

Quattrocycle

Manuel d'utilisation



Dernier mise à jour Janvier 2015

Postbus 93
5060 AB OISTERWIJK

Table des Matières

Chapitre 1 : Introduction	3
Chapitre 2 : Instructions d'utilisation et sécurité	4
2.1 A quel emplacement doit chacun s'asseoir	4
2.2 Ajuster les sièges	4
2.3 Comment monter à bord du Quattrocycle	4
2.4 Transporter les jeunes enfants à bord du Quattrocycle	5
2.5 Transporter des bagages à bord du Quattrocycle	5
2.6 Charge maximale du Quattrocycle	5
2.7 Diriger le Quattrocycle	6
2.8 Faire marche arrière	6
2.9 Sur la route avec le Quattrocycle	6
2.10 Se garer	7
2.11 D'autres points importants	7
Chapitre 3 : Maintenance	8
3.1 Régler la tension des chaînes	8
3.2 Contrôler les freins	8
3.3 Contrôler la direction	9
3.4 Les pneus	9
3.5 Contrôler la roue libre	9
3.6 Les catadioptres	9
3.7 Fixation des sièges	10
3.8 Régler les vitesses	11
3.9 Lubrification des pièces en mouvements	11
3.10 Contrôler l'intégralité de la construction	11
Chapitre 4 : Garantie	12

Chapitre 1

Introduction

Lisez avec soin toutes les informations dans ce manuel avant d'utiliser le Quattrocycle. Le Quattrocycle est une innovation dans le domaine des cycles à 4-roues. Celui-ci combine la joie de faire du cycle et pédaler ensemble avec le confort et les équipements que l'on retrouve sur les vélos actuels.

- Chacun possède une roue libre donc pas besoin de pédaler tout le temps
- Chacun peut choisir la vitesse qui lui convient indépendamment des autres
- Chacune des 4 roues possède un amortisseur
- Les cyclistes assises à l'avant ont une position semi-couchée comme les vélos allongés actuels

Le Quattrocycle est protégé par un brevet et des droits sur son modèle/design et donc ne peut pas être copié sans autorisation écrite de Quattrocycle BV. Ce guide décrit les instructions pour l'utilisation, la sécurité et la maintenance du Quattrocycle. Dans le cas d'un prêt ou location du Quattrocycle la personne offrant le Quattrocycle doit obligatoirement instruire l'utilisateur sur les éléments de sécurité pour une conduite sûre dans les meilleures conditions.

Quattrocycle BV et FR ne sont pas responsables pour des blessures, dommages et dégâts survenus lors de l'utilisation du produit, si les règles et pratiques mentionnées dans ce manuel ne sont pas respectées.

Garder ce manuel pour une utilisation future.

Chapitre 2

Instruction d'utilisation et de sécurité

2.1 A quel emplacement doit chacun s'asseoir

Le Quattrocycle possède 4 sièges adultes. Les sièges peuvent reculer ou avancer sur le cadre pour s'adapter à la taille de la personne par rapport aux pédales. Les enfants plus âgés peuvent aussi s'asseoir sur le Quattrocycle. Les sièges avant peuvent se régler de 40 cm environ et donc accueillir des enfants à partir de 6 ans. Les sièges arrière s'ajustent jusqu'à 30 cm environ et donc peuvent recevoir des enfants à partir de 8 ans.

La personne assise dans le siège arrière gauche conduit le Quattrocycle, notamment en le pilotant et en freinant. Cette personne doit toujours être une adulte avec une taille suffisante pour avoir une visibilité optimale sur le quattrocycle, la route et la circulation en générale. Conduire le Quattrocycle sans visibilité suffisante est dangereux pour les occupants et les autres utilisateurs de la route. Les sièges adultes ne possèdent pas de ceinture de sécurité. Les personnes qui ne peuvent pas être en sécurité sans la ceinture de sécurité (ex. les enfants de moins de 6 ans), ne doivent pas s'asseoir sur ces sièges.

Seulement une personne peut s'asseoir dans un siège. Cette règle est vraie aussi pour les enfants et les adultes avec un enfant. Les adultes doivent s'asseoir sur les 4 sièges adultes. S'asseoir dans un autre endroit (ex. emplacement bagage) est dangereux.

2.2 Ajuster les sièges

Le siège doit être à une distance des pédales pour vous permettre une position confortable. Pour y arriver effectuer les actions qui suivent :

- 1) Desserrez le système de serrage en tirant le levier vers vous et ensuite vers le bas. Le siège est maintenant libre sur le cadre.
- 2) Bouger le siège selon la distance souhaitée.
- 3) Fermer la serrure en poussant le levier à sa position d'origine (fermé).
- 4) Assurez-vous que le siège est fermement fixé au cadre.

Attention : Ne jamais effectuer l'ajustement des sièges en marche. Cela peut créer des situations dangereuses qui peuvent causer des blessures à vous et les autres occupants.

2.3 Comment monter à bord du Quattrocycle

Monter à bord du Quattrocycle de la manière suivante :

- 1) Mettez-vous debout à côté des pédales de votre siège
- 2) Bouger une jambe par-dessus la barre du cadre à laquelle les pédales sont attachées.
- 3) Reculez-vous pour vous asseoir sur le siège.

Ne pas mettre le pied et son poids sur les pièces sensibles telles que le mécanisme de direction ou les protections de chaînes. Vous risquez de les déformer.

2.4 Transporter les jeunes enfants à bord du Quattrocycle

Comme expliqué en section 2.1, les enfants qui sont autonomes et assez grand peuvent s'asseoir sur les sièges adultes. Les enfants plus petits peuvent s'asseoir à l'arrière du Quattrocycle, sur les sièges fixés dans les trous carrés sur le rack à bagages. Il y a deux types de sièges enfant :

- Pour les enfants jusqu'à 15 kg, un siège enfant homologué (ex. Bobike) avec ceinture trois points doit être utilisé. Il peut être monté sur le rack à bagage en utilisant un accessoire qui se place dans l'un des trous carrés disponibles sur celui-ci.
- Les enfants de 15 à 25 kg peuvent monter sur un siège fixé sur le rack à bagage. Ces sièges disposent d'une ceinture au niveau des cuisses. Il est aussi possible d'utiliser un banc pour trois enfants avec ceinture, au lieu de siège individuel.

Attention :

Les enfants doivent toujours porter une ceinture de sécurité pour empêcher qu'ils se mettent debout lorsque le quattrocycle avance, mais aussi de les empêcher de tomber lors des freinages et dans les virages.

Les enfants ne doivent jamais monter dans le Quattrocycle dans un emplacement autre que le siège enfant adapté (ex. sur le rack à bagage).

Toujours sécuriser le siège enfant avec le « clip à ressort » mise à disposition. De cette manière le siège enfant ne peut jamais se détacher du cadre.

2.5 Transporter des bagages à bord du Quattrocycle

Le Quattrocycle possède un rack à bagages à l'arrière pour transporter vos bagages. Tout bagage doit être attaché et sécurisé pour éviter qu'il tombe lorsque le Quattrocycle roule. Aucun autre endroit sur le Quattrocycle n'est adapté au transport de bagages car vous risquez de bloquer le système de direction, le système de propulsion ou les freins.

2.6 Charge maximale du Quattrocycle

Le Quattrocycle est conçu pour les personnes jusqu'à 100 kg. L'utilisation par des personnes avec un poids supérieur à 100 kg peut causer des dommages au Quattrocycle et un éventuel accident. Les sièges enfants sur le rack à bagages sont prévus pour des enfants jusqu'à 25 kg.

Le poids total autorisé sur le rack à bagages est de 75 kg. Cela signifie que nous pouvons transporter 75 kg de bagages, si pas d'enfants. Il faut calculer entre le siège enfant et le bagage pour ne pas dépasser 75 kg.

2.7 Diriger le Quattrocycle

Diriger le Quattrocycle s'effectue à l'aide de manivelles. Pour tourner à gauche, tirer la manivelle gauche vers l'arrière et pousser celle de droite vers l'avant. Pour tourner à droite, tirer la manivelle droite vers l'arrière et pousser la manivelle gauche vers l'avant.

Les freins avant sont actionnés en poussant les deux manivelles vers l'avant. Les freins arrière sont actionnés par les leviers de freins sur les manivelles. Ces freins doivent toujours être actionnés simultanément pour éviter que le Quattrocycle tire vers un côté.

La distance de freinage est optimisée et minimale si les freins sont sollicités simultanément. Pousser sur les deux manivelles vers l'avant et serrer les deux leviers de freins en même temps.

Attention :

- Comme le fonctionnement de la direction et des freins est différent des vélos habituels il convient de s'y habituer et le maîtriser avant de commencer à rouler.
- Vérifier toujours que le quattrocycle soit en bon état de fonctionnement avant de rouler. Spécialement les systèmes de direction et freinage.
- Avant de rouler vérifier que tout le monde est bien assis et que les enfants dans les sièges enfants sont bien attachés.

2.8 Faire marche arrière

Pour un confort et sécurité maximal le Quattrocycle possède un système de roue libre. Pour cette raison on ne peut pas faire marche arrière en pédalant. Pour faire marche arrière les personnes assises à l'arrière peuvent appuyer par terre avec leurs pieds.

Danger :

La marche arrière doit s'effectuer à vitesse très basse. Les roues libres fonctionnent seulement en propulsion vers l'avant. En faisant marche arrière les personnes peuvent se faire coincer par les pédales ainsi que par les chaînes qui tournent en sens inverse. Ne jamais descendre une pente en marche arrière.

Les utilisateurs sont prévenus de ce danger par des autocollants apposés sur le Quattrocycle. Les autocollants standards sont en néerlandais. Remplacer ces autocollants pour qu'ils correspondent à la nationalité et la langue des utilisateurs.

Vérifier toujours que les utilisateurs comprennent bien les informations données par l'autocollant d'alerte. Assurez-vous que les autocollants soient lisibles et remplacer les si endommagés.

2.9 Sur la route avec le Quattrocycle

Le Quattrocycle est en conformité avec les exigences par rapport aux véhicules en Hollande. De cette manière, le Quattrocycle est autorisé en tant que véhicule en Hollande. D'autres pays, zones ou régions peuvent avoir des exigences différentes. Vous devez vérifier et satisfaire toutes les exigences dans votre région pour utiliser le Quattrocycle. Lorsque vous conduisez le Quattrocycle, les règles du code de la route sont applicables comme pour un vélo.

Vous devez vérifier cela pour votre région. Pour conduire le Quattrocycle en toute sécurité, veuillez suivre les règles suivantes :

- Tous les occupants du Quattrocycle doivent rester assis avec les pieds sur les pédales. Si les pieds ne sont pas sur les pédales, ils peuvent être coincés entre le Quattrocycle et le sol. Si des personnes ne sont pas capables de garder les pieds sur les pédales (ex. handicapées), il est nécessaire d'attacher les chaussures aux pédales. (Des pédales spéciales sont disponibles par le biais du site Web).
- Les enfants sur les sièges enfants fixés sur le rack à bagage doivent rester assis en roulant. Toujours attacher les ceintures pour mieux faire respecter cette règle.
- Ralentissez lorsque vous prenez des virages pour éviter de basculer le Quattrocycle et avoir des occupants expulsés en dehors de celui-ci.
- Ne rouler pas sur des routes à forte pente, chaussé et terrain irréguliers. Le Quattrocycle est prévu de rouler sur des terrains avec une irrégularité maximale de 30 cm. A des niveaux plus élevés le cadre peut être endommagé.
- Un Quattrocycle sans éclairage (modèle standard) ne peut être utilisé la nuit ou le jour lorsque la visibilité est mauvaise.
- Ne pas utiliser des drogues ou de l'alcool avant et pendant l'utilisation du Quattrocycle.

2.10 Se garer

Garer le Quattrocycle toujours sur un terrain plat et utiliser le frein de stationnement. Le frein de stationnement est activé en appuyant sur les leviers de frein et puis les bloquer en appuyant sur le bouton gris. Vous pouvez relâchez les freins de stationnement en appuyant à nouveau sur les leviers de frein.

Le Quattrocycle ne vient pas avec des cadenas antivol en tant qu'accessoire d'origine. Afin d'éviter le vol vous pouvez vous procurer les cadenas standards utilisés pour les vélos, mobylettes ou motocyclettes.

Si vous ne n'utilisez pas le Quattrocycle de manière continue vous pouvez le garer en verticale pour gagner de la place. Pour cela, enlever les sièges enfants situés sur le rack à bagages, insérer le support (vendu en option) dans les trous carrés qui se trouvent sur le rack à bagages. Sécuriser l'accessoire avec le clip à ressort. Activer le frein de stationnement et pencher le Quattrocycle pour le faire reposer sur le support.

Attention :

Lorsque le Quattrocycle est stocké en vertical, il peut tomber. Toujours le sécuriser en l'attachant, par exemple à un mur par le biais d'une corde ou chaîne.

2.11 D'autres points importants

Vous devez porter des vêtements adaptés et des chaussures pour rouler avec le Quattrocycle. Ne pas porter un manteau long ou une écharpe, qui peuvent facilement se coincer dans les chaînes ou en dessous des roues. Un Quattrocycle n'est pas un jouet pour enfants. En aucun cas, faut-il les laissez y monter dessus ou jouer avec.

Chapitre 3

Maintenance

Le Quattrocycle doit être contrôlé par un mécanicien de vélo après avoir été transporté et après 500 à 1000 Km de roulage. Les contrôles sont développés dans les chapitres suivants.

3.1 Régler la tension des chaînes

Les chaînes vont se détendre au fur et à mesure des kilomètres parcourus. Ils ont donc besoin d'être inspectées et réglées de temps en temps. Les chaînes neuves vont tout particulièrement se détendre et se rallonger. Il est nécessaire de les régler pour la première fois assez rapidement, après environ 20 km.

Le réglage des chaînes s'effectue de la manière suivante :

1. Régler les deux chaînes à l'arrière

- Enlever le « shifter » du moyeu à vitesse intégrées arrière avec une clé Allen
- Desserrer les écrous sur le moyeu arrière mentionné
- Déplacer le moyeu vers l'avant pour tendre la chaîne et serrer les écrous
- Remettre le « shifter » sur le moyeu à vitesses intégrées

2. Régler les chaînes entre les deux moyeux à vitesse intégrées

- Cette opération est effectuée en déplaçant le moyeu vers l'avant, de la même manière que l'étape N°1

3. Régler les quatre chaînes entre les moyeux à vitesses intégrées et les pédaliers

- Desserrer l'écrou 4 mm qui fixe le carter de chaîne au cadre de deux tours environ, pour que ce dernier puisse bouger à l'intérieure du trou oblong dans le cadre.
- Desserrer l'écrou 8 mm qui fixe le boîtier de pédalier au cadre de deux tours environ
- Déplacer le boîtier de pédalier vers l'avant pour tendre la chaîne
- Serrer l'écrou 8 mm
- Serrer l'écrou 4mm à l'arrière du carter de chaîne

A partir de 2009, les Quattrocycle possèdent des tendeurs de chaînes automatiques sur toutes les chaînes sauf les chaînes entre le pédalier arrière et le moyeu à vitesses intégrées. La procédure ci-dessus est alors nécessaire pour ces chaînes et les autres chaînes, lorsque le tendeur automatique est arrivé à la limite de son amplitude.

3.2 Contrôler les freins

Le Quattrocycle possède 4 freins à tambour qui fonctionnent de manière mécanique. Ces freins doivent être contrôlés fréquemment, y compris les freins de stationnement au niveau des leviers de freins. Après quelques temps les câbles de freins vont se détendre et se rallonger et les mâchoires des freins à tambours vont s'user. Dans ce cas, pour maintenir un freinage performant, les câbles de freins doivent être réglés en utilisant les vis de réglage au niveau

des roues. Les câbles et les mâchoires de freins usés doivent être remplacés au bon moment pour garder un freinage efficace.

3.3 Contrôler la direction

Contrôler le mécanisme de direction. Il peut avoir un peu de jeu. Si ce jeu devient trop important, il faut remplacer les joints/articulations à rotule ou les bagues de roulements en nylon.

L'alignement des roues avant doit être vérifié aussi. Des roues mal alignées causent une friction supplémentaire et l'usure prématurée des pneus avant. Vérifier l'alignement en mesurant la distance entre les deux roues avant et entre les deux roues arrière. Si les deux mesures ne sont pas identiques, l'alignement peut être corrigé en rallongeant ou raccourcissant les barres de directions qui sont positionnées en parallèle à l'essieu avant. La longueur est modifiée en desserrant le joint à rotule d'un des côtés et puis le tourner.

3.4 Les pneus

Une pression exacte des pneus est importante pour la résistance au roulement des pneumatiques du Quattrocycle. La pression recommandée est de 2.5 bar. Un pneu avec des profils usés doit être remplacé par un neuf de la même dimension.

3.5 Contrôler la roue libre

Le Quattrocycle possède six roues libres. Quatre sont intégrées dans les moyeux à vitesses. Les deux autres sont sur l'essieu arrière. Ces roues libres sont nécessaires pour la sécurité. Si un occupant se coince dans les chaînes (ex. ces vêtements), les chaînes vont arrêter de tourner alors que le Quattrocycle continue d'avancer. Pour cette raison le Quattrocycle ne peut être utilisé qu'avec des roues libres en bon état de fonctionnement. Surtout, les roues libres sur l'essieu arrière ne doivent jamais être bloquées.

3.6 Les catadioptres

Le Quattrocycle possède les catadioptres suivants :

- 2 blancs à l'avant
- 4 jaunes sur les cotés
- 2 rouges à l'arrière
- 2 sur chaque pédale

Ces réflecteurs ou catadioptres améliorent la visibilité du Quattrocycle dans la circulation et son exigés par la loi. Vérifiez que tous les catadioptres soient propres et en bon état. Remplacer ceux qui sont endommagés ou manquants.

3.7 Fixation des sièges

Les sièges du Quattrocycle sont fixés sur les poutres de cadre avec un système de serrage avec un levier (serrage à came). Lors du serrage, le siège est d'abord tiré vers le bas sur ces pieds pour reposer sur les poutres. Ensuite le siège est appuyé en horizontal sur le côté de la poutre. Le système de serrage peut avoir besoin d'un réglage à cause de l'usure ou un poids trop important.

Si le serrage vertical est insuffisant, suivez cette méthode :

- Tirer sur le levier et libérer le système de serrage
- Desserrer les deux écrous 8 mm de l'attache, de deux tours environ (voir photo)
- Bouger la partie de l'attache à l'intérieur de la poutre, vers le haut
- Serrer les écrous 8 mm bien fort
- Remettre le levier à sa position de serrage

Si le serrage horizontal est insuffisant, suivez cette méthode :

- Tirer sur le levier et libérer le système de serrage
- Serrer un peu plus la vis longue en dessous de la poutre
- Remettre le levier à sa position de serrage



Si le siège est bien et fortement fixé mais bouge toujours latéralement, le serrage horizontal s'effectue seulement sur le haut et le bas du bloc d'attache (le contact n'est pas régulier). On peut vérifier cela avec une jauge pour voir si le bloc est complètement en contact avec la poutre. Si un côté ne touche pas la poutre, utilisez les écrous 8 mm pour pousser encore plus le bloc d'attache vers la poutre.

Vérifiez que la puissance du serrage soit suffisante pour installer le siège fermement sur le cadre.

Vérifiez aussi la bonne fixation du siège enfant sur le rack à bagage. Vérifiez l'état des ceintures de sécurité. Utiliser les sièges enfants uniquement avec des ceintures en bon état.

3.8 Régler les vitesses

Pour changer les vitesses, le câble du shifter doit être correctement réglé. Vous réglez celui-ci en vous mettant sur la deuxième vitesse. Sur le petit écran du shifter, le point jaune doit se trouver précisément entre les deux lignes jaunes (voir photo). Le réglage s'effectue sur le shifter avec l'outil de réglage de câble.



3.9 Lubrification des pièces en mouvements

Toutes les pièces en mouvements comme les chaînes et les joints/articulations à rotule doivent être lubrifiées avec de l'huile ou de la graisse. Les coussinets nylon ou les guides de siège n'ont pas besoins de lubrification.

3.10 Contrôler l'intégralité de la construction

Inspectez toute la construction du Quattrocycle de manière régulière. Des pièces avec fissures ou déformations doivent être remplacées.

Vérifiez le bon contact entre les pièces et le serrage des écrous. Les pièces en mouvements ne doivent pas avoir un jeu trop important.

Garder les tissus des sièges en bon état. Des sièges abîmés doivent être remplacés.

Chapitre 4

Garantie

Le Quattrocycle bénéficie d'une garantie d'un an à partir de la date de livraison. La garantie ne couvre pas les pièces à usures importantes comme les chaînes, pneus et mâchoires de frein à tambour. Dommage causé par un usage inapproprié du Quattrocycle n'est pas couvert par la garantie.

La garantie ne s'applique pas en cas d'utilisation de pièces non d'origine ou lorsque quelque chose est modifiée dans le design ou la conception. Les pièces d'origine peuvent être livrées par Quattrocycle BV. Même si beaucoup de pièces standards sont utilisées, il est recommandé d'acheter les pièces chez Quattrocycle BV car certaines pièces sont modifiées pour être utilisées dans le Quattrocycle.

La garantie couvre uniquement le coût des pièces d'entachées. Non couvert par la garantie sont :

- Le coût de la main d'œuvre et transport
- Dommage consécutif
- Perte de revenu

Si vous avez besoin de demander une garantie ou d'autres informations non mentionnées dans le manuel, vous pouvez contacter le fabricant de Quattrocycle : Quattrocycle BV

Quattrocycle BV
Postbus 93
5060 AB OISTERWIJK
The Netherlands
Tel: 013-5215900
Mobile: 0031 (0)6 – 54 79 53 76
E-mail: info@quattrocycle.nl