, exprimée en bar et en kilopascal.

Sur un système classique, l'air ne peut pas être retenu par le pneu seul. Pour créer et maintenir une pression pneumatique à l'intérieur du pneu, une chambre à air est insérée dans celui-ci et gonflée à l'aide d'une valve.

⚠ Attention

Vérifiez l'état des pneus et la pression de gonflage à l'avant et à l'arrière. Une pression plus élevée donnera une meilleure stabilité de conduite et diminuera le risque de panne. Les valeurs de pression minimale et maximale admises sont indiquées (en bar ou en p.s.i.) sur les flancs des pneus.

Valves

Sur les vélos City et Trekking/VTC, trois types de valves sont utilisés **[c]** :

1. La valve Presta, aussi appelée valve française ou Sclaverand, est utilisée entretemps sur presque tous les genres de vélos. Cette valve est conçue pour supporter des pressions extrêmement importantes.
2. La valve auto ou valve Schrader, issue du domaine automobile.
3. La valve Dunlop, aussi appelée valve hollandaise, que l'on retrouve sur nombre de vélos hollandais et suisses mais qui est peu répandue en France.

Tous les types de valve sont protégés contre la saleté par un capuchon en plastique.

Sur la valve Presta, vous devez desserrer auparavant le petit écrou moleté qui se trouve sur la valve et appuyer dessus un court instant pour la débloquer. Vérifiez la fixation de l'obus dans le corps de la valve. S'il n'est pas solidement serré, de l'air peut s'échapper insidieusement. N'oubliez pas, après avoir gonflé le pneu, de resserrer complètement l'écrou moleté.

Vous pouvez gonfler les chambres à air dotées de valves auto et les chambres à air dotées de valves Presta ou Dunlop (munies d'un adaptateur spécial) dans n'importe quelle station-service sur un gonfleur pneumatique. N'actionnez le gonfleur que par intermittence, pour ne pas insuffler trop d'air dans le pneu et risquer de le faire éclater. Pour évacuer de l'air, appuyez brièvement sur la tige centrale de la valve auto ou sur l'écrou moleté de la valve Presta.

Sur une valve Dunlop **[d]**, vous devez desserrer l'écrou moleté de sorte à laisser l'air s'échapper le long de la valve. Resserrez alors l'écrou fermement. En règle générale, le pneu doit être regonflé complètement.

Il est souvent difficile d'atteindre la pression de gonflage requise avec une pompe à main. Cette tâche s'avère plus facile avec une pompe à pied munie d'un manomètre **[e]**.

Danger

Remplacez des pneus qui sont usés, fendillés ou qui s'effritent. L'humidité et la poussière pourraient pénétrer et détériorer leur structure interne. La chambre à air pourrait éclater. Risque de chute !

Danger

Traitez vos pneus avec ménagement. Ne gonflez jamais un pneu au-delà de la pression maximale autorisée. Le pneu pourrait déjanter ou éclater pendant que vous roulez. Risque de chute !

Danger

Les pneus qui admettent une pression de 5 bar ou plus, doivent être montés sur des jantes dites à crochets, reconnaissables à la désignation « C ». En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE.

Danger

Si vous montez un pneu d'une autre taille que la taille montée en série, celui-ci peut frotter sur le garde-boue, la fourche à suspension, sur les freins ou d'autres composants du vélo et être endommagé. La roue risque en outre de se bloquer. Demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE lors de l'achat du pneu.

Attention

Roulez toujours à la pression de gonflage prescrite. Contrôlez celle-ci au moins une fois par semaine.

Attention

Vérifiez l'état des pneus et la pression de gonflage à l'avant et à l'arrière. Une pression plus élevée donnera une meilleure stabilité de conduite et diminuera le risque de panne. Les valeurs de pression minimale et maximale admises sont indiquées (en bar ou en p.s.i.) sur les flancs des pneus [f].

Attention

Tenez compte également des valeurs de pression maximales de la jante. Ces valeurs dépendent de la largeur des pneus. Vous trouvez ces valeurs dans les notices techniques fournies par le fabricant des jantes ou des roues.

Voile et saut, tension des rayons

Pour que la roue puisse tourner sans voile ni saut, ses rayons doivent être tendus uniformément **[a]**. Cependant, certains rayons peuvent se détendre, par exemple si la jante heurte une bordure de trottoir ou si un écrou de rayon se desserre. L'équilibre des forces de traction s'appliquant sur la jante est alors compromis. Bien avant que vous ne remarquiez cette anomalie par un roulis, le fonctionnement de votre vélo VELO DE VILLE peut en être affecté.

Dans le cas de freins sur jante, ce sont les flancs des jantes qui remplissent la fonction de surfaces de freinage **[b]**. Si la roue est voilée, le voile peut avoir des conséquences sur l'effet de freinage. Aussi vérifiez de temps à autre si les roues ne sont pas voilées. Faites décoller la roue du sol et faites-la tourner avec la main. Observez l'écart entre la jante et les patins de frein **[c]**. Si cet écart varie de plus d'un millimètre, portez le vélo chez votre revendeur VELO DE VILLE pour faire recentrer la roue.

Danger

Évitez de rouler avec des roues voilées. En cas de voile très prononcé, des freins sur jante pourront freiner très brusquement de manière inopportune ! En règle générale, le freinage provoquera un blocage immédiat de la roue et pourra entraîner une chute.

Attention

Des rayons desserrés doivent être retendus immédiatement. Les autres composants seront sinon soumis à une sollicitation importante à cet endroit.

Attention

Le dévoilage d'une roue (son recentrage par une nouvelle tension des rayons) est une opération très délicate. N'hésitez pas à confier cette tâche à votre revendeur VELO DE VILLE.

CREVAISONS

Les crevaisons sont les pannes les plus fréquentes rencontrées par le cycliste. Vous pouvez vous prémunir contre les risques de crevaison en prenant avec vous l'outillage nécessaire, une chambre à air de rechange ou une chambre à air ou encore quelques rustines et de la colle. Si votre vélo est équipé d'attaches rapides, deux démonte-pneus et une pompe suffiront largement comme outillage **[d]**.

Remarque

Avant de déposer une roue, lisez attentivement les chapitres « Pose d'une roue » et « Maniement des attaches rapides et des axes traversants ». En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE.

Dépose d'une roue

Pour les **freins sur jante mécanique** (freins V-brake), vous devez d'abord décrocher le câble au niveau de l'étrier **[e]**. Pour cela, saisissez avec une main autour de la jante les deux bras du frein et rapprochez-les. Dans cette position, vous pouvez facilement décrocher la tête ronde du câble de liaison reliant les bras du frein cantilever ou le coude guide-câble du frein.

Si votre vélo est doté de **freins hydrauliques sur jante** de la société Magura, ouvrez le levier de serrage rapide qui se trouve sur un des côtés de l'étrier **[f]** et tirez le cylindre porte-patin hors de son support.

Dans le cas de **freins à disque**, il vous est conseillé de noter auparavant la position des plaquettes de frein ou de leurs témoins d'usure. Ils vous permettront de reconnaître plus tard, après la dépose de la roue, si les plaquettes sont encore correctement positionnées. Lisez intégralement le mode d'emploi fourni par le fabricant de freins. N'actionnez pas le levier de frein lorsque la roue est démontée.

Sur les roues arrière avec **jeu de pignons**, engagez la chaîne sur le petit pignon avant la dépose. De cette manière, le dérailleur se trouvera sur le côté extérieur à la roue et ne gênera pas sa dépose.

Desserrez l'attache rapide, comme décrit au chapitre **« Maniement des attaches rapides et des axes traversants »**.

La dépose de la roue avant peut être entravée par les bordures de retenue des pattes de fixation. Vous devez alors desserrer l'écrou de réglage de l'attache rapide de quelques tours afin de libérer la roue.

Pour faciliter la dépose de la roue arrière, tirez légèrement le dérailleur vers l'arrière à la main. Soulevez votre vélo VELO DE VILLE par l'arrière et donnez une tape sur la roue pour la faire glisser hors des pattes.

Dépose de la roue avant

Danger

Les disques à freins, freins à rouleaux et à rétro-pédalage peuvent chauffer. Laissez-les refroidir avant de déposer la roue.

Danger

Si vous avez un vélo VELO DE VILLE muni de freins à disque hydrauliques, ne retournez [a] jamais votre vélo à des fins de réparation, c'est-à-dire en le faisant reposer sur la selle et le cintre. Ceci rendrait les freins inopérants.

Attention

Après la dépose d'une roue, n'actionnez en aucun cas le levier de son frein à disque avant d'avoir inséré la cale de transport dans la fente libérée de l'étrier de frein.

Roue avant avec écrous d'axe

L'axe est bloqué dans la fourche soit à l'aide d'écrous hexagonaux **[b]**, soit à l'aide d'un levier de serrage rapide ou d'un axe traversant **[c]**.

S'il s'agit d'écrous hexagonaux, desserrez les deux écrous d'axe de trois à quatre tours. Il n'est pas nécessaire de les démonter entièrement. Le cas échéant, faites sortir les deux rondelles de sûreté des pattes de fixation de la fourche.

Attention

Sur la plupart des vélos VELO DE VILLE, les pattes de fixation de la fourche sont équipées de bordures de retenue intégrées. Dans ce cas, il ne sera pas nécessaire d'utiliser des rondelles de sûreté [d]. Il faut toutefois monter une rondelle cannelée entre l'écrou d'axe et la fourche de manière à ce que les cannelures soient dirigées vers la fourche.

Il vous faut une clé plate de 15 ou mieux encore une clé polygonale de 15 pour desserrer les écrous hexagonaux **[e]**.

Roue avant avec attache rapide

Desserrez l'attache rapide, comme décrit au chapitre « **Maniement des attaches rapides et des axes traversants** ».

La dépose de la roue avant peut être entravée par les ergots d'arrêt des pattes de fixation. Vous devez alors desserrer l'écrou de réglage de l'attache rapide de quelques tours afin de libérer la roue.

Remarque

Si votre vélo est équipé d'un axe traversant, tenez compte du mode d'emploi du fabricant de la fourche.

Roue avant avec moyeu-dynamo

Commencez par débrancher le connecteur de la borne de raccordement de la moyeu-dynamo **[f]**. Puis desserrez les écrous d'axe ou le levier de serrage rapide de la roue avant.

Dépose de la roue arrière

Danger

Vous risquez de vous écraser les doigts si vous travaillez près du moyeu de roue arrière ou le passage de vitesses. Pendant les travaux, vous devez donc absolument éviter de tourner les pédales ou de pousser le vélo pour le faire reculer.

Danger

Les disques à freins, freins à rouleaux et à rétropédalage peuvent chauffer. Laissez-les refroidir avant de déposer la roue.

Danger

Si vous avez un vélo VELO DE VILLE muni de freins à disque hydrauliques, ne retournez jamais votre vélo à des fins de réparation, c'est-à-dire en le faisant reposer sur la selle et le cintre. Ceci rendrait les freins inopérants.

Attention

Après la dépose d'une roue, n'actionnez en aucun cas le levier de son frein à disque avant d'avoir inséré la cale de transport dans la fente libérée de l'étrier de frein.

Attention

Sur les roues équipées de freins à tambour, de freins à rouleaux ou de moyeux à vitesses intégrées, vous devez également retirer le bras d'étrier avec lequel les forces de transmission et de freinage s'appuient sur le cadre. Vous devez en outre démonter les câbles de changement de vitesses avant de déposer la roue.

Remarque

Tenez également compte des informations et modes d'emploi des fabricants des systèmes de changement de vitesses. Ils sont disponibles sur les sites Internet :
https://bike.shimano.com/fr-FR/
https://www.rohloff.de/fr/
https://support.enviolo.com/hc/fr
https://pinion.eu/en/downloads/

Remarque

En cas de questions, adressez-vous à votre revendeur VELO DE VILLE.

Pour les **freins sur jante mécanique**, vous devez d'abord décrocher le câble au niveau de l'étrier. Pour cela, saisissez avec une main autour de la jante les deux bras d'étrier et rapprochez-les. Dans cette position, vous pouvez facilement décrocher la tête ronde du câble de liaison reliant les bras du frein cantilever ou le coude guide-câble du frein V-Brake.

Si votre vélo est doté de **freins hydrauliques sur jante** de la société Magura, ouvrez le levier de serrage rapide qui se trouve sur un des côtés de l'étrier et tirez le cylindre porte-patin hors de son support.

Avec les moyeux à 5/7/8/11 vitesses intégrées Shimano Nexus et Alfine

Délestez d'abord le câble de commande en passant la première vitesse avec la manette.

Sortez la gaine extérieure de la butée dans l'unité de commande, qui se trouve dans le sens de la marche à droite sur le moyeu **[a]**. Puis démontez le câble de commande avec son embout vissé du guidage, ainsi que le logement correspondant **[b]**.

Remarque

L'unité de commande est soumise à une forte précontrainte par des ressorts. Pour démonter le câble de commande, il faut avoir suffisamment de force pour agir contre cette précontrainte. Pour délester le mécanisme, on peut aussi se servir d'une clé Allen de 2 mm [c].

Puis desserrez les écrous d'axe avec une clé plate ou mieux encore une clé polygonale dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Généralement, il ne sera pas nécessaire de démonter les écrous d'axe entièrement. Il suffit de les dévisser de quelques tours. Poussez les rondelles de sûreté sur l'axe vers l'extérieur pour que l'ergot d'arrêt ne tienne plus dans la patte de fixation. Si vous enlevez entièrement les écrous d'axe et les rondelles de sûreté **[d]** de l'axe, notez-vous la position de montage des rondelles de sûreté pour les remonter au même endroit ensuite.

Vous pouvez désormais faire sortir la roue arrière des pattes de fixation sur le cadre. Puis décrochez la chaîne et sortez la roue du cadre.

Si votre vélo a une courroie, celle-ci doit être entièrement détendue avant de la retirer, avec précaution et sans la plier, de la poulie arrière. La courroie doit être facile à démonter.

Remarque

En fonction des pneus et de la forme du cadre, il peut être utile de dégonfler partiellement ou entièrement le pneu arrière.

Remarque

Si votre vélo a des pattes de fixation qui s'ouvrent horizontalement vers l'arrière [e], le démontage de la roue arrière sera différent de celui décrit plus haut. Dans ce cas, il vous faudra beaucoup d'habileté manuelle. En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE.

Avec les moyeux à 5/7/8 vitesses intégrées Shimano Nexus avec frein à rétropédalage

Sur le principe, le démontage est identique à celui décrit plus haut pour les moyeux à 5/7/8/11 vitesses intégrées Shimano Nexus et Alfine. Mais avant de desserrer les écrous d'axe de la roue arrière, vous devez aussi entièrement desserrer la vis du collier du bras d'étrier **[f]** et la démonter.

Avec le moyeu 14 vitesses Rohloff (actionnement mécanique)

Avant de pouvoir démonter la roue arrière, il faut enlever les câbles de commande ou détacher le boîtier de vitesses **[a]** du moyeu.

Dans le cas d'un moyeu Rohloff à commande interne, placez d'abord la manette sur une vitesse intermédiaire. Puis desserrez les deux fermetures à baïonnette en les faisant tourner dans des sens contraires.

Dans le cas d'un moyeu Rohloff à commande externe, placez d'abord la manette sur la quatorzième vitesse. Après avoir dévissé la vis moletée, vous pouvez retirer le boîtier de vitesses du moyeu **[b]**.

Remarque

Une fois le boîtier de vitesses démonté du moyeu, il ne faut pas actionner la manette tant que le boîtier de vitesses n'est pas remonté sur le moyeu après le remontage de la roue arrière.

Puis desserrez le levier de serrage rapide ou les écrous d'axe. Vous pouvez désormais décrocher la chaîne et sortir la roue arrière du cadre **[c]**.

Si votre vélo a une courroie, celle-ci doit être entièrement détendue avant de la retirer, avec précaution et sans la plier, de la poulie arrière. La courroie doit être facile à démonter.

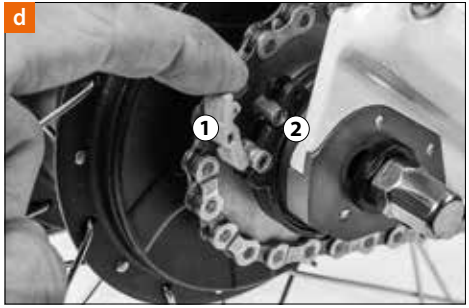
Avec Enviolo/NuVinci (actionnement mécanique)

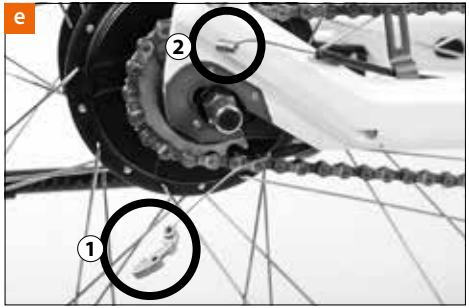
Avant de pouvoir démonter la roue arrière, vous devez démonter les câbles de l'unité de commande. Clipsez le petit levier de câble **[d]** sur son guidage (1) et démontez aussi le deuxième câble de commande (2) avec son embout **[e]** de l'unité de commande.

Puis desserrez les écrous d'axe avec une clé plate ou mieux encore une clé polygonale dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Souvent, il ne sera pas nécessaire d'entièrement démonter les écrous d'axe. Il suffit de les dévisser de quelques tours. Poussez les rondelles de sûreté sur l'axe vers l'extérieur pour que la bordure de retenue ne tienne plus dans la patte de fixation. Si vous enlevez entièrement les écrous d'axe et les rondelles de sûreté de l'axe, notez-vous la position de montage des rondelles de sûreté pour les remonter au même endroit ensuite.

Vous pouvez désormais faire sortir la roue arrière des pattes de fixation sur le cadre. Vous pouvez maintenant décrocher la chaîne **[f]** et sortir la roue du cadre.

Si votre vélo a une courroie, celle-ci doit être entièrement détendue avant de la retirer, avec précaution et sans la plier, de la poulie arrière. La courroie doit être facile à démonter.





Remarque

En fonction des pneus et de la forme du cadre, il peut être utile de dégonfler partiellement ou entièrement le pneu arrière.

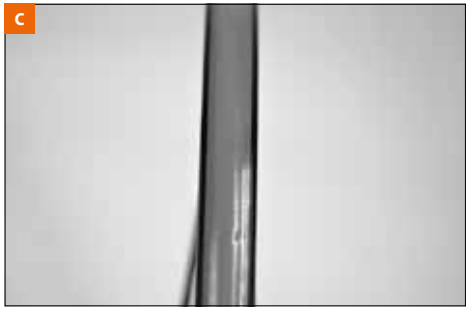
Avec Pinion

Desserrez le levier de serrage rapide ou les écrous d'axe. Vous pouvez désormais décrocher la chaîne et sortir la roue arrière du cadre.

Si votre vélo a une courroie, celle-ci doit être entièrement détendue avant de la retirer, avec précaution et sans la plier, de la poulie arrière. La courroie doit être facile à démonter.

Remarque

En fonction des pneus et de la forme du cadre, il peut être utile de dégonfler partiellement ou entièrement le pneu arrière.



Pneus à tringles rigides et souples

Démontage de pneu

Dévissez le capuchon et l'écrou de fixation de la valve sur la jante et laissez l'air s'échapper complètement de la chambre à air **[a]**. En procédant sur toute la circonférence, pressez le pneu d'un côté, du bord vers le centre de la jante. Vous vous faciliterez ainsi le démontage.

Introduisez un démonte-pneu en plastique sous le talon du pneu, à 5 cm environ à côté de la valve et utilisez-le comme levier pour faire passer le talon par-dessus le rebord de la jante **[b]**. Maintenez le démonte-pneu dans cette position. Glissez entre la jante et le pneu un deuxième démonte-pneu à 10 centimètres environ du premier, de l'autre côté de la valve, et là encore en prenant appui sur la jante, faites passer le talon du pneu par-dessus le rebord de la jante.

Une fois le pneu partiellement sorti de la jante, vous n'aurez en principe plus de difficultés pour libérer complètement le talon, en faisant glisser un démonte-pneu sur toute la circonférence du pneu. Vous pouvez alors retirer la chambre à air. Ce faisant, prenez soin de ne pas coincer la valve dans la jante et de ne pas endommager la chambre. Au besoin, vous pouvez retirer le pneu complètement de la jante. Réparez la chambre en vous conformant aux instructions données dans le kit de réparation ou remplacez-la par une chambre à air de rechange.

Si vous avez démonté le pneu complètement, inspectez également le ruban fond de jante **[c]**. Le ruban fond de jante doit être soigneusement aligné le long de la jante, ne doit pas être endommagé ou entaillé et doit isoler complètement la chambre à air des écrous de rayon et des alésages.

Sur les jantes à double paroi, ce ruban doit complètement couvrir le fond mais ne doit pas être trop large, pour ne pas empiéter sur les flancs. Nous vous recommandons d'utiliser pour ce type de jantes uniquement des fonds de jante en textile ou en matière synthétique résistante. En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE.

Danger

Si la carcasse du pneu a été irrémédiablement endommagée à la suite d'une perforation, remplacez-le par mesure de sécurité.

Danger

Remplacez sans tarder les rubans fond de jante défectueux.

Remarque

Lors de l'achat de chambres à air de rechange, tenez compte du fait que les valves auto ne vont pas sur toutes les jantes !

Remarque

Si vous avez une crevaison en route, gonflez un peu la chambre à air et faites-la passer près de votre oreille pour repérer à l'ouïe l'endroit d'où l'air s'échappe. Si vous effectuez la réparation chez vous, vous pouvez aussi plonger la chambre à air dans un récipient d'eau et localiser la crevaison grâce aux bulles d'air qui s'échappent de la chambre. Ceci fait, repérez l'endroit correspondant sur le pneu et soumettez-le également à un examen. Souvent, le corps étranger qui a provoqué la crevaison est encore coincé dans le pneu. Retirez-le pour empêcher qu'il provoque une nouvelle crevaison.

Montage de pneu

Lors du montage de la roue, veillez à ce qu'aucun corps étranger, grain de poussière ou de sable, ne parvienne dans le pneu et prenez garde de ne pas pincer la chambre.

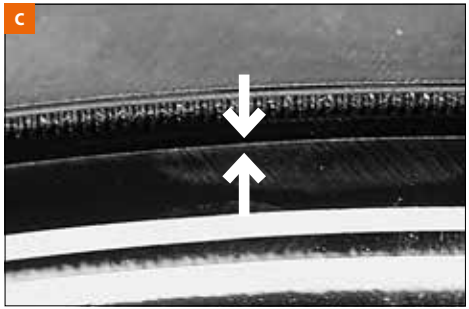
Introduisez un des talons du pneu dans la jante. Appuyez avec le pouce sur le flanc du pneu pour le faire glisser sur toute la circonférence par-dessus le rebord de la jante. Cette opération ne nécessite généralement aucun outil.

Introduisez la valve de la chambre dans l'orifice ménagé dans la jante **[d]**. Gonflez la chambre légèrement de manière à ce qu'elle prenne une forme arrondie et insérez-la complètement dans le pneu. Veillez à ce qu'elle ne prenne pas de pli.

Tournez la roue pour débuter le montage final sur le côté du pneu opposé à la valve. Appuyez autant que possible avec les pouces sur le flanc du pneu encore sorti pour le faire rentrer dans la jante.

Veillez à ne pas pincer ni coincer la chambre à air entre le pneu et la jante. Introduisez la chambre dans le pneu en la poussant avec les doigts **[e]**.

Travaillez progressivement le long de la circonférence dans les deux sens. En fin d'opération, tirez vigoureusement sur le pneu vers le bas **[f]**, pour faire en sorte que la partie déjà introduite glisse profondément dans le fond de la jante. Cela facilitera considérablement l'introduction du pneu sur les derniers centimètres.



Avant d'introduire le pneu complètement dans la jante, contrôlez une nouvelle fois la position de la chambre, puis appuyez sur le pneu avec la paume de la main pour faire basculer le talon restant dans la jante.

Si vous n'y arrivez pas, aidez-vous d'un démonte-pneu **[a]**. Ce faisant, veillez là aussi à ne pas pincer la chambre entre le pneu et la jante ou le démonte-pneu et la jante.

Enfoncez un peu la valve à l'intérieur du pneu pour empêcher que sa base ne soit coincée sous les talons du pneu. Vérifiez que la valve sort bien droite de la jante. Si ce n'est pas le cas, vous devrez ressortir un flanc et réajuster la chambre.

Pour prévenir les risques de pincement de la chambre, il est conseillé de pétrir le pneu sur toute la circonférence, en allant de l'avant vers l'arrière et vice-versa. Vérifiez à cette occasion si le ruban fond de jante s'est décalé.

Gonflez la chambre à la pression souhaitée **[b]**. La pression maximale est généralement indiquée sur le flanc du pneu.

Vous pouvez voir que le pneu est correctement positionné si les deux lignes de repère **[c]** qui se dessinent sur le pourtour des flancs et bordent la jante, restent parallèles à celle-ci. Adaptez à présent la pression pneumatique à l'aide de la valve, en partant de la valeur maximale autorisée. Tenez compte pour cela de la plage de pression recommandée.

Montage des roues

Danger

Vous risquez de vous écraser les doigts si vous travaillez près du moyeu de roue arrière ou le passage de vitesses. Pendant les travaux, vous devez donc absolument éviter de tourner les pédales ou de pousser le vélo pour le faire reculer.

Danger

Si vous avez un vélo VELO DE VILLE muni de freins à disque hydrauliques, ne retournez jamais votre vélo à des fins de réparation, c'est-à-dire en le faisant reposer sur la selle et le cintre. Ceci rendrait les freins inopérants.

Attention

Après la dépose d'une roue, n'actionnez en aucun cas le levier de son frein à disque avant d'avoir inséré la cale de transport dans la fente libérée de l'étrier de frein.

Remarque

Tenez également compte des informations et modes d'emploi des fabricants des systèmes de changement de vitesses. Ils sont disponibles sur les sites Internet :
https://bike.shimano.com/fr-FR/
https://www.rohloff.de/fr/
https://support.enviolo.com/hc/fr
https://pinion.eu/en/downloads/

Remarque

En cas de questions, adressez-vous à votre revendeur VELO DE VILLE.

La pose de la roue s'effectue généralement dans l'ordre inverse de la dépose. Assurez-vous que la roue s'insère exactement dans les pattes de fixation et est bien centrée entre les jambes de la fourche ou les haubans du triangle arrière sur le cadre. Vérifiez la position correcte de l'attache rapide par rapport aux bordures de retenue des pattes de fixation en place **[d]**. Voir le chapitre **« Maniement des attaches rapides et des axes traversants »** pour de plus amples informations.

Sur les vélos équipés de freins à disque, contrôlez, avant l'installation de la roue, si les plaquettes de l'étrier sont exactement insérées dans leur logement. Les plaquettes doivent se présenter parallèles l'une par rapport à l'autre et les témoins d'usure doivent se trouver à leurs emplacements prévus. Veillez à pouvoir glisser le disque entre les garnitures de frein **[e]**.

Actionnez le levier de frein (dans le cas des freins à disque, plusieurs fois) après avoir introduit la roue et serré l'écrou d'axe ou fermé l'attache rapide et éventuellement l'axe traversant. Soulevez le vélo et faites tourner ensuite la roue autour de son axe. Le disque de frein ne doit pas frotter contre l'étrier ni les plaquettes de frein ou la jante frotter contre les patins de frein **[f]**.

Montage de la roue avant

En cas de montage d'une roue avant avec moyeu-dynamo **[a]**, il faut savoir que la borne de raccordement de la moyeu-dynamo se trouve à droite dans le sens de la marche. La borne de raccordement doit être orientée par rapport à la fourche de la roue avant de manière à montrer vers le haut, légèrement vers l'arrière **[b]**. N'essayez pas de tourner la borne de raccordement une fois la roue avant fixée dans la fourche.

Si la roue avant ne possède pas d'attache rapide, vous aurez besoin d'une clé plate ou polygonale de 15 pour serrer les écrous d'axe. Dans l'idéal, nous vous recommandons toutefois d'utiliser une clé dynamométrique.

Pour serrer les écrous d'axe, alternez les deux côtés sans quoi les axes avec les rondelles de sûreté auront tendance à tourner et se déformer. Le couple de serrage des vis est de 20-25 Nm.

Une fois la roue bien fixée dans la fourche, rebranchez le connecteur du câble d'éclairage sur la borne de raccordement.

Attention

Ne roulez jamais sans le connecteur branché [c] parce que le câble d'éclairage pourrait s'emmêler dans les rayons. Risque d'accident !

Pour terminer, tournez la roue avant pour vérifier si l'éclairage à l'avant et l'arrière du vélo fonctionne bien.

Montage de la roue arrière

Danger

Vous risquez de vous écraser les doigts si vous travaillez près du moyeu de roue arrière ou le passage de vitesses. Pendant les travaux, vous devez donc absolument éviter de tourner les pédales ou de pousser le vélo pour le faire reculer.

Remarque

Tenez également compte des informations et modes d'emploi des fabricants des systèmes de changement de vitesses. Ils sont disponibles sur les sites Internet :
https://bike.shimano.com/fr-FR/
https://www.rohloff.de/fr/
https://support.enviolo.com/hc/fr
https://pinion.eu/en/downloads/

Remarque

En cas de questions, adressez-vous à votre revendeur VELO DE VILLE.

Avec les moyeux à 5/7/8/11 vitesses intégrées Shimano Nexus et Alfine

Placez les deux rondelles de sûreté à droite et à gauche sur l'axe du moyeu. Tournez cet axe de manière à ce que les pattes de fixation des rondelles de sûreté s'engagent dans la fente des pattes de fixation **[d]**. Installez les écrous d'axe des deux côtés de l'axe de moyeu.

Tendez la chaîne et serrez les écrous d'axe à un couple de 30-45 Nm **[e]** pour fixer la roue au cadre.

Il faut désormais raccrocher le câble de dérailleur dans la commande de vitesses du moyeu intégré. Accrochez le câble avec son embout dans le guidage de l'unité de commande **[f]**. Faites passer le câble le long du guidage prévu autour de l'unité de commande. Tirez la gaine extérieure vers l'avant **[g]** et accrochez-la dans le support de l'unité de commande.

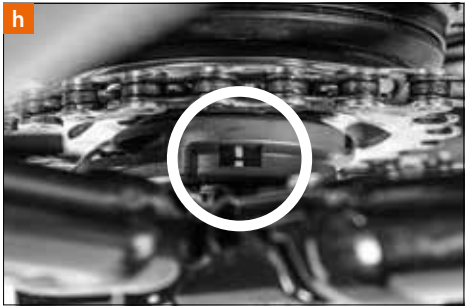
Remarque

Après le montage de la roue arrière et du câble, vérifiez le réglage et le bon fonctionnement du système de changement de vitesses [h].

Remarque

L'unité de commande est soumise à une forte précontrainte par des ressorts. Pour monter le câble de commande, il faut avoir suffisamment de force et d'habileté pour agir contre cette précontrainte. Pour délester le mécanisme, on peut aussi se servir d'une clé Allen de 2 mm [i].

Avant de continuer à rouler, vérifiez si le frein fonctionne et si la roue tourne facilement.



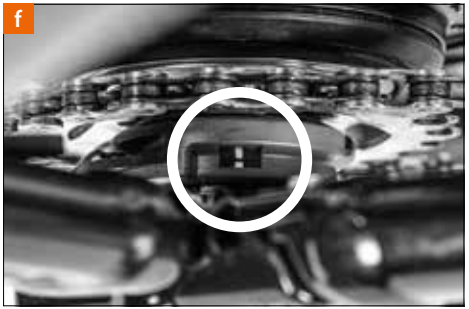
Avec les moyeux à 5/7/8 vitesses intégrées Shimano Nexus avec frein à rétropédalage

Placez les deux rondelles de sûreté à droite et à gauche sur l'axe du moyeu. Tournez cet axe de manière à ce que les pattes de fixation des rondelles de sûreté s'engagent dans la fente des pattes de fixation **[a]**. Installez les écrous d'axe des deux côtés de l'axe de moyeu.

Superposez l'alésage dans le bras d'étrier sur celui dans le collier de bras d'étrier et insérez la vis de serrage. Posez un écrou avec rondelle par l'arrière sur le filetage de la vis de serrage. Tournez ces composants d'environ 3 à 4 tours pour les solidariser.

Tendez la chaîne et serrez les écrous d'axe à un couple de 30-45 Nm **[b]** pour fixer la roue au cadre.

Puis resserrez la vis de serrage du bras d'étrier à un couple de serrage de 3-5 Nm **[c]**. Vérifiez qu'environ 2 à 3 mm de filetage dépassent de l'écrou du collier. Si ce n'est pas le cas, il vous faut une vis plus longue.



Il faut désormais raccrocher le câble de dérailleur dans la commande de vitesses du moyeu intégré. Accrochez le câble avec son embout dans le guidage de l'unité de commande **[d]**. Faites passer le câble le long du guidage prévu autour de l'unité de commande. Tirez la gaine extérieure vers l'avant **[e]** et accrochez-la dans le support de l'unité de commande.

Remarque

Après le montage de la roue arrière et du câble, vérifiez le réglage et le bon fonctionnement du système de changement de vitesses [f].

Remarque

L'unité de commande est soumise à une forte précontrainte par des ressorts. Pour monter le câble de commande, il faut avoir suffisamment de force et d'habileté pour agir contre cette précontrainte. Pour délester le mécanisme, on peut aussi se servir d'une clé Allen de 2 mm [g].

Avant de continuer à rouler, vérifiez si le frein fonctionne bien et si la roue tourne facilement **[h]**.

Avec le moyeu 14 vitesses Rohloff (actionnement mécanique)

La roue arrière avec un moyeu à vitesses intégrées Rohloff se monte généralement en procédant dans l'ordre inverse du démontage.

Vous devez toutefois faire attention à ce que le bras de réaction soit bien positionné **[i]**.

Pour de plus amples informations, lisez le mode d'emploi du fabricant du système de changement de vitesses ou demandez à votre revendeur VELO DE VILLE.

Avec Pinion

La roue arrière avec un moyeu à vitesses intégrées Pinion se monte généralement en procédant dans l'ordre inverse du démontage.

Avec Enviolo/NuVinci

Placez la roue arrière dans le cadre. Veillez à ne pas bloquer le câble de passage des vitesses. Installez une rondelle sur chaque extrémité d'axe. La denture de la rondelle doit être dirigée vers le triangle arrière du cadre. La bordure de retenue rectangulaire doit s'engager dans le triangle arrière du cadre. Resserrez les écrous d'axe au couple de serrage indiqué de 30-40 Nm. Si votre vélo est équipé d'un frein à rouleaux, tenez compte des indications figurant dans le mode d'emploi du fabricant. Installez les deux câbles de vitesse sur l'unité de commande en suivant les instructions dans la notice du fabricant.

Attention

Une installation incorrecte de la rondelle peut endommager le triangle arrière du cadre et le moyeu. Un serrage trop important peut endommager des pièces et un serrage insuffisant peut faire glisser l'axe dans le triangle arrière du cadre.

Danger

Actionnez les leviers de frein [a] plusieurs fois dans le cas des freins à disque après avoir introduit la roue dans les pattes de fixation. Le point de pression exact du frein doit apparaître.

Danger

Sur les vélos à freins sur jante, raccrochez le câble du frein immédiatement après l'installation de la roue !

Danger

Sur les vélos à freins hydrauliques sur jante, réintroduisez le cylindre porte-patin dans son support et fermez le levier de serrage rapide [b] ! Veillez à ce que le cylindre porte-patin ne touche ni la jante ni le pneu ou les rayons quand la roue tourne.

Danger

Après le montage, assurez-vous que les surfaces de freinage sont exemptes de graisse ou de tout autre lubrifiant avant de reprendre la route.

Danger

Dans le cas des dynamos sur moyeu, rebranchez le connecteur sur la prise correspondante.

Danger

Contrôlez si les garnitures de frein portent bien sur la surface de freinage [c]. Vérifiez le serrage de l'attache rapide sur la roue. Effectuez impérativement un essai de freinage à l'arrêt comme indiqué au chapitre « Avant chaque sortie avec votre VELO DE VILLE » !

JEU DE DIRECTION

C'est le jeu de direction qui permet à la fourche de pivoter dans le tube de direction du cadre. Pour conférer au vélo la stabilité directionnelle nécessaire en ligne droite, le jeu de direction doit avoir une rotation très facile. Sur une chaussée en mauvais état, les à-coups transmis au jeu de direction soumettent celui-ci à des contraintes considérables. Il peut arriver alors qu'il se desserre et se dérègle.

Danger

Un jeu de direction desserré fait subir à la fourche et aux composants du jeu de direction lui-même d'énormes charges. La fourche peut se rompre. Risque de chute !

Contrôle et réglage

Contrôlez si la direction a du jeu en plaçant d'abord les doigts autour de la cuvette supérieure **[d]**.

Appuyez votre buste sur la selle et actionnez le levier de frein avant avec l'autre main, puis déplacez vigoureusement votre vélo VELO DE VILLE d'avant en arrière **[e]**. Si la direction a du jeu, vous sentirez la coupelle se décaler légèrement par rapport à la cuvette – éventuellement, vous pourrez aussi voir se former une interstice entre les deux éléments.

Pour vérifier la souplesse de la direction, soulevez le cadre avec une main pour faire décoller la roue avant du sol. La fourche doit pivoter dans les deux sens facilement et sans « points durs ». Une petite tape donnée sur le cintre doit suffire pour faire quitter la fourche de la position centrale **[f]**.

Si le test ne s'avère pas satisfaisant, demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE.

Danger

Le réglage du jeu de direction nécessite une certaine expérience. Confiez cette tâche de préférence à votre revendeur VELO DE VILLE.

Danger

Après avoir réglé le jeu de direction, contrôlez le bon serrage de la potence en calant la roue avant entre les jambes et en essayant de faire pivoter le cintre latéralement. Une potence mal serrée peut entraîner une chute.

SUSPENSION

Glossaire

Fourche à suspension

Fourche de vélo assurant la suspension et l'amortissement des chocs à l'aide des composants mobiles. Les modèles les plus fréquents sont les fourches à suspension télescopiques **[a]**. On appelle « tubes plongeurs » les tubes plus fins sertis ou vissés de manière fixe sur le té de fourche d'une fourche télescopique. On appelle généralement « fourreaux » les tubes inférieurs qui plongent dans les tubes plongeurs.

Amortisseur arrière

L'amortisseur arrière correspond à l'élément réunissant le ressort ainsi que l'amortissement dans le triangle arrière **[b]** d'un vélo tout suspendu (« full suspension »). Souvent, l'amortisseur arrière est simplement appelé amortisseur.

Coefficient de raideur du ressort ou raideur du ressort

Force requise pour comprimer le ressort d'une certaine valeur, mesurée en newton par millimètre (N/mm) ou livre par pouce (lbs/in). Un coefficient de raideur élevé signifie qu'une force plus grande doit être exercée sur le ressort pour un déplacement déterminé. Dans le cas des éléments pneumatiques, cela correspond à une pression plus élevée.

Précontrainte du ressort

Sur les systèmes de suspension pneumatique largement répandus, la pression d'air dans la fourche détermine la raideur du ressort et la précontrainte. Respectez les recommandations du fabricant. Les ressorts acier peuvent être précontraints dans une certaine limite. Cela permet à la suspension de réagir seulement quand elle est soumise à une charge élevée, mais ne modifie cependant pas son coefficient de raideur. Des cyclistes lourds ne pourront pas compenser une raideur insuffisante de la suspension par une augmentation de la précontrainte des ressorts en acier.

Débattement négatif – « sag » [c]

Enfoncement initial de la fourche en charge, c'est-à-dire quand le cycliste est assis sur le vélo, sans bouger, dans la position de conduite normale. Le sag est souvent indiqué en pourcentage de la course totale du ressort.

Réglage du débattement – « travel adjust »

Le débattement de la fourche à suspension peut généralement être réduit à l'aide d'une molette de réglage. Sur certaines fourches, cette réduction ne sera active qu'après une compression longue. Sur les triangles arrière suspendus (« full suspension »), on dévisse ou on desserre les vis et on règle des segments destinés à la fixation de l'amortisseur arrière.

Amortissement de la compression – « compression damping »
Bouton/molette de réglage presque toujours bleu(e) **[d]**. Contrôle la vitesse de compression de la fourche. Empêche que la fourche à suspension ne talonne en cas de chocs violents.

Sur les éléments de suspension d'une qualité extrême, divisé en amortissement de la compression High Speed (pour les chocs violents = compression rapide) et Low Speed (pour les compressions lentes, par ex. tangage en danseuse).

Amortissement du rebond – « rebound damping » [e]
Bouton/molette de réglage presque toujours rouge. Contrôle la vitesse de détente de la fourche. Évite l'oscillation du vélo.

Lock-out [f]
Généralement un levier sur l'élément de suspension ou le cintre.
Dispositif de verrouillage de la fourche ou de l'amortisseur neutralisant l'effet de « pompage » sur l'asphalte ou les revêtements lisses. Interdiction de l'utiliser sur les chemins de terre ou les terrains légèrement accidentés.

Compression avec plate-forme
Augmente l'amortissement de la compression (Low Speed) et limite le tangage. À la différence du Lock-out, la suspension n'est pas complètement bloquée.

FOURCHES À SUSPENSION

La plupart des vélos Trekking/VTC VELO DE VILLE et beaucoup de vélos City VELO DE VILLE sont équipés d'une fourche à suspension **[a+b]**. La fourche à suspension permet un meilleur contrôle de votre vélo VELO DE VILLE en conduite hors route ou sur des chaussées de mauvaise qualité en maintenant le pneu davantage en contact avec le sol. Elle amortit en outre considérablement les secousses supportées par le cycliste et le vélo. Les fourches à suspension se distinguent entre elles par le système de suspension et d'amortissement employé. Les éléments de suspension sont constitués habituellement soit de ressorts en acier, de cylindres en matière synthétique (« élastomères ») ou d'air comprimé dans une chambre fermée, soit d'une combinaison de ces éléments. En règle générale, l'amortissement est assuré, quant-à lui, par de l'huile ou par les qualités auto-amortissantes des élastomères eux-mêmes.

Remarque

Les fabricants de fourches à suspension joignent en règle générale une notice technique à leur produit. Lisez celle-ci attentivement avant de procéder à des modifications de réglage ou des travaux d'entretien sur votre fourche.

Réglage de la dureté du ressort

Pour fonctionner de manière optimale, la fourche doit être ajustée en fonction du poids du cycliste, de la position assise et de l'usage auquel le vélo est destiné. Lorsque vous vous asseyez sur le vélo, la fourche à suspension doit s'enfoncer de 15 à 20 % de son débattement maximum. Faites régler impérativement la fourche par votre revendeur VELO DE VILLE au moment de la remise du vélo.

Le réglage de la suspension est trop souple si la fourche talonne plusieurs fois de manière clairement audible en conduite sur des chemins de terre ou des terrains légèrement accidentés. Vous devez alors augmenter la précontrainte du ressort ou la pression pneumatique **[c]**. Si la plage de réglage pour les ressorts acier n'est pas suffisante, faites remplacer les ressorts par votre revendeur VELO DE VILLE.

Danger

Les fourches à suspension sont conçues de manière à pouvoir et devoir compenser les chocs. Si la fourche a un fonctionnement trop rigide ou est bloquée, les chocs seront transmis directement au cadre, à des endroits qui, le plus souvent, ne sont pas destinés à les supporter. Pour cette raison, si votre fourche à suspension est munie d'un dispositif Lock-out, n'activez celle-ci que sur des parcours nivelés (routes, chemins de campagne) et jamais en terrain léger.

Attention

La fourche à suspension doit être conçue et réglée de sorte qu'elle ne puisse talonner au pire que dans les cas extrêmes. Une suspension trop souple (pression pneumatique insuffisante) se fait souvent sentir, et très souvent aussi entendre, à la dureté des chocs. Ceci est le cas quand la fourche est comprimée de manière brusque et complète. Un talonnage fréquent de la fourche à suspension pourra détériorer la fourche et le cadre à long terme.

Amortissement et Lock-out

L'amortissement est régulé intérieurement par des valves, qui empêchent le rebondissement de la suspension après le passage d'un obstacle.

Si vous devez gravir une côte longue et difficile en pédalant debout sur le vélo (« en danseuse »), il est indiqué de bloquer l'amortissement, si la fourche à suspension dispose d'un dispositif Lock-out. Dans les descentes en terrain accidenté, le Lock-out doit être déverrouillé.

Sur les fourches à suspension dotées d'un amortissement du rebond réglable (« Rebound »), un bouton de réglage permet de réduire ou d'augmenter la vitesse de détente de la fourche. Pour effectuer ce réglage, partez de la position d'amortissement ouverte au maximum (position « - »). Roulez sur un obstacle (par exemple, descendez d'un trottoir) et fermez l'amortissement du rebond par petites étapes (vers la position « + ») jusqu'à ce que la fourche à suspension ne rebondisse qu'une seule fois après s'être comprimée et détendue. Essayez toujours le vélo après une modification du réglage. Sur certaines fourches, le dispositif de réglage graduel se trouve sur la face inférieure de la jambe de fourche.

Danger

Si la fourche est trop amortie, il est possible qu'elle ne puisse plus se détendre entre des obstacles qui se suivent rapidement. Risque de chute !

Danger

N'intervenez jamais à la légère sur des vis si vous n'avez pas l'entière certitude qu'elles font partie d'un système de réglage. Vous pourriez, sans le savoir, desserrer un mécanisme de fixation et provoquer une chute. Les dispositifs de réglage de tous les fabricants sont généralement gradués ou signalés par un « + » [d] (pour un amortissement plus grand/une suspension plus dure) et un « – » [e].

Danger

Si vous montez un nouveau pneu avant, assurez-vous qu'il ne frotte pas contre le té de la fourche quand la fourche se comprime complètement. La roue avant pourrait se bloquer. Risque de chute !

Attention

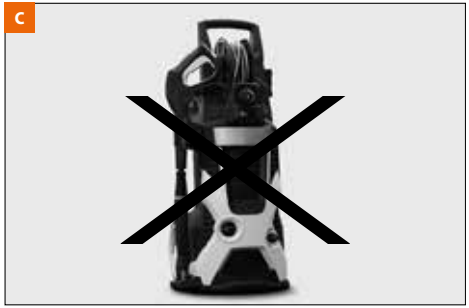
N'utilisez pas votre vélo si la fourche à suspension talonne fréquemment. La fourche elle-même et le cadre pourraient subir des dommages.

Attention

N'activez pas la fonction Lock-out si vous roulez sur des chemins de terre ou en légèrement terrain accidenté, mais seulement sur des parcours nivelés (routes, pistes cyclables) [f].

Remarque

Adressez vous à votre revendeur VELO DE VILLE ou suivez les indications correspondantes qui sont fournies dans le mode d'emploi du fabricant de fourches à suspension.



Maintenance

Les fourches à suspension sont des composants sophistiqués qui requièrent une maintenance et un entretien réguliers. Presque tous les distributeurs de fourches à suspension disposent entre-temps de centres d'assistance technique où vous pouvez faire réparer votre fourche et la soumettre à une inspection périodique selon l'utilisation (par ex. tous les ans). Faites contrôler régulièrement l'ensemble de la visserie par votre revendeur VELO DE VILLE.

Tenez compte dans tous les cas des quelques conseils d'entretien suivants :

- Veillez à ce que les surfaces lisses des tubes plongeurs soient toujours propres.
- Si la fourche est sale, nettoyez-la avec de l'eau et une éponge douce **[a]**.
- Après avoir nettoyé le vélo VELO DE VILLE, pulvérisez un peu de lubrifiant **[b]** autorisé par le fabricant de la fourche à suspension ou appliquez une très fine couche d'huile hydraulique sur les plongeurs de la fourche. Comprimez ensuite la fourche plusieurs fois et essuyez les résidus de lubrifiant avec un chiffon propre avant d'entreprendre votre sortie.
- N'utilisez pour le nettoyage aucun appareil à jet de vapeur **[c]** ni détergents puissants ! Demandez à votre revendeur VELO DE VILLE qu'il vous conseille sur le choix d'un produit approprié.
- Sur les fourches dotées d'une suspension à élastomères, il vous est recommandé de faire nettoyer régulièrement les ressorts élastomères par votre revendeur VELO DE VILLE et de les lubrifier avec une graisse ne contenant ni résine ni acide. Certains fabricants de fourches fournissent de la graisse spéciale pour l'entretien. Conformez-vous impérativement aux recommandations du fabricant. Pour les fourches à suspension pneumatique, un contrôle régulier de la pression d'air s'impose car cette dernière a tendance à diminuer avec le temps.

⚠ Attention

Les éléments de suspension sont des composants de construction sophistiqués. Confiez à votre revendeur VELO DE VILLE les opérations de maintenance et, en particulier, le désassemblage des éléments de suspension.

ⓘ Remarque

Faites inspecter votre vélo avec la fourche à suspension au moins un fois par an dans un des centres d'assistance technique du fabricant de fourches.

SUSPENSION ARRIÈRE

Les vélos tout suspendus VELO DE VILLE **[d]** sont dotés, en plus de la fourche à suspension, d'un triangle arrière articulé dont la suspension et l'amortissement sont assurés par un amortisseur **[e]**. Cette suspension arrière permet une meilleure maîtrise du vélo VELO DE VILLE en conduite tout terrain ou sur des chaussées de mauvaise qualité. Elle amortit en outre considérablement les secousses supportées par le cycliste et le vélo VELO DE VILLE. L'amortisseur est normalement un élément de suspension pneumatique ou – plus rarement – un ressort acier qui se charge de la suspension. L'amortissement lui-même est assuré habituellement avec de l'huile. Selon le système, un ou plusieurs axes de palier sont prévus.

Particularités de la position assise

Selon le réglage de la suspension arrière, la selle peut basculer légèrement vers l'arrière quand vous vous asseyez dessus. Si vous n'êtes pas à l'aise sur votre selle, inclinez légèrement le bec de la selle vers l'avant par rapport au réglage normal.

Remarque

Les vélos tout suspendus VELO DE VILLE ont une garde au sol nettement supérieure, comparée aux vélos non suspendus. Un réglage correct de la hauteur de la selle ne permet donc généralement pas au cycliste de toucher le sol avec les pieds. Au début, réglez votre selle plus bas que la hauteur requise et entraînez-vous à monter sur votre vélo et à en descendre.

Réglage de la dureté du ressort

Pour fonctionner de manière optimale, l'amortisseur **[f]** doit être ajusté en fonction du poids du cycliste, de la position assise et de l'usage auquel le vélo est destiné. Faites régler impérativement la fourche par votre revendeur VELO DE VILLE au moment de la remise du vélo.

Le réglage de la suspension est trop souple si l'amortisseur talonne plusieurs fois en conduite hors route. Vous devez augmenter la précontrainte ou la pression. Si la plage de réglage pour le ressort acier n'est pas suffisante, faites remplacer les ressorts par votre revendeur VELO DE VILLE.

Danger

Les triangles arrière de cadres tout suspendus sont installés de telle sorte à pouvoir et à devoir compenser les chocs. Si l'amortisseur a un fonctionnement trop rigide ou est bloqué, les chocs seront transmis directement au cadre, à des endroits qui, le plus souvent, ne sont pas destinés à les supporter. Pour cette raison, si votre amortisseur est muni d'un dispositif Lock-out, n'activez celui-ci que sur des parcours nivelés (routes, chemins de campagne) et jamais en terrain accidenté.

Remarque

Les fabricants d'amortisseurs joignent en règle générale une notice technique à leur produit. Lisez-la attentivement avant de procéder à une modification du réglage ou à un entretien.

Danger

L'amortisseur doit être conçu et réglé de sorte qu'il ne puisse talonner au pire que dans les cas extrêmes. Une suspension trop souple (pression pneumatique insuffisante) se fait souvent sentir, et très souvent aussi entendre, à la dureté des chocs. Ceci est le cas quand l'amortisseur est comprimé de manière brusque et complète. Un talonnage fréquent de l'amortisseur pourra détériorer l'amortisseur et le cadre à long terme.

Réglage de l'amortissement

L'amortissement est régulé intérieurement par des valves. Le débit d'huile dans ces valves réduit la vitesse à laquelle l'amortisseur arrière se comprime ou se détend et empêche donc un rebondissement de la suspension après le passage d'un obstacle. Il est possible de cette manière d'optimiser la réaction de la fourche à suspension aux obstacles.

Sur les amortisseurs arrière dotés d'un **amortissement du rebond** (« rebound ») réglable, un bouton de réglage (presque toujours rouge) **[a]** permet de réduire ou d'augmenter la vitesse de retour (détente). Si le dispositif est muni d'un second bouton (presque toujours bleu), ce dernier permet de régler la vitesse de compression (étage de pression) et/ou d'activer la fonction Lock-out.

Pour effectuer ce réglage, partez de la position d'amortissement ouverte au maximum (compression ou détente sur « - » ou « fast »). Saisissez la selle avec les deux mains. Appuyez-vous de tout votre poids sur la selle **[b]**, puis relâchez immédiatement la pression. L'amortisseur arrière se détendra à pratiquement la même vitesse que celle avec laquelle il s'est enfoncé.

Tournez désormais le bouton de réglage rouge d'un clic dans la direction « + » ou « slow » **[c]**. Réappuyez la selle vers le bas, puis relâchez-la tout aussi soudainement. Vous remarquerez que la détente est un peu moins rapide. Répétez ces opérations de compression, puis de relâchement en limitant de plus en plus la vitesse de retour de la suspension. Cela vous permet de comprendre le fonctionnement de la vitesse de retour de la compression.

Généralement, le rebond est réglé de manière à se détendre en cas de freinage doux, sans toutefois se déplacer trop lentement. Une détente retardée, qui surviendrait à la fin de la procédure de rampe, est dans tous les cas trop élevée.

Puis, roulez sur un obstacle (par exemple, descendez d'un trottoir) et fermez l'amortissement du rebond par petites étapes (vers la position « + » ou « slow ») jusqu'à ce que le triangle arrière ne rebondisse qu'une à deux fois maximum après s'être comprimé et détendu. Essayez toujours le vélo hors route après une modification du réglage.

Dans certains cas, les amortisseurs arrière sont également équipés d'un **amortissement de la compression** (« compression ») **[d+e]**. L'amortissement typique de la compression, ou sur certains amortisseurs arrière l'amortissement de la compression High speed, ralentit la compression lorsque vous passez un obstacle à vitesse élevée. Une vitesse de compression rapide provoquerait en effet très probablement un talonnage de l'amortisseur arrière.

Un amortissement plus faible permet d'obtenir une bonne réponse de l'amortisseur, mais pourra dans certaines circonstances engendrer une compression trop forte du triangle arrière lors du passage rapide d'obstacles, comme par ex. des marches, ou encore un tangage lorsque le cycliste roule en danseuse. Un amortissement plus fort durcit la suspension et nuit donc au confort de conduite.

Si vous avez réglé le « sag » correctement comme décrit plus haut et si l'amortisseur arrière se comporte correctement lors d'un parcours d'essai, mais s'il a tendance à talonner dans des situations extrêmes, vous pouvez légèrement augmenter l'amortissement de la compression.

Dans ce cas également, travaillez par petits crans, car un amortissement de la compression trop dur empêche l'amortisseur arrière d'utiliser l'ensemble de son débattement. Le bon réglage de l'amortissement de la compression sera généralement une procédure de longue haleine, qui doit être réalisée de manière consciencieuse et par petites étapes.

Ici aussi, commencez par le cran le plus faible, c'est-à-dire la position « - » ou « firm »du bouton/de la molette de réglage.

Essayez toujours le vélo hors route après une modification du réglage.

Si vous n'êtes pas sûr de pouvoir procéder au réglage de l'amortissement ou si des problèmes se présentent, demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE ou suivez les instructions données dans le mode d'emploi fourni par le fabricant de l'amortisseur.

Lock-out

Si vous roulez longtemps en position debout (« en danseuse ») en montée en usant de beaucoup de force, le triangle arrière aura tendance à « osciller ». Dans ce cas, nous vous conseillons de bloquer l'amortissement si l'amortisseur arrière est doté d'un mécanisme Lock-out. Lors de la conduite (en descente) sur un sol non plat, il faut impérativement ouvrir le dispositif Lock-out.

De nombreux VTT VELO DE VILLE sont munis d'un levier Lock-out sur le cintre. Dans le cas des éléments de suspension Fox « Climb mode » correspond à un Lock-out **[f]**.

Danger

N'intervenez jamais à la légère sur des vis si vous n'avez pas l'entière certitude qu'elles font partie d'un système de réglage. Vous pourriez, sans le savoir, desserrer un mécanisme de fixation et provoquer une chute. Les dispositifs de réglage de tous les fabricants sont généralement gradués ou signalés par un « + » (pour un amortissement plus grand/une suspension plus dure) et un « – » [a].

Danger

N'utilisez pas votre vélo si l'amortisseur talonne fréquemment. L'amortisseur lui-même et le cadre pourraient subir des dommages. Ajustez toujours la dureté du ressort en fonction du poids du cycliste et des conditions d'utilisation.

Danger

Si l'amortisseur arrière est trop amorti (détente), il est possible que le triangle arrière ne puisse plus se détendre entre des obstacles franchis rapidement. Risque de chute !

Danger

Si vous montez un nouveau pneu arrière, assurez-vous qu'il ne frotte pas contre le cadre quand le triangle arrière se comprime complètement. Évacuez le cas échéant tout l'air de l'amortisseur arrière et poussez la selle avec force vers le bas pour contrôler cet état. La roue arrière pourrait se bloquer. Risque de chute !

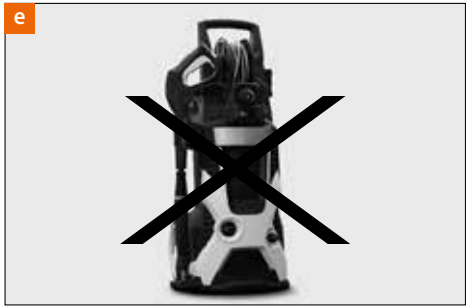
Attention

N'activez pas la fonction Lock-out si vous roulez en terrain accidenté, mais seulement sur des parcours nivelés (routes, chemins de campagne).

Maintenance

Les amortisseurs et les triangles arrière sont des composants sophistiqués qui requièrent une maintenance et un entretien réguliers. Presque tous les distributeurs disposent entre-temps de centres d'assistance technique où vous pouvez faire réparer votre amortisseur et le soumettre périodiquement à une inspection générale (par ex. tous les ans) suivant son utilisation. Faites contrôler régulièrement l'ensemble de la visserie par votre revendeur VELO DE VILLE. Tenez compte dans tous les cas des quelques conseils d'entretien suivants :

Pour les amortisseurs à suspension pneumatique, un contrôle régulier de la pression d'air s'impose car cette dernière a tendance à diminuer avec le temps. Veillez à ce que la surface de glissement de la tige du piston reste propre. Nettoyez après chaque sortie l'amortisseur et le triangle arrière, en particulier les zones des paliers, avec de l'eau et un chiffon doux [b]. Après avoir nettoyé le vélo, pulvérisez un peu de lubrifiant en aérosol agréé par le fabricant [c] sur la tige du piston de l'amortisseur et les zones des paliers ou enduisez-les d'une très mince couche d'huile hydraulique.



Comprimez ensuite le triangle arrière plusieurs fois **[d]** et essuyez les résidus de lubrifiant avec un chiffon propre avant d'entreprendre la prochaine sortie.

N'utilisez pour le nettoyage aucun appareil à jet de vapeur **[e]** ni détergents puissants ! Demandez à votre revendeur VELO DE VILLE qu'il vous conseille sur le choix d'un produit approprié.

Contrôlez régulièrement toutes les fixations du triangle arrière. Vérifiez aussi s'il les paliers du triangle arrière ne présentent un jeu latéral ou les paliers de l'amortisseur arrière un jeu vertical.

Pour ce faire, saisissez votre vélo VELO DE VILLE par la selle, soulevez-le et essayez de faire bouger la roue arrière latéralement. Demandez éventuellement à une personne de tenir fermement la partie avant du cadre.

Pour contrôler le jeu au niveau de l'amortisseur arrière, déposez la roue arrière délicatement sur le sol et soulevez-la de nouveau légèrement **[f]**. Soyez attentif aux bruits suspects. Demandez sans tarder à votre revendeur VELO DE VILLE de supprimer les jeux éventuellement détectés.

⚠ Attention

L'amortisseur arrière est exposé en permanence aux projections d'eau et de boue de la roue arrière. Nettoyez-le avec beaucoup d'eau et un chiffon après chaque sortie.

ⓘ Remarque

Les amortisseurs et les triangles arrière sont des composants de construction sophistiqués. Confiez à votre revendeur VELO DE VILLE les opérations de maintenance et, en particulier, le désassemblage des éléments de suspension.

ⓘ Remarque

Faites inspecter votre vélo VELO DE VILLE avec suspension arrière au moins un fois par an dans un des centres d'assistance technique du fabricant.

TIGES DE SELLE À SUSPENSION

Les tiges de selle à suspension **[a]** améliorent le confort du cycliste en atténuant les inégalités de la chaussée. Elles sont utilisables aussi bien sur les routes que sur les chemins de campagne.

En général, les tiges de selle à suspension sont réglées pour supporter un poids moyen de 80 kg environ. Il est possible d'influer sur leurs caractéristiques de suspension en faisant varier la précontrainte sur les ressorts et/ou en installant de nouveaux ressorts.

Réglage de la tige de selle à suspension

Comme sur une fourche à suspension, on peut aussi régler la précontrainte de la tige de selle à suspension.

Nous vous recommandons de régler la précontrainte pour que les ressorts ne soient que légèrement sollicités quand vous vous asseyez sur la selle. Veuillez noter qu'il existe des ressorts d'une rigidité différente en fonction du poids du cycliste. Demandez à votre revendeur VELO DE VILLE, il sera heureux de vous aider à bien choisir votre matériel.

Lorsque vous tournez la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre, vous augmentez la précontrainte, la suspension devient plus dure. Lorsque vous tournez la vis de réglage dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, vous diminuez la précontrainte, la suspension devient plus souple. La vis de réglage se trouve sur ou dans l'extrémité du tube de tige de selle. Elle n'est accessible que si la tige de selle est extraite du cadre. Pour régler la hauteur de la selle, procédez comme décrit plus haut.

Danger

Ne sortez pas la tige au-delà du repère d'insertion minimum indiqué dessus [b] (MIN. INSERT, LIMIT ou STOP).

Remarque

Les fabricants de tiges de selle à suspension joignent en règle générale une notice technique à leurs produits. Lisez-la attentivement avant de procéder à une modification du réglage ou à un entretien.

Contrôle et entretien

Saisissez la selle à l'avant et à l'arrière et essayez de la faire bouger de côté **[c]**. De cette manière, vous pourrez vérifier si le mécanisme de suspension de la tige présente un jeu latéral.

Si vous constatez un jeu important, demandez à votre revendeur VELO DE VILLE de le contrôler et de le réduire éventuellement.

Attention

Faites inspecter votre tige de selle une fois par an par votre revendeur VELO DE VILLE.

SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE

Pour circuler sur les voies publiques avec votre vélo, celui-ci doit être obligatoirement équipé d'un système d'éclairage en état de fonctionnement (voir le chapitre **« Dispositions légales »**). Il est important que vous sachiez comment est conçu le système d'éclairage, afin de pouvoir remédier à d'éventuelles pannes.

Le phare avant et le feu arrière **[d]** sont alimentés par un générateur de courant appelé communément « dynamo ». Ils sont reliés chacun par deux fils électriques à la dynamo.

Feu arrière

L'éclairage arrière est assuré par des lampes LED haute efficacité, qui émettent une lumière à travers un diffuseur rouge et sont aussi visibles autant que possible sur le côté. Entre-temps, la plupart des feux arrière disposent d'une fonction d'éclairage de position dont l'alimentation est assurée par un condensateur ou une pile quand le vélo est à l'arrêt (par exemple à un feu rouge).

Phare avant

Pour l'éclairage avant, le vélo peut aussi être équipé de plusieurs LED (diodes électroluminescentes). Ces dernières émettent une lumière blanche qui est orientée sur la chaussée à l'aide d'un réflecteur et/ou d'un diffuseur. Pour allumer et éteindre l'éclairage du vélo, les phares les plus courants ont généralement un interrupteur au dos.

Certains modèles sont dotés d'un capteur, qui met en marche le phare et le feu arrière automatiquement dans l'obscurité.

Les phares haut de gamme disposent en outre d'une fonction d'éclairage de position, voire même d'un éclairage de jour (toutes les deux avec LED). Un sélecteur **[e]** permet dans ce cas de choisir la fonction souhaitée pour ces phares.

Réglage des phares et de la portée

Pour régler le phare, dévissez la vis **[f]** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Puis inclinez le phare pour le régler. Orientez le phare comme vous le souhaitez.

Le cône lumineux vous permet de régler la position du feu :

- La première étape de réglage peut se baser sur une règle obsolète du code de la route. Le code de la route disait que le phare devait être réglé de manière à ne pas éblouir les autres usagers de la route.
- Les systèmes d'éclairage à LED modernes sont beaucoup plus lumineux et éblouissent moins. Cherchez le réglage le plus adapté à votre vitesse de conduite en roulant sur une route déserte ou un sentier, dans tous les cas à l'écart de la circulation.
- Le centre du cône lumineux du feu avant doit toucher la chaussée à 10 mètres maximum devant le vélo.

Revissez progressivement la vis dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le phare ne tourne plus dans sa fixation.

Moyeu-dynamo

Ce système de dynamo intègre la dynamo au moyeu de la roue avant **[a]**. Les dynamos sur moyeu sont pratiquement inusables et offrent un rendement très élevé. La plupart des modèles actuels de moyeux-dynamos ne sont pas débrayables mécaniquement et doivent être combinés au moins avec un interrupteur électrique. Celui-ci peut être installé sur le cintre ou directement sur le phare avant **[b]**. Certains modèles de phares pour moyeu-dynamo sont en outre dotés d'un capteur commandant l'allumage et l'extinction automatique de l'éclairage pour un plus grand confort d'utilisation.

Éclairage sur piles ou batteries

Le code de la route français autorise l'utilisation d'un éclairage alimenté par piles à la place d'un système d'éclairage alimenté par dynamo **[c]**. Voir le chapitre **« Dispositions légales »**.

Danger

Emportez toujours votre éclairage sur piles ou batteries et installez-le si la visibilité ou la luminosité est mauvaise et à la tombée de la nuit.

Danger

Un éclairage incomplet ou non opérationnel constitue non seulement une infraction au code de la route, il peut mettre aussi votre vie en danger. Les cyclistes circulant dans l'obscurité sans éclairage sont difficilement repérables sur les voies publiques et risquent de graves accidents !

Remarque

Lisez attentivement et en intégralité les modes d'emploi fournis par les fabricants des éclairages et de la dynamo et observez leurs instructions. N'hésitez pas à vous adresser à votre revendeur VELO DE VILLE pour obtenir de plus amples informations sur l'éclairage.

ÉQUIPEMENTS RELATIFS À LA PRATIQUE DU VÉLO

Casques de vélo et lunettes

L'utilisation d'un casque de vélo **[d]** est vivement conseillée. Il peut vous sauver la vie. Votre revendeur VELO DE VILLE vous propose un choix de casques dans différentes tailles.

Les casques de vélo sont autorisés uniquement pour être portés lorsqu'on se déplace à vélo. Conformez-vous aux instructions du fabricant.

⚠ Danger

Ne roulez jamais sans casque ni lunettes ! Le casque le plus sophistiqué ne sert à rien s'il n'est pas de taille appropriée ou si ses sangles ne sont pas correctement réglées.

Outre un casque vélo et des vêtements appropriés, nous vous recommandons vivement de porter des lunettes de protection **[e]** quand vous vous déplacez à vélo.

Elles vous protégeront non seulement contre le soleil et le vent mais aussi contre les moucherons et autres corps étrangers, qui peuvent voler dans vos yeux et gêner la vue. Risque de chute !

Votre revendeur VELO DE VILLE dispose d'un choix varié de lunettes et pourra vous conseiller.

Vêtements

⚠ Danger

Ne roulez jamais avec un pantalon large ou une jupe, lesquels pourraient se prendre dans les rayons de la roue, dans la chaîne ou le pédalier. Utilisez éventuellement des bandes ou des pinces protège-pantalons.

⚠ Danger

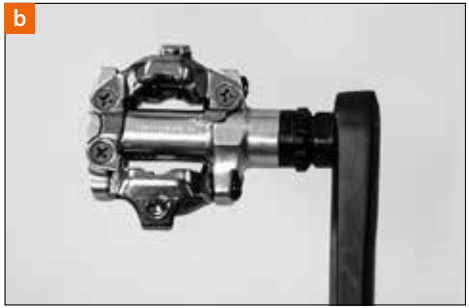
Portez des habits aux couleurs vives pour être mieux vu des autres usagers !

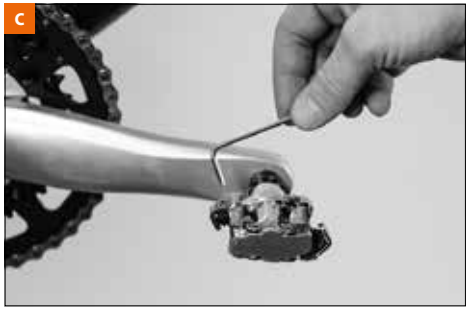
Pédales et chaussures

Lorsque vous vissez les pédales, pensez qu'il y a un pédale droite et une pédale gauche **[f]**. Elles n'ont pas le même type de filetage. La pédale droite comporte un « R » et la pédale gauche un « L ». Ce marquage se trouve sur l'axe ou l'avant de l'axe.

La pédale droite est vissée dans le bras de manivelle droit (dans le sens de la marche) et la pédale gauche dans le bras de manivelle gauche (dans le sens de la marche).

Pour serrer les deux pédales, tournez le filetage vers l'avant, dans le sens de la marche. Vous devez donc tourner la pédale droite dans le sens des aiguilles d'une montre et la gauche dans le sens contraire.





Si vous roulez en ville, l'idéal est d'utiliser des pédales traditionnelles **[a]**.

Les chaussures destinées à la pratique cycliste doivent être fabriquées dans un matériau solide assurant un bon maintien et disposer d'une semelle rigide qui ne puisse pas se déformer par l'appui de la chaussure sur la pédale. Évitez de porter des chaussures avec talons larges, car ceux-ci empêcheraient vos pieds d'adopter une position naturelle.

Des chaussures spéciales s'imposent si votre vélo City ou Trekking/VTC VELO DE VILLE est équipé de pédales à enclenchement automatique **[b]**. Ces pédales sont idéales pour les excursions. Le meilleur compromis pour les vélos City et Trekking/VTC sont des pédales à enclenchement automatique d'un côté et de type normal de l'autre. Sur ces chaussures, de petites cales de maintien (« cleats ») sont intégrées dans les semelles, permettant une fixation solide de la chaussure sur la pédale tout en offrant un confort au moins suffisant pour la marche.

L'avantage principal des pédales automatiques est qu'elles empêchent le pied de déraper sur les pédales, même quand vous roulez vite ou sur terrain cahoteux. De plus, grâce à la fixation fixe, le pied peut aussi bien appuyer que tirer sur la pédale. Pour enclencher la chaussure dans la pédale automatique, vous devez habituellement placer cette dernière en position basse puis poser le pied dessus, en engageant d'abord la pointe de la cale dans la bride avant et en appuyant ensuite sur toute la surface de la pédale amenée à l'horizontale. En général, la chaussure s'enclenche alors en produisant un clic caractéristique.

Le seuil de déclenchement des pédales automatiques peut être réglé à l'aide d'une clé Allen **[c]**. Vous pouvez éliminer les craquements et les grincements en appliquant un peu de graisse au niveau des points de contact. Ceux-ci peuvent être aussi indiquer une usure – tout comme la sensation de « mou » dans la pédale. Contrôlez les cales régulièrement.

Danger

Veillez à ce que les vis de fixation des cales soient correctement serrées. Si les vis sont desserrées, elles peuvent empêcher le dégagement des chaussures en cas de besoin. Risque de chute !

Danger

Entraînez-vous, d'abord à l'arrêt, puis sur une surface à l'écart de la circulation, à engager la chaussure, puis à enclencher et déclencher les cales sur les pédales.

Danger

Roulez uniquement avec un système de pédales automatiques qui s'enclenche et se déclenche sans problèmes. Si la pédale ne fonctionne pas correctement ou si la cale est très usée, la chaussure peut se dégager accidentellement de la pédale. Dans d'autres cas, il peut s'avérer au contraire difficile, voire impossible de débloquer la chaussure. Vous risquez chaque fois la chute !

Danger

Veillez à ce que les pédales et les semelles de chaussures soient toujours exemptes de boue ou d'autres corps étrangers et lubrifiez régulièrement le mécanisme d'enclenchement avec de l'huile.

Remarque

Lisez le mode d'emploi du fabricant de chaussures et demandez à votre revendeur VELO DE VILLE qu'il vous conseille sur les divers modèles de chaussures existants.

Accessoires

Votre nouvelle acquisition contient la promesse de nombreuses heures de plaisir en promenade. Selon l'utilisation que vous envisagez de faire de votre vélo, vous devrez adapter son équipement pour en tirer le meilleur parti. Vous trouverez chez votre revendeur VELO DE VILLE de nombreux accessoires utiles qui vous permettront de jouir d'un confort et d'une sécurité accrus.

Vous avez la possibilité d'installer divers accessoires sur votre vélo VELO DE VILLE **[d]**. Veillez à ce qu'ils répondent aux exigences des normes NF EN ainsi qu'aux réglementations du code de la route et aux autorisations de circulation en vigueur dans le pays où vous vous trouvez. Toutes les pièces montées ultérieurement sur votre vélo doivent être compatibles avec celui-ci.

Danger

Des accessoires inappropriés peuvent affecter les caractéristiques d'un vélo au point de causer un accident. Aussi demandez toujours conseil à votre revendeur VELO DE VILLE une liste avec l'installation de nouveaux accessoires sur votre vélo et respectez impérativement les instructions concernant l'utilisation du vélo VELO DE VILLE conforme à l'usage prévu.

Systèmes antivol

N'oubliez pas de vous munir d'un antivol articulé pliable, chaîne ou en U **[e]** de qualité. Pour vous prémunir efficacement contre le vol, attachez votre vélo (le cadre et, si possible, également les roues) à un point fixe. Lors de l'achat, tenez compte du niveau de sécurité indiqué.

Kit de réparation

Les accessoires essentiels à la réussite d'une randonnée sont la pompe et une petite trousse à outils contenant deux démonte-pneus en plastique, les clés Allen les plus courantes, une chambre à air de rechange, quelques rustines et de la colle, un peu d'argent **[f]**. N'oubliez pas non plus votre téléphone portable. Ainsi équipé, vous pourrez faire face à toute crevaison inattendue.

Danger

Le montage d'accessoires autres que ceux d'origine, tels que des garde-boues, des porte-bagages, etc. peut affecter le bon fonctionnement de votre vélo. Il est toujours préférable de consulter au préalable votre revendeur VELO DE VILLE avant d'installer un accessoire quelconque sur votre vélo.

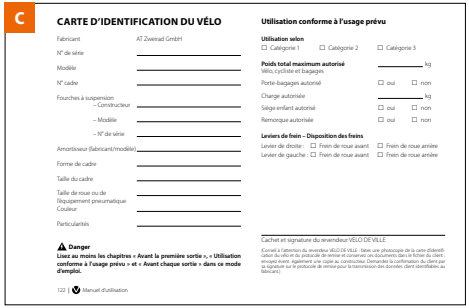
Attention

Avant d'acheter des sonnettes ou des klaxons d'appoint, ou encore des lampes d'éclairage, vérifiez avec certitude que ces accessoires sont autorisés par la loi, qu'ils sont homologués et satisfont aux conditions d'utilisation sur la voie publique. Les lampes d'appoint alimentées par accumulateurs ou piles doivent être repérées par une ligne serpentine suivie de la lettre « K ».

a

b

c



CARTE D'IDENTIFICATION DU VÉLO

Fabricant AT Zweirad GmbH
N° de série _____
Modèle _____
N° cadre _____
Fourches à suspension
– Constructeur _____
– Modèle _____
– N° de série _____
Amortisseur (fabricant/modèle) _____
Forme de cadre _____
Taille du cadre _____
Taille de roue ou de l'équipement pneumatique _____
Couleur _____
Particularités _____

Danger
Lisez au moins les chapitres « Avant la première sortie », « Utilisation conforme à l'usage prévu » et « Avant chaque sortie » dans ce mode d'emploi.

122 | Manuel d'utilisation

Utilisation conforme à l'usage prévu

Utilisation selon
☐ Catégorie 1 ☐ Catégorie 2 ☐ Catégorie 3

Poids total maximum autorisé _____ kg
Vélo, cycliste et bagages
Porte-bagages autorisé ☐ oui ☐ non
Charge autorisée _____ kg
Siège enfant autorisé ☐ oui ☐ non
Remorque autorisée ☐ oui ☐ non

Leviers de frein – Disposition des freins
Levier de droite : ☐ Frein de roue avant ☐ Frein de roue arrière
Levier de gauche : ☐ Frein de roue avant ☐ Frein de roue arrière

Cachet et signature du revendeur VELO DE VILLE

(Conseil à l'attention du revendeur VELO DE VILLE : faites une photocopie de la carte d'identification du vélo et du protocole de remise et conservez ces documents dans le fichier du client, envoyez-éventé. également une copie au constructeur. Demandez la confirmation du client par sa signature sur le protocole de remise pour la transmission des données client identifiables au bâbicarz)

TRANSPORT DES BAGAGES

Transport des bagages sur des cadres sans suspension

Vous pouvez transporter des bagages de plusieurs manières sur votre vélo VELO DE VILLE. La façon dont des bagages peuvent être le mieux transportés dépend en premier lieu de leur poids et de leur volume. Pour les bagages de faible encombrement et légers, l'utilisation d'un sac à dos spécial peut s'avérer suffisante **[a]**. L'utilisation d'un porte-bagages **[b]**, comme celui qui équipe votre vélo City ou Trekking/VTC VELO DE VILLE, s'impose cependant dès qu'il s'agit de transporter des bagages lourds et volumineux sur de longues distances.

Il est conseillé dans ce cas d'utiliser des sacoches robustes offrant autant que possible un centre de gravité bas.

La sacoche de guidon, fixée à l'aide de bandes velcro ou à l'aide un adaptateur spécial, est un autre moyen appréciable de transporter des bagages. Elle se prête en particulier au transport des objets de valeur, documents personnels, appareil photo ou cartes topographiques, que vous souhaitez avoir rapidement à portée de la main lors d'une randonnée.

Lors de l'achat de vos sacoches, privilégiez les modèles offrant une protection efficace contre les intempéries.

D'autres sacoches peuvent être encore transportées à l'avant, sur un porte-bagages de type « lowrider » fixé à la fourche. En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE.

Danger

Évitez de surcharger votre vélo (voir sa carte d'identification [c]) et respectez la charge autorisée éventuellement estampée ou gravée sur le porte-bagages.
Ne dépassez les indications figurant sur la carte d'identification de votre vélo. Demandez à votre revendeur VELO DE VILLE en cas de doute.

Danger

Ajustez la fourche à suspension et la pression des pneus en fonction de la charge supplémentaire.

Attention

Les bagages supplémentaires ont une influence sur le comportement du vélo et allongent notamment les distances de freinage ! Si vous manquez de pratique, entraînez-vous à conduire un vélo chargé en choisissant un endroit à l'écart de la circulation.

d

e

f

TRANSPORT DES ENFANTS

Le transport des enfants n'est possible et autorisé qu'avec des sièges spéciaux **[d+e]** et des remorques pour enfants.

Tenez par principe compte du poids total maximum autorisé. Il s'agit de la somme des poids du cycliste, du vélo et des bagages ainsi que du siège enfant ou de la remorque (s'ils sont autorisés).

Danger

Attachez toujours la ceinture du ou des petits passagers et fixez les pieds avec les boucles le cas échéant. Un mouvement incontrôlé de l'enfant peut en effet faire basculer le vélo ou la remorque.

Danger

Veillez toujours à ce que votre enfant porte un casque adapté et réglé à sa taille [f]. Un siège enfant ou une remorque offre une protection très limitée en cas d'accident. Pensez à toujours porter vous aussi un casque.

Danger

Sur les sièges enfant montés derrière la selle, il y a un risque d'écrasement des mains de l'enfant pendant l'utilisation. Montez le siège enfant, la selle et la tige de selle de manière à ce que l'espace entre siège enfant et selle soit trop petit pour qu'il puisse y passer la main. Les selles avec ressort spiralé aussi entraînent un risque d'écrasement ! Adressez vous à votre revendeur VELO DE VILLE ou suivez les indications correspondantes qui sont fournies dans le mode d'emploi du fabricant de fourches à suspension.

Attention

Prévoyez toujours une distance de freinage plus longue si vous transportez un enfant sur un siège ou dans une remorque.

Sièges enfant

Le transport d'enfants n'est autorisé qu'avec un siège enfant conforme à la norme DIN 79120. Il est interdit de l'installer sur des pièces pivotantes de la direction (fourche, cintre).

Tenez également compte de ce qui suit :

- Jusqu'à un poids de 15 kg, les enfants peuvent être transportés entre le cintre et la selle ou devant le cintre. Il est interdit de monter un siège enfant sur le cintre.
- Pour les enfants dont le poids est compris entre 15 à 22 kg max., le siège enfant doit obligatoirement se trouver derrière le cycliste. Nous vous recommandons d'installer un rétroviseur **[a]** pour surveiller ce que fait votre enfant.
- Il y a des caches au niveau des repose-pieds pour empêcher l'enfant de passer les pieds dans les roues.
- Si le siège enfant est installé sur le porte-bagages, il faut couvrir les ressorts spiralés visibles de la selle et tenir compte de la capacité de charge du porte-bagages.
- Le siège enfant est équipé de repose-pieds impossibles à modifier pendant le trajet **[b]**.
- Votre enfant est toujours bien attaché **[c]**.
- Toujours enfiler un casque à votre enfant.

Attention

Ne laissez jamais votre enfant sur le siège enfant quand vous parquez ou quittez votre vélo.

Attention

Pensez également au fait que le comportement de votre vélo est influencé négativement par le surplus de poids. Sous l'effet du poids de votre enfant, le vélo aura tendance à virer d'un côté et de l'autre, ce qui réduira sa stabilité. Nous vous conseillons donc de vous entraîner à monter et descendre du vélo avant de vous lancer dans la circulation.

Danger

Recouvrez les ressorts de la selle pour éviter que votre enfant ne s'y pince les doigts.

Attention

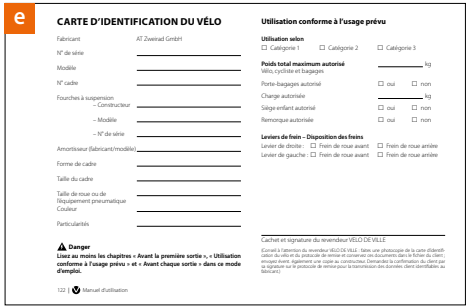
Tous les vélos City et Trekking/VTC VELO DE VILLE ne se prêtent pas au montage d'un support spécial pour siège enfant. Reportez-vous à la carte d'identification de votre vélo et renseignez-vous auprès de votre revendeur VELO DE VILLE.

Remarque

Si vous avez acheté un VAE/vélo électrique/EPAC, lisez également la notice complémentaire VAE/EPAC fournie.

d

e



CARTE D'IDENTIFICATION DU VÉLO

Fabricant: AT Zweirad GmbH
N° de série: _____
Modèle: _____
N° cadre: _____
Fourches à suspension
– Constructeur: _____
– Modèle: _____
– N° de série: _____
Amortisseur (fabricant/modèle): _____
Forme de cadre: _____
Taille du cadre: _____
Taille de roue ou de l'équipement pneumatique: _____
Couleur: _____
Particularités: _____

Danger
Lisez au moins les chapitres « Avant la première sortie », « Utilisation conforme à l'usage prévu » et « Avant chaque sortie » dans ce mode d'emploi.

122 | Manuel d'utilisation

Utilisation conforme à l'usage prévu

Utilisation selon
☐ Catégorie 1 ☐ Catégorie 2 ☐ Catégorie 3

Poids total maximum autorisé
Vélo, cycliste et bagages: _____ kg

Porte-bagages autorisé: ☐ oui ☐ non
Charge autorisée: _____ kg
Siège enfant autorisé: ☐ oui ☐ non
Remorque autorisée: ☐ oui ☐ non

Leviers de frein – Disposition des freins
Levier de droite : ☐ Frein de roue avant ☐ Frein de roue arrière
Levier de gauche : ☐ Frein de roue avant ☐ Frein de roue arrière

Cachet et signature du revendeur VELO DE VILLE

(Conseil à l'attention du revendeur VELO DE VILLE : faites une photocopie de la carte d'identification du vélo et du protocole de remise et conservez ces documents dans le fichier du client ; envoyez éventuellement une copie au constructeur. Demandez la confirmation du client par sa signature sur le protocole de remise pour la transmission des données client identifiables au fabricant.)

f

Remorques pour enfant

Des remorques pour enfants spéciales **[d]** permettent de transporter jusqu'à deux enfants.

Les remorques ont une incidence sur le freinage et l'empattement du vélo. Entraînez-vous tout d'abord à rouler avec une remorque vide. Un fanion de sécurité fixé à une longue tige permet à la remorque d'être mieux vue des automobilistes. Faites en sorte que la remorque soit dotée des dispositifs d'éclairage passifs et actifs prescrits. Ceux-ci dépendant du type de remorque, veuillez lire la notice du fabricant de votre remorque.

Danger

Avant de tracter une remorque avec votre vélo, vérifiez que le vélo est bien adapté et conçu pour cela. Reportez-vous à la carte d'identification de votre vélo [e] et renseignez-vous auprès de votre revendeur VELO DE VILLE.

Danger

Équipez votre remorque selon les indications du code de la route et allumez l'éclairage [f] à la tombée de la nuit ou en cas de mauvaise visibilité.

Danger

Il est interdit de dépasser le poids total maximum autorisé des vélos City VELO DE VILLE, qui correspond à la somme du cycliste, du vélo VELO DE VILLE, des bagages et éventuellement de la remorque ou du siège enfant et de leur/s occupant/s. Les indications précises se trouvent dans les tableaux au chapitre « Utilisation conforme à l'usage prévu ».

Systèmes de remorquage / d'attelage tandem pour vélo d'enfant

Divers systèmes de remorquage sont proposés sur le marché **[a+b]** vous permettant de combiner en tandem le vélo de votre enfant avec votre vélo d'adulte pour circuler avec votre enfant sur les voies publiques.

Renseignez-vous auprès de votre revendeur VELO DE VILLE sur les différents systèmes possibles de remorquage de vélo enfant.

Le comportement au freinage de votre vélo VELO DE VILLE est très différent quand vous remorquez un vélo d'enfant. Avant de vous aventurer sur la voie publique avec un attelage tandem, familiarisez-vous avec le comportement au freinage et en conduite de votre tandem, sur une surface à l'écart de la circulation et sans passager dans les premiers temps !

Danger

Les systèmes d'attelage tandem ont une forte incidence sur la tenue de route de votre vélo VELO DE VILLE. Le poids de l'enfant et du vélo tracté compromet la stabilité du vélo tracteur. Celui-ci a tendance à virer de côté et d'autre. Entraînez-vous à monter et descendre de vélo ainsi qu'à rouler avec l'attelage tandem en gardant à l'esprit qu'un ensemble vélo tracteur/vélo tracté nécessite un rayon de braquage beaucoup plus important qu'un simple vélo !

Danger

Il est aussi important que vous appreniez à votre enfant comment se comporter quand il circule avec vous sur un vélo tracté. Veillez à ce que votre enfant porte un casque même sur les trajets où il est attelé ou tracté à votre vélo. Donnez vous aussi l'exemple et portez un casque !

Danger

Achetez uniquement un dispositif d'attelage attestant qu'il est conforme aux normes en vigueur (par exemple DIN/GS, NF) et assurez-vous dans tous les cas de son montage correct. Vous trouverez des informations complètes dans la notice du fabricant qui vous sera remise à l'achat du dispositif d'attelage.

Danger

Si vous devez vous déplacer dans l'obscurité, le vélo tracté de votre enfant doit en outre être doté de l'éclairage obligatoire homologué, qui est signalé par une ligne serpentine suivie de la lettre « K » [c]. Pour de plus amples informations, voir le chapitre « Dispositions légales ». En cas de dynamo défectueuse, nous recommandons d'équiper le vélo de votre enfant d'une lampe arrière homologuée à piles.

Remarque

Avant d'installer un dispositif d'attelage tandem sur votre vélo VELO DE VILLE, contrôlez si le vélo est prévu pour cet usage. Reportez-vous à la carte d'identification de votre vélo et renseignez-vous auprès de votre revendeur VELO DE VILLE.

TRANSPORT DU VÉLO

En voiture

Presque tous les équipementiers et constructeurs automobiles proposent entre-temps des systèmes qui permettent le transport des vélos VELO DE VILLE **[d]** sans avoir à les démonter.

Habituellement, les vélos sont placés sur un rail et fixés par un bras d'accrochage enserrant le tube diagonal. Une fixation inadaptée peut endommager le cadre irrémédiablement. Les cadres en aluminium aux parois minces ainsi que les cadres en carbone sont particulièrement exposés à ce type de dommages. Du fait des caractéristiques du carbone, une détérioration sérieuse du cadre peut ne pas être détectée immédiatement et provoquer, au cours d'une utilisation ultérieure un accident imprévu aux conséquences fatales. Les magasins d'accessoires auto proposent des modèles spéciaux adaptés au transport de tels vélos.

Par rapport aux porte-vélos installés sur la galerie, les porte-vélos sur hayon, de plus en plus répandus, offrent l'avantage de ne pas vous obliger à soulever le vélo VELO DE VILLE très haut pour le fixer. Veillez à ce que les fixations de votre porte-vélo n'endommagent pas la fourche et le cadre. Risque de rupture !

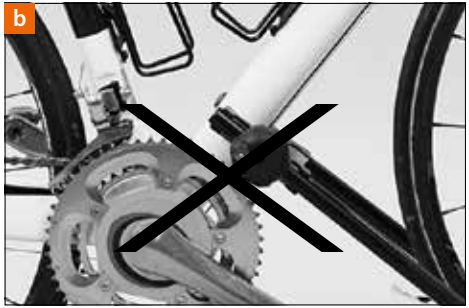
Lors de l'achat du porte-vélos, veillez à ce qu'il indique les labels prouvant sa conformité aux normes de sécurité en vigueur dans votre pays (par ex. marque GS, NF). En France, tous les porte-vélos doivent satisfaire à l'obligation générale de sécurité définie à l'article L 221-1 du code de la consommation.

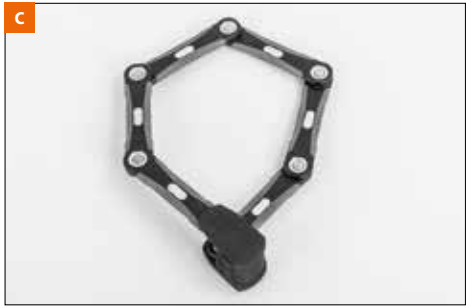
Conformez-vous à la notice technique du porte-vélo et ne dépassez jamais la charge utile autorisée ni la vitesse maximale recommandée ou réglementaire. Tenez compte éventuellement de la charge d'appui requise du dispositif d'attelage de la remorque.

Si vous roulez sous la pluie, les gouttes d'eau peuvent avoir l'énergie cinétique d'un nettoyeur à vapeur. Les gouttes pénètrent alors dans les paliers et peuvent créer de la corrosion.

Danger

Veillez à ce qu'aucun accessoire susceptible de se détacher (outil, sacoches [e], siège pour enfant [f], etc.) ne se trouve sur le vélo. Risque d'accident !





Danger

Ne choisissez pas de porte-vélo qui oblige à retourner le vélo et à le fixer tête en bas par le cintre et la selle. Ce mode de fixation sollicite considérablement le cintre, la potence, la selle et la tige de selle pendant le transport. Proscrivez l'emploi de porte-vélos où le vélo est seulement fixé au niveau des manivelles. Risque de rupture !

Danger

Ne déposez pas le vélo ou des composants [a] dans l'habitacle sans les arrimer. Des pièces non fixées pourraient constituer un danger pour les occupants du véhicule en cas de freinage brusque.

Danger

Contrôlez la fixation du vélo, avant mais aussi régulièrement pendant le déplacement. Si le vélo devait se détacher du porte-vélo pendant le transport, il pourrait mettre en danger d'autres usagers.

Attention

Des étriers de fixation inadaptés peuvent écraser les tubes de cadre surdimensionnés ! Des cadres en carbone ne doivent en aucun cas être coincés dans des étriers de fixation [b].

Attention

Prenez soin de ne pas masquer l'éclairage ni la plaque minéralogique de votre voiture. Dans certains cas, l'utilisation d'un deuxième rétroviseur peut être obligatoire.

Attention

Tenez compte de l'augmentation de hauteur de votre véhicule. Mesurez la hauteur totale du véhicule et apposez une note de rappel bien visible sur le cockpit ou le volant.

Attention

Sur les vélos équipés de freins à disque, introduisez les cales de transport dans les étriers de frein si vous souhaitez transporter votre vélo VELO DE VILLE.

Attention

Tirez sur les leviers de frein et maintenez-les en position avec un élastique solide si vous transportez un vélo muni de freins à disque hydrauliques couché ou suspendu.

Attention

Attachez les vélos sur le porte-vélo avec un antivol supplémentaire [c] lorsque vous faites par exemple une pause.

Dans les transports publics

L'admission des vélos VELO DE VILLE **[d]** dans les transports publics urbains et péri-urbains **[e]** est réglementée différemment selon les villes. Par exemple, pour certaines agglomérations, vous ne pouvez pas prendre avec vous de vélo VELO DE VILLE dans certaines plages d'horaires ou vous devez pour cela vous acquitter d'un titre de transport spécial. Informez-vous des conditions de transport en vigueur suffisamment tôt avant d'entreprendre un déplacement !

Dans les trains régionaux, les trains express régionaux et les trains interrégionaux, les conditions de transport des vélos peuvent varier selon les départements, les services de trains et l'ancienneté des équipements : le transport des vélos peut y être gratuit (dans la limite des places disponibles), interdit ou soumis à une réservation obligatoire payante ; il peut par ailleurs être limité à certaines plages d'horaires et être interdit par exemple aux heures de pointe. Les trains permettant le transport de vélos disposent d'espaces spécialement aménagés signalés en règle générale par des pictogrammes. Sur les trains Grandes Lignes, vous devez prévoir une réservation pour le transport de votre vélo si vous souhaitez le transporter non démonté. Vous devez effectuer la réservation en même temps que l'achat de votre titre de transport.

Sur ces trains, vous pourrez entreposer votre vélo soit dans un espace vélo, soit, à défaut, dans un fourgon à bagages mis à votre disposition. A noter que seuls certains TGV offrent un espace spécialement aménagé pouvant accueillir 4 vélos.

Remarque

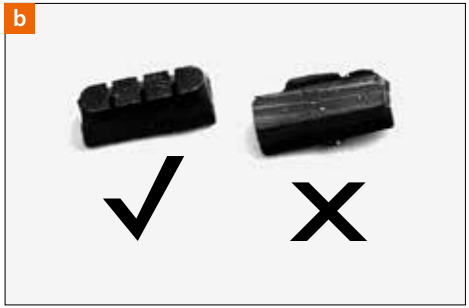
Pour faciliter la montée dans le train et la descente, enlevez éventuellement les sacoches lourdes et encombrantes et autres bagages de votre vélo.

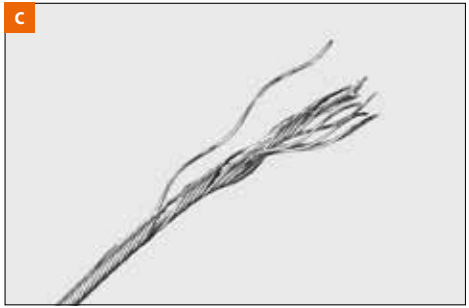
Remarque

N'oubliez pas que chaque voyageur ne peut prendre avec lui qu'un seul vélo dans le train.

Remarque

Informez-vous suffisamment tôt avant un voyage sur les réglementations et prescriptions concernant le transport des vélos en vigueur dans les pays que vous traverserez pendant votre déplacement.





CONSEILS GÉNÉRAUX D'ENTRETIEN ET INSPECTIONS

Entretien et inspections

À la remise de votre vélo VELO DE VILLE par votre revendeur VELO DE VILLE, celui-ci est entièrement monté et prêt à rouler. Néanmoins, vous devrez par la suite entretenir votre vélo VELO DE VILLE régulièrement **[a]** et le confier régulièrement à votre revendeur VELO DE VILLE pour des inspections périodiques. Ce n'est qu'ainsi que vous pourrez profiter du fonctionnement durable de tous les composants.

Faites subir une première inspection à votre vélo dès les premiers 100 à 300 kilomètres ou 5 à 15 heures d'utilisation, ou au bout des quatre à six semaines qui suivent l'achat. Cette première inspection est indispensable car, dans cette courte période, les rayons des roues subissent un tassement et le système de changement de vitesses peut se dérégler. Ce phénomène de rodage est inévitable. Convenez avec votre revendeur VELO DE VILLE d'une date pour procéder à l'inspection de votre nouveau vélo VELO DE VILLE. Cette première inspection est cruciale pour le fonctionnement fiable et durable de votre vélo VELO DE VILLE.

Des inspections régulières et le remplacement à temps des pièces d'usure, comme par exemple les patins de frein **[b]** ou les câbles de dérailleur et de frein **[c]** font partie intégrante d'une utilisation conforme à l'usage prévu et ont par conséquent une influence sur la garantie légale et la garantie commerciale de votre vélo VELO DE VILLE.

Après la période de rodage, nous vous recommandons de faire inspecter et réviser régulièrement votre vélo par votre revendeur VELO DE VILLE. Tenez compte du calendrier d'entretien et de maintenance dans ce manuel d'utilisation. Si vous roulez fréquemment sur des routes en mauvais état, les intervalles d'inspection seront plus courts.

Danger

Les inspections et les réparations sont des tâches délicates et complexes qui devraient être confiées à un revendeur VELO DE VILLE. Des inspections négligées ou réalisées de manière non professionnelle peuvent entraîner une défaillance de certains organes du vélo. Risque d'accident ! Effectuez uniquement les travaux pour lesquels vous disposez des connaissances techniques nécessaires ainsi que de l'outillage approprié (par ex. une clé dynamométrique avec ses douilles [d]).

Attention

Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine en cas de remplacement nécessaire. Des pièces de rechange d'autres fabricants, comme par exemple des patins ou des pneumatiques d'autres dimensions, peuvent compromettre la fiabilité du vélo. Risque d'accident !

Attention

Les moyeux à vitesses intégrées exigent une maintenance régulière. Tenez compte des intervalles spécifiés au chapitre « Calendrier d'entretien et de maintenance de votre vélo VELO DE VILLE ».

Remarque

Dans l'intérêt de votre sécurité, amenez le vélo VELO DE VILLE à votre revendeur VELO DE VILLE pour une première d'inspection au bout de 100 à 300 km, 5 à 15 heures de service, ou après quatre à six semaines, au plus tard cependant après les trois mois qui suivent l'achat.

Nettoyage et entretien de routine du vélo

La transpiration, l'encrassement, la salinité (le sel épandu en hiver) sont autant de facteurs néfastes pour votre vélo VELO DE VILLE. Il est pour cette raison très important que vous nettoyiez régulièrement tous les composants.

Évitez de nettoyer au jet de vapeur. Le jet puissant de vapeur haute pression est capable de déformer les joints d'étanchéité et de s'infiltrer dans les paliers et les roulements. Il contribue à diluer le lubrifiant, ce qui favorise les frottements. La conséquence à moyen terme : une abrasion accrue des surfaces de roulement, une usure accélérée des roulements eux-mêmes.

Le jet à vapeur peut en outre décoller les pastilles de protection et autres autocollants du cadre.

Optez pour un procédé de nettoyage moins agressif pour votre vélo : un jet d'eau à faible pression ou un seau d'eau, une éponge ou un gros pinceau. Un nettoyage à la main vous permettra en outre de déceler assez tôt une peinture endommagée **[e]**, des pièces usées ou des défauts.

Après chaque nettoyage, nous vous conseillons de contrôler l'état d'usure de la chaîne et de la lubrifier **[f]** (voir le chapitre **« Chaîne : entretien et usure »**).

Appliquez de la cire dure de qualité courante sur la peinture, les surfaces métalliques et en carbone (exceptées les surfaces de freinage) pour les conserver. Polissez après le séchage.

Danger

N'appliquez pas de produit d'entretien ni d'huile sur les patins de freins, les disques de frein ou sur les surfaces de freinage des jantes. Ceci pourrait rendre les freins inopérants (voir le chapitre « Système de freinage ») ! Évitez absolument d'appliquer de la graisse ou du lubrifiant dans les zones de serrage en carbone, par exemple au niveau du cintre, de la potence, de la tige de selle et du tube de selle. Il est possible qu'une fois graissés, les composants en carbone ne puissent plus être fixés correctement par la suite !

Danger

Lors du nettoyage, soyez attentif à la présence éventuelle de fissures, de rayures, de déformations ou d'altérations de couleur du matériel. Faites remplacer les composants défectueux sans tarder et effectuez des retouches sur la peinture endommagée. En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE.

Attention

Évitez de nettoyer votre vélo avec un jet d'eau ou un jet de vapeur puissant ou si vous le faites, maintenez au moins une certaine distance par rapport au cadre et aux composants.

Attention

Enlevez les restes de graisse ou d'huile adhérant sur les surfaces de peinture et de carbone avec un produit nettoyant à base de pétrole. Proscrivez absolument l'emploi de dégraisseurs contenant de l'acétone, du chlorure de méthyle ou autres, ainsi que l'emploi de détergents, non neutres ou chimiques, contenant des solvants. Ces produits pourraient attaquer les surfaces !

Stockage ou rangement du vélo

Si votre vélo VELO DE VILLE bénéficie d'un entretien régulier en saison, il ne requiert pas de mesures particulières pour son rangement temporaire, exceptées les mesures de protection contre le vol. Rangez votre vélo de préférence dans un endroit sec et bien aéré.

Si vous stockez votre vélo VELO DE VILLE sur une période assez longue, par exemple la période d'hiver, vous devez prendre en considération certains points : pendant un séjour de longue durée, les chambres à air ont tendance à se dégonfler. Le stationnement prolongé de votre vélo VELO DE VILLE sur des pneus dégonflés peut entraîner une dégradation de leur structure. Pour y remédier, suspendez ou accrochez les roues ou le vélo VELO DE VILLE entier au mur, ou bien contrôlez régulièrement la pression de gonflage **[a]**.

Nettoyez votre vélo VELO DE VILLE avant d'effectuer un traitement anticorrosion. Vous trouverez chez votre revendeur VELO DE VILLE des produits d'entretien spécialement conçus pour cet usage, par ex. de la cire à pulvériser **[b]**.

Démontez la tige de selle et faites sécher les éventuelles infiltrations d'humidité. Vaporisez un peu d'huile dans le tube de selle, mais uniquement si vous avez un cadre en métal. Passez sur le petit plateau à l'avant et sur le petit pignon à l'arrière **[c]**. De cette manière, les câbles et les ressorts ne seront plus sous tension.

Remarque

En période hivernale, il ne faut pas craindre les files d'attente chez votre revendeur VELO DE VILLE. Beaucoup proposent pendant cette période des check-ups annuels à des prix promotionnels. Profitez de cette période où vous n'utilisez pas votre vélo pour le faire inspecter par votre revendeur !

CALENDRIER D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE DE VOTRE VÉLO VELO DE VILLE

Même après la période de rodage, vous avez tout intérêt à faire réviser votre vélo VELO DE VILLE à intervalles réguliers. Les intervalles indiqués dans le tableau suivant sont donnés à titre indicatif pour les cyclistes parcourant entre 1000 et 2000 km (soit l'équivalent de 50 à 100 heures de service) par an.

Si vous effectuez régulièrement un kilométrage plus important ou roulez très fréquemment sur des chaussées en mauvais état, les intervalles d'entretien seront plus courts compte tenu de l'utilisation plus intense.

Composant	Opération	Avant chaque sortie	Mensuellement	Annuellement	Autres intervalles
Éclairage	Vérifier le fonctionnement	×			
Éclairage	Nettoyer les contacts			×	
Pneus	Contrôler la pression	×			
	Contrôler la hauteur du profil et les flancs		×		
Freins (sur jante)	Contrôler la course de levier, l'état d'usure et éventuellement la position par rapport aux jantes ; test de freinage à l'arrêt	×			
Freins (à tambour/à rouleaux)	Contrôler la course des leviers ; test de freinage à l'arrêt	×			
Freins (sur jante), patins	Nettoyer		×		
Plaquettes / patins de frein	Contrôler et éventuellement changer			×	
Câbles de frein/patins/gaines	Contrôle visuel		×		
Câbles de frein	Graisser				• une fois par semestre
Freins (à disque)	Contrôler la course des leviers, l'état d'usure des patins, l'étanchéité, test de freinage à l'arrêt	×			
	Changer le liquide de frein (dans le cas de liquide DOT)			•	
Fourche à suspension	Vérifier la visserie			•	
	Grosse maintenance (changer l'huile et/ou lubrifier les élastomères)			•	

Composant	Opération	Avant chaque sortie	Mensuelle-ment	Annuelle-ment	Autres intervalles
Jantes (sur vélos avec freins sur jante)	Contrôler l'épaisseur des parois, éventuellement remplacer				• après le 2e jeu de patins au plus tard
Fourche (rigide)	Vérifier et éventuellement changer				• au moins tous les 2 ans
Tige de selle à suspension	Maintenance			•	
Moyeu à vitesses intégrées	Moyeu à vitesses intégrées (8 vitesses) : changer l'huile de transmission			•	
	Moyeu à vitesses intégrées (11 vitesses) : changer l'huile de transmission				• au bout des premiers 1000 km ou d'un an, puis tous les 5000 km
	Contrôler l'absence de jeu			•	
Boîtier de pédalier	Vérifier le jeu des roulements		×		
	Démonter et graisser de nouveau (cuvettes)			•	
Chaîne	Contrôler et éventuellement graisser	×			
	Vérifier l'usure, éventuellement remplacer, système de dérailleur				• à partir de 1000 km ou 50 heures de service
Manivelle	Contrôler ou resserrer		×		
Peinture/surface anodisée/carbone	Entretenir				• au moins tous les six mois
Roues/rayons	Vérifier le centrage et la tension des rayons		×		
	Centrer ou retendre				• si nécessaire
Cintre et potence (en aluminium et carbone)	Vérifier et éventuellement changer				• au moins tous les 2 ans
Jeu de direction	Vérifier le jeu des roulements		×		
	Regraisser			•	

Composant	Opération	Avant chaque sortie	Mensuelle-ment	Annuelle-ment	Autres intervalles
Surfaces métalliques	Entretenir (exception : flancs de jante dans le cas de freins sur jante, disques de frein)				• au moins tous les six mois
Moyeux	Vérifier le jeu des roulements		×		
	Regraisser			•	
Pédales (tous types)	Vérifier le jeu des roulements		×		
Pédales (automatiques)	Nettoyer, lubrifier le mécanisme d'enclenchement		×		
Tige de selle/potence	Vérifier la visserie		×		
	Retirer et lubrifier Carbone : nouvelle pâte de montage (pas de graisse !)			•	
Dérailleur AR/AV	Nettoyer, lubrifier		×		
Attaches rapides	Vérifier la bonne fixation	×			
Vis et écrous	Contrôler ou resserrer		×		
Valves	Vérifier la bonne fixation	×			
Câbles dérailleurs/freins	Retirer et lubrifier			•	

Les contrôles repérés par × sont à la portée de toute personne possédant une certaine habileté et expérience manuelles et disposant de l'outillage approprié (par ex. clé dynamométrique). Si les contrôles font apparaître des défauts, prenez immédiatement des mesures appropriées. En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE.

Les travaux repérés par • doivent être réalisés uniquement par votre revendeur VELO DE VILLE.

Composants en aluminium :

⚠ Attention

Portez une attention toute particulière aux composants très sollicités et fragiles, comme le cintre, la potence, la tige de selle, la fourche. Si ces composants sont en aluminium, nous vous conseillons de les remplacer régulièrement, au plus tard au bout de 5 ans.

COUPLES DE SERRAGE RECOMMANDÉS

Pour garantir la fiabilité de votre vélo VELO DE VILLE, il est indispensable de serrer les fixations des composants soigneusement et de les contrôler régulièrement. Utilisez de préférence une clé dynamométrique qui produise un clic ou se déclique quand le couple de serrage sélectionné est atteint. Effectuez le serrage du composant progressivement, par petits paliers (0,5 Nm), en partant d'un couple de serrage inférieur au couple de serrage maximum prescrit et en contrôlant régulièrement le serrage du composant. Ne dépassez en aucun cas le couple maximum prescrit par le fabricant ! Sur les pièces ne présentant aucune indication, commencez le serrage à 2 Nm. Respectez les valeurs indiquées et tenez compte des notices des équipementiers fournies avec le vélo.

Remarque

Sur certaines pièces, les couples de serrage sont indiqués sur la pièce elle-même. Utilisez une clé dynamométrique et ne dépassez en aucun cas les couples de serrage maximum ! En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE.

Composant	Fixations par vis	Shimano[1] (Nm)	SRAM/Avid[2] (Nm)
Dérailleur arrière	Fixation (au cadre/sur patte de fixation)	8-10	8-10
	Fixation du câble	5-7	4-5
	Galets du dérailleur	3-4	
Dérailleur avant	Fixation au cadre	5-7	5-7
	Fixation du câble	5-7	5
Manettes de vitesses	Fixation au cintre	5	2,5-4
	Cache-trou	0,3-0,5	
Poignée de frein	Fixation au cintre (six pans creux)	6-8	5-7
Moyeu	Levier de serrage de l'attache rapide	5-7,5	
	Contre-écrou de réglage pour les paliers sur les moyeux à attache rapide	10-25	
	Écrou de sûreté sur cassette	29-49	40
	Moyeu	35	
	Moyeu 7 vitesses Shimano Nexus	35	
Moyeu à rapports intégrés	Écrou de l'axe	30-45	
Boîtier de pédalier à cartouche	Boîtier (emmanchement carré)	49-69	
	Boîtier (Shimano Hollowtech II)	35-50	
	Octalink	50-70	

Composant	Fixations par vis	Shimano[1] (Nm)	SRAM/Avid[2] (Nm)
Manivelle	Fixation de manivelle (emmanchement carré, sans graisse)	35-50	
	Fixation de manivelle (Shimano Octalink)	35-50	
	Fixation de manivelle (Shimano Hollowtech II)	12-15	
	Fixation de manivelle (Isis)		31-34
	Fixation de plateau	8-11	12-14 (acier) 8-9 (alu)
	Manivelle	35-40	
Boulon de serrage de la selle		20	
Ensemble cintre-potence		15	
Chaussure	Cale (« cleat »)	5-6	
	Crampon (« spike »)	4	
Frein (« V-Brake »)	Fixation du câble	6-8	6-8
	Fixation de porte-patin	6-8	6-8
	Fixation de patin	1-2	
Tige de selle	Fixation de la selle sur chariot intégré à la tige de selle	20-29	
	Fixation de la selle sur chariot de selle	18	

Couples de serrage des vis

	Classes de dureté des vis			
	6,8	8,8	10,9	12,9
Filetage	**Couple en Nm**			
M 3	0,9	1,0	1,7	2,0
M 4	2,1	2,8	4,1	4,8
M 5	4,3	5,5	8,1	9,5
M 6	7,3	9,6	14,0	16,0
M 7	12,4	16,6	23,3	27,9
M 8	17,8	23,0	34,0	40,0
M 10	35,4	46,0	67,0	79,0
M 12	62,1	79,0	115,0	135,0

Ces valeurs sont les valeurs indicatives des équipementiers susnommés. Tenez compte le cas échéant des valeurs indiquées dans les notices techniques fournies par les équipementiers. Ces valeurs ne sauraient s'appliquer sans restriction aux composants d'autres fabricants.

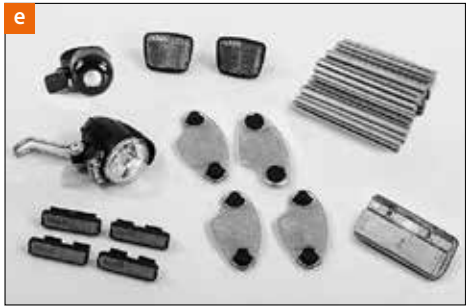
[1] si.shimano.com
[2] www.sram.com

Danger

Les couples de serrage des vis ne doivent en aucun cas être dépassés. Les composants pourraient en effet être abîmés et la vis pourrait même se casser et engendrer des chutes et des blessures graves.

COUPLES DE SERRAGE RECOMMANDÉS POUR FREINS À DISQUE ET FREINS HYDRAULIQUES SUR JANTE

Composant	Shimano[1] (Nm)	Magura[3] (Nm)	Magura HS[3] (Nm)
Fixation d'étrier de frein sur le cadre/la fourche	6-8	6	6
Fixation de poignée de frein sur le cintre	6-8	4	4
Écrous à chapeau de la durite au niveau de la poignée et durite normale sur l'étrier	5-7	4	4
Vis de raccord des durites sur l'étrier (durites Disc tube)	5-7	6	
Couvercle de réservoir d'expansion	0,3-0,5	0,6	
Vis sans tête (orifice de purge)	4-6	2,5	
Fixation de disque de frein (6 trous)	4	4	
Fixation de disque de frein (Centerlock)	40		
Durite (raccord écrou) raccordement direct			4
Cylindre récepteur (vis de purge)			4



DISPOSITIONS LÉGALES

En France (état juin 2020)

Les vélos circulant en France sur la voie publique doivent satisfaire les exigences suivantes, conformément au code de la route :

1. Système de freinage

Le vélo doit être obligatoirement équipé de deux freins, avant et arrière **[d]**.

2. Éclairage et signalisation active et passive

De nuit et dans des conditions de visibilité insuffisante, votre vélo doit obligatoirement être doté d'un équipement de signalisation active et passive et d'éclairage conforme aux dispositions du code de la route et en état de fonctionnement **[e]**. Concrètement, cet équipement doit comporter :
(obligatoires à tout moment, de jour comme de nuit)

- un catadioptre blanc ou jaune visible de l'avant
- un ou plusieurs catadioptres arrière rouges
- des catadioptres oranges visibles latéralement
- des catadioptres de pédale (obligatoires seulement la nuit, ou le jour lorsque la visibilité est insuffisante (tunnel, brouillard, pluie drue))
- un feu de position avant jaune ou blanc
- un feu de position arrière rouge

Pour répondre aux besoins des pratiquants sportifs, l'équipement d'éclairage peut être amovible.

3. Avertisseur sonore

Le vélo doit être obligatoirement équipé d'un avertisseur sonore **[f]**. Tout appareil autre qu'un timbre ou un grelot est interdit (par exemple cloche, sifflet, trompe).

4. Transport d'enfants

En France, vous êtes autorisé à transporter un seul enfant sur le vélo et deux enfants au maximum dans une remorque, à condition que le vélo soit équipé de manière adéquate d'un siège enfant ou d'une remorque homologués. Si l'enfant transporté sur un siège a moins de 5 ans, ce siège doit être muni de repose-pieds et d'une ceinture de sécurité. Tout enfant circulant dans une remorque doit être correctement attaché et porter un casque, quel que soit son âge.

5. Remorque pour enfants

Une remorque de vélo est soumise aux mêmes obligations d'éclairage que les remorques tractées par d'autres véhicules dès lors que la remorque masque le ou les catadioptres du vélo tracteur :

Lorsque la remorque, ou son chargement, masque le catadioptre du vélo tracteur, la remorque doit être munie, à tout moment de jour comme de nuit, du ou des dispositifs correspondants, dont le nombre est fixé à deux obligatoirement si la largeur de la remorque dépasse 1,30 mètre.

Seulement la nuit, ou le jour si la visibilité est insuffisante, la remorque doit être munie de deux feux de position arrière rouges si la remorque **[a]** ou son chargement sont susceptibles de masquer le feu de position arrière **[b]** du véhicule tracteur ; le conducteur est en outre tenu de les allumer.

6. Casque

Le port du casque **[c]** n'est pas obligatoire en France pour les cyclistes. Il est néanmoins fortement conseillé, notamment dans le cadre d'activités cyclosportives. Depuis le 22 mars 2017, le port du casque est obligatoire pour les enfants de moins de 12 ans, qu'ils soient conducteurs ou passagers.

7. Gilet haute visibilité

Depuis le 1er octobre 2008, le port d'un gilet rétroréfléchissant est obligatoire en France hors agglomération, de nuit ou lorsque la visibilité est insuffisante.

8. Utilisation des pistes ou bandes cyclables

En France, un cycliste n'a pas l'obligation d'utiliser une piste ou une bande cyclable sauf si des panneaux indiquent clairement le contraire. Depuis le 1er janvier 1999, l'utilisation des pistes et bandes cyclables est en effet principalement facultative. Une utilisation obligatoire peut être néanmoins instituée par l'autorité investie du pouvoir de police (en général le maire d'une commune) après avis du préfet. Les pistes cyclables obligatoires sont signalées par un panneau rond et bleu avec un cycliste blanc à l'intérieur. Les pistes cyclables signalées par un panneau semblable mais de forme carrée sont elles des aménagements conseillés.

9. Autres

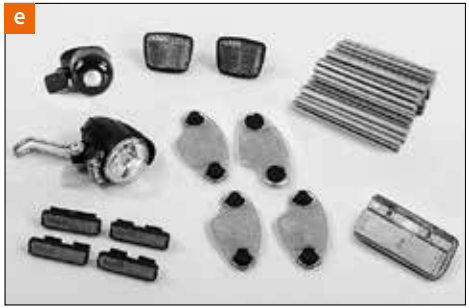
Il est interdit de circuler avec un téléphone dans la main ou avec tout autre dispositif susceptible d'émettre du son (oreillettes, casques de musiques…).

Remarque

Voir le chapitre « Conseils généraux de sécurité » pour apprendre plus sur la circulation à vélo en toute sécurité.

Remarque

De plus amples informations vous sont fournies par ex. sur le site :
www.securite-routiere.gouv.fr/reglementation-liee-aux-modes-de-deplacements/velo/regles-de-circulation-pour-les-cyclistes



En Suisse (état mars 2021)

Les vélos circulant sur la voie publique en Suisse doivent satisfaire les exigences suivantes, conformément à l'OETV et à l'OCR:

La largeur des cycles ne doit pas dépasser 1,00 m.

1. Roues, freins

Les roues doivent être équipées de pneus appropriés ou d'autres bandages présentant à peu près la même élasticité ; la toile ne doit pas être apparente. Les cycles doivent être équipés de deux freins efficaces agissant l'un sur la roue avant **[d]** et l'autre sur la roue arrière.

2. Feux, catadioptres [e]

Si un éclairage s'impose selon l'art. 30, al. 1, OCR, les cycles doivent être munis au moins d'un feu blanc à l'avant et d'un feu rouge à l'arrière non clignotant. Ces feux peuvent être fixes ou amovibles. Les feux doivent être visibles à une distance de 100 m de nuit par temps clair et ne doivent pas éblouir. Les cycles doivent être équipés à demeure, au minimum, de deux catadioptres – dirigés l'un vers l'avant, l'autre vers l'arrière – dont la plage éclairante doit avoir une surface d'au moins 10 cm^2. De nuit, par temps clair, ces catadioptres doivent être visibles à une distance de 100 m dwans le faisceau des feux de route d'un véhicule automobile.

Sont en outre autorisés des catadioptres latéraux pouvant être fixés aux roues.

Les pédales doivent porter des catadioptres, à l'avant et à l'arrière, dont la plage éclairante doit mesurer au moins 5 cm^2. Font exception les pédales de course, les pédales de sécurité et dispositifs assimilés. D'autres dispositifs rétroréfléchissants peuvent remplacer les catadioptres, s'ils répondent, quant à leur efficacité, aux exigences requises pour les catadioptres.

2. Signalisation, avertisseur

Les cyclistes peuvent porter des bandes en matière rétroréfléchissante ou des feux à l'avant-bras pour annoncer leurs changements de direction. Ces dispositifs doivent être de couleur blanche ou jaune. Pour les cycles, une sonnette de cycle **[f]** suffit comme avertisseur acoustique.

Remarque

De plus amples informations vous sont fournies par ex. sur le site : www.vsr.ch/fr

Remarque

Quant aux dispositions légales pour les vélos circulant sur la voie publique en Belgique, de plus amples informations vous sont fournies par ex. sur le site www.vias.be/fr/particuliers/wegcode/

Remarque

Quant aux dispositions légales pour les vélos circulant sur la voie publique à Luxembourg, de plus amples informations vous sont fournies par ex. sur le site www.securite-routiere.lu/reglementations/cycliste/

RESPONSABILITÉ POUR DÉFAUT D'UNE QUALITÉ ASSURÉE ET GARANTIE

Votre vélo électrique VELO DE VILLE a été fabriqué avec soin et vous a été normalement remis entièrement assemblé par votre revendeur VELO DE VILLE.

Pendant les deux premières années suivant l'achat, vous bénéficiez d'une garantie légale de conformité de deux ans. Si vous deviez déceler un vice matériel, adressez-vous à votre revendeur VELO DE VILLE comme interlocuteur.

Pour permettre un traitement convenable de votre demande de garantie, il est nécessaire que vous présentiez le justificatif d'achat, la carte d'identification du vélo, le protocole de remise et les justificatifs de la maintenance et des inspections, dont le détail est explicitement décrit dans le présent manuel d'utilisation (voir chapitre **« Conseils généraux de maintenance et inspections »**). Conservez ces documents soigneusement.

Pour garantir un fonctionnement durable et fiable de votre VELO DE VILLE, vous devez uniquement l'employer dans le cadre d'un usage personnel, conformément à la catégorie et à l'usage spécifique auquel il est destiné (voir les chapitres **« Utilisation conforme à l'usage prévu »** et **« Avant la première sortie avec votre VELO DE VILLE »**).

Tenez compte des limites de poids autorisé indiquées sur la carte d'identification de votre vélo. S'agissant du poids maximum autorisé, il est rappelé qu'il est impératif de tenir compte, ensemble, du poids du cycliste, du vélo VELO DE VILLE, des bagages et accessoires, du siège enfant ou de la remorque si ces derniers sont autorisés, ainsi que – le cas échéant - du poids du/des enfants transportés.

Vous devez en outre respecter les consignes de montage des fabricants (en particulier concernant les couples de serrage des vis), ainsi que les intervalles d'entretien et de maintenance périodiques obligatoires prescrits dans le présent manuel.

Veillez à effectuer les contrôles et les travaux de maintenance énumérés dans la traduction du présent manuel d'utilisation original et les notices annexes éventuellement fournies (voir les chapitres **« Calendrier d'entretien et de maintenance de votre vélo VELO DE VILLE »** et **« Intervalles d'inspections »** dans votre manuel d'utilisation général VELO DE VILLE), voire à remplacer, en cas de nécessité, les composants importants pour votre sécurité comme le cintre, les freins, etc.

Danger

La pose de certains accessoires peut affecter considérablement les caractéristiques de votre vélo électrique VELO DE VILLE. En cas de doute ou si vous avez des questions, demandez conseil à votre revendeur VELO DE VILLE.

Remarque

Cette réglementation concerne uniquement les pays qui ont ratifié le projet de loi de l'UE, comme par ex. la République Fédérale d'Allemagne. Renseignez-vous sur la réglementation en vigueur dans le pays où vous vous trouvez.

Remarques concernant l'usure

Certains composants de votre vélo électrique VELO DE VILLE sont soumis à une usure, de par la nature même de leur fonction. La vitesse et le degré d´usure dépendent de la maintenance auxquelles le vélo VELO DE VILLE est soumis ainsi qu´aux conditions de son utilisation (kilométrage, déplacements sous la pluie, encrassement, exposition à un environnement salin, chargement, etc.). Un vélo électrique VELO DE VILLE peut aussi connaître une usure accrue, s'il est garé fréquemment ou en permanence dans un espace non abrité, exposé aux intempéries.

Une maintenance et un entretien réguliers augmentent la durée de vie du vélo. Cependant ils n'empêchent pas l'usure mais la retardent seulement et ne dispensent pas de remplacer les pièces listées ci-dessous, une fois atteinte leur limite d'usure, telle que décrite dans le manuel d'utilisation et les notices techniques/modes d'emploi des fournisseurs de composants individuels.

En font partie :

- Chaîne de transmission
- Plaquettes / patins de frein
- Liquide de frein hydraulique (DOT)
- Disques de frein
- Câbles de frein
- Gaines de frein ou durites
- Joints d'étanchéité d'éléments de suspension
- Jantes sur vélos avec freins sur jante
- Poignées en caoutchouc
- Plateaux
- Feux d'éclairage
- Pneus
- Pignons
- Housse de selle
- Câbles de changement de vitesses
- Gaines de câbles de changement de vitesses
- Galets de dérailleur
- Lubrifiants

Remarque

Renseignez-vous auprès de votre revendeur VELO DE VILLE sur les conditions de garantie complémentaire (garantie contractuelle) proposées par le fabricant du vélo et faites-vous remettre une attestation écrite de ces conditions.

CONDITIONS DE GARANTIE AT ZWEIRAD GMBH

Article 1 : Garantie légale

1.1 Indépendamment de la garantie contractuelle prévue ci-après, le fabricant accorde à l'acheteur la garantie pour défaut de conformité du bien dans les conditions fixées par la législation en vigueur.

1.2 La garantie est exclue dans les cas fixés à l'article 4 ci-après.

1.3 Les demandes de prise en charge de la garantie doivent obligatoirement être adressées au revendeur ou auprès d'un atelier professionnel qualifié.

1.4 La garantie est accordée à l'acheteur pour une durée de 2(deux) ans à partie de la date d'achat.

Article 2 : Garantie contractuelle

Au-delà de la durée de garantie légale, le fabricant accorde une garantie contractuelle sur le cadre du vélo. Sous réserve de l'article 3, la durée de la garantie est de :

– 10 ans pour les cadres en acier

– 5 ans pour les cadres en aluminium

La garantie court à partir de la date d'achat et le défaut doit avoir été porté à la connaissance du vendeur avant l'expiration du délai de garantie.

Article 3 : Conditions préalables à la prise en charge de la garantie

Les conditions préalables à la prise en charge de la garantie sont les suivantes :

– présentation des documents définis à l'article 6 ci-après

– respect des inspections périodiques et de maintenance du présent manuel d'utilisation (voir les chapitres **« Calendrier d´entretien et de maintenance de votre vélo VELO DE VILLE »** et **« Intervalles d'inspections-espaces prévus pour les cachets »**

Article 4 : Exclusions de garantie

4.1 La garantie est exclue en cas :

a) de dégâts consécutifs à un accident/choc, à une utilisation non conforme à l'usage prévu du vélo et/ou utilisation imprudente, incorrecte ou négligente, au non-respect du poids/de la charge maximale admise

b) d'insuffisance ou de défaut d'entretien, de non-respect des prescriptions de maintenance et d'utilisation du fabricant mentionnées dans le présent manuel d'utilisation

c) de non-respect des intervalles d'inspection prescrits dans le présent manuel d'utilisation

d) de modification du produit par le client ou de réparations non effectuées par un professionnel non qualifié par le fabricant,

e) d'un montage ultérieur de pièces non autorisées, non conformes ou mal montées ou ne correspondant pas aux spécifications techniques du vélo.

4.2 La responsabilité du fabricant est également expressément exclue pour les dommages résultant :

a) du réglage incorrect de pièces telles que le cintre, les freins, la selle, le dérailleur

b) du remplacement trop tardif (hors temps prescrits) de pièces détachées telles que les câbles de freins, de passage de vitesses, de plaquettes de frein, pneus, chaîne, pignons

c) d'usure normale,

d) d'influences climatiques comme usure naturelle de la peinture, cryo-fracturation du vernis, rouille de chrome.

Article 5 : Portée de la garantie

5.1 Pendant la durée de garantie, tous les défauts matériels ou de construction constatés par le fabricant sont réparés ou remplacés à titre gratuit. Le fabricant décide de l'action effectuée.

5.2 Pendant la durée prolongée de la garantie contractuelle, le fabricant met à disposition un cadre de vélo à titre gratuit. Les frais de montage et de démontage du cadre, ainsi que les éventuels frais de transport sont à la charge du propriétaire du vélo.

Article 6 : Prise en charge et mise en œuvre de la garantie

6.1 Les demandes de prise en charge dans le cadre de la présente garantie doivent être signalées auprès du revendeur immédiatement après constatation du vice.

6.2 Pour toutes demandes de mise en œuvre de la garantie, l'utilisateur doit présenter au revendeur :

– le justificatif d'achat/facture

– la carte d'identification du vélo incluse dans le manuel d'utilisation, dûment complétée

– le carnet de maintenance et d'inspections justifiant du respect des inspections périodiques et de maintenance du présent manuel d'utilisation (voir chapitre **« Intervalles d'inspections-espaces prévus pour les cachets »**).

CARTE D'IDENTIFICATION DU VÉLO

Fabricant AT Zweirad GmbH

N° de série _____

Modèle _____

N° cadre _____

Fourche à suspension
– Constructeur _____

– Modèle _____

– N° de série _____

Amortisseur (fabricant/modèle) _____

Forme de cadre _____

Taille du cadre _____

Taille de roue ou de l'équipement pneumatique _____

Couleur _____

Particularités _____

Danger

Lisez au moins les chapitres « Avant la première sortie », « Utilisation conforme à l'usage prévu » et « Avant chaque sortie » dans ce manuel d'utilisation.

Utilisation conforme à l'usage prévu

Utilisation selon

☐ Catégorie 1 ☐ Catégorie 2 ☐ Catégorie 3

Poids total maximum autorisé _____ kg
Vélo, cycliste et bagages

Porte-bagages autorisé ☐ oui ☐ non

Charge autorisée _____ kg

Siège enfant autorisé ☐ oui ☐ non

Remorque autorisée ☐ oui ☐ non

Leviers de frein – Disposition des freins

Levier de droite : ☐ Frein de roue avant ☐ Frein de roue arrière
Levier de gauche : ☐ Frein de roue avant ☐ Frein de roue arrière

_____

Cachet et signature du revendeur VELO DE VILLE

(Conseil à l'attention du revendeur VELO DE VILLE : faites une photocopie de la carte d'identification du vélo et du protocole de remise et conservez ces documents dans le fichier du client ; envoyez évent. également une copie au constructeur. Demandez la confirmation du client par sa signature sur le protocole de remise pour la transmission des données client identifiables au fabricant.)

PROTOCOLE DE REMISE

La remise au client/à la cliente de son/sa vélo a été faite après le montage final prêt à l'utilisation et après vérification des fonctions énumérées ci-après (les travaux supplémentaires nécessaires sont entre parenthèses).

- ☐ Éclairage
- ☐ Freins avant et arrière
- ☐ Éléments de suspension (adaptés au client)
- ☐ Roues (centrage/tension des rayons/pression de gonflage)
- ☐ Cintre/potence (contrôle de position/vissage avec clé dynamométrique)
- ☐ Pédales (évent. ajustement du seuil de déclenchement)
- ☐ Selle/tige de selle (hauteur de selle et position réglées à la taille du client et contrôlées avec clé dynamométrique)
- ☐ Dérailleurs (vis de butées !)
- ☐ Fixations des composants (contrôle avec clé dynamométrique)
- ☐ Parcours d'essai réalisé
- ☐ Autres travaux effectués

_____

Revendeur
VELO DE VILLE _____

Rue _____

Ville _____

Tél. _____

E-mail _____

Date de remise, cachet,
signature du revendeur VELO DE VILLE

_____

Par sa signature, le client/la cliente confirme avoir reçu/e le vélo et les documents d'accompagnement énumérés ci-après dans un état réglementaire de bonne marche et avoir été instruit/e sur la manipulation du vélo.

☐ Manuel/manuel d'utilisation

Notices supplémentaires

- ☐ Système de freinage
- ☐ Système de pédale
- ☐ Tige de selle, potence
- ☐ Tige de selle à suspension
- ☐ Fourches à suspension
- ☐ Système de changement de vitesses
- ☐ Notice d'utilisation complémentaire « Vélo électrique / VAE »
- ☐ Autres

Client/e Nom _____

Prénom _____

Rue _____

Code postal/
localité _____

Tél. _____

Télécopie _____

E-mail _____

Lieu, date _____

Signature _____

☐ Par la présente, j'accepte expressément que mes données mentionnées ci-dessus soient stockées par le revendeur VELO DE VILLE et transmises au fabricant pour pouvoir être contacté/e directement par ex. au cas d'un rappel. Mes données ne sont pas transmises à des tiers ou utilisées à d'autres fins.

Signature client/cliente _____

INTERVALLES D'INSPECTION – ESPACES PRÉVUS POUR LES CACHETS

1re inspection

Au plus tard au bout de 100 à 300 kilomètres, soit 5 à 15 heures de service, ou après 3 mois à compter de la date de vente

N° d'ordre : _____

Date : _____

Kilométrage parcouru : _____

☐ Tous les travaux de maintenance nécessaires ont été effectués (voir calendrier d'entretien et de maintenance de votre vélo VELO DE VILLE). Pièces remplacées ou réparées :

_____

_____

_____

_____

Cachet et signature du revendeur VELO DE VILLE :

2e inspection

Au plus tard au bout de 2000 kilomètres, soit 100 heures de service, ou après un an

N° d'ordre : _____

Date : _____

Kilométrage parcouru : _____

☐ Tous les travaux de maintenance nécessaires ont été effectués (voir calendrier d'entretien et de maintenance de votre vélo VELO DE VILLE). Pièces remplacées ou réparées :

_____

_____

_____

_____

Cachet et signature du revendeur VELO DE VILLE :

3e inspection

Au plus tard au bout de 4000 kilomètres, soit 200 heures de service, ou après deux ans

N° d'ordre : _____

Date : _____

Kilométrage parcouru : _____

☐ Tous les travaux de maintenance nécessaires ont été effectués (voir calendrier d'entretien et de maintenance de votre vélo VELO DE VILLE). Pièces remplacées ou réparées :

_____

_____

_____

_____

Cachet et signature du revendeur VELO DE VILLE :

4e inspection

Au plus tard au bout de 6000 kilomètres, soit 300 heures de service, ou après trois ans

N° d'ordre : _____

Date : _____

Kilométrage parcouru : _____

☐ Tous les travaux de maintenance nécessaires ont été effectués (voir calendrier d'entretien et de maintenance de votre vélo VELO DE VILLE). Pièces remplacées ou réparées :

_____

_____

_____

_____

Cachet et signature du revendeur VELO DE VILLE :

5e inspection

Au plus tard au bout de 8000 kilomètres, soit 400 heures de service, ou après quatre ans

N° d'ordre : _____

Date : _____

Kilométrage parcouru : _____

☐ Tous les travaux de maintenance nécessaires ont été effectués (voir calendrier d'entretien et de maintenance de votre vélo VELO DE VILLE). Pièces remplacées ou réparées :

_____

_____

_____

_____

Cachet et signature du revendeur VELO DE VILLE :

6e inspection

Au plus tard au bout de 10 000 kilomètres, soit 500 heures de service, ou après cinq ans

N° d'ordre : _____

Date : _____

Kilométrage parcouru : _____

☐ Tous les travaux de maintenance nécessaires ont été effectués (voir calendrier d'entretien et de maintenance de votre vélo VELO DE VILLE). Pièces remplacées ou réparées :

_____

_____

_____

_____

Cachet et signature du revendeur VELO DE VILLE :

7e inspection

Au plus tard au bout de 12 000 kilomètres, soit 600 heures de service, ou après six ans

N° d'ordre : _____

Date : _____

Kilométrage parcouru : _____

☐ Tous les travaux de maintenance nécessaires ont été effectués (voir calendrier d'entretien et de maintenance de votre vélo VELO DE VILLE). Pièces remplacées ou réparées :

_____

_____

_____

_____

Cachet et signature du revendeur VELO DE VILLE :

8e inspection

Au plus tard au bout de 14 000 kilomètres, soit 700 heures de service, ou après sept ans

N° d'ordre : _____

Date : _____

Kilométrage parcouru : _____

☐ Tous les travaux de maintenance nécessaires ont été effectués (voir calendrier d'entretien et de maintenance de votre vélo VELO DE VILLE). Pièces remplacées ou réparées :

_____

_____

_____

_____

Cachet et signature du revendeur VELO DE VILLE :

9e inspection

Au plus tard au bout de 16 000 kilomètres, soit 800 heures de service, ou après huit ans

N° d'ordre : _____

Date : _____

Kilométrage parcouru : _____

☐ Tous les travaux de maintenance nécessaires ont été effectués (voir calendrier d'entretien et de maintenance de votre vélo VELO DE VILLE). Pièces remplacées ou réparées :

_____

_____

_____

_____

Cachet et signature du revendeur VELO DE VILLE :

10e inspection

Au plus tard au bout de 18 000 kilomètres, soit 900 heures de service, ou après neuf ans

N° d'ordre : _____

Date : _____

Kilométrage parcouru : _____

☐ Tous les travaux de maintenance nécessaires ont été effectués (voir calendrier d'entretien et de maintenance de votre vélo VELO DE VILLE). Pièces remplacées ou réparées :

_____

_____

_____

_____

Cachet et signature du revendeur VELO DE VILLE :

VELO DE VILLE

AT Zweirad GmbH
Zur Steinkuhle 2
48341 Altenberge
Téléphone : +49 (0) 2505 93 05 0
E-mail : info@velo-de-ville.com

www.velo-de-ville.com

Votre revendeur VELO DE VILLE :