

ZIGO[®]
●●LEADER[™]

CARRIER BICYCLE
VÉLO PORTEUR



BICYCLE OWNER'S MANUAL
MANUEL DE L'UTILISATEUR

www.myzigo.com

This Manual meets EN Standards 14764, 14766 and 14781.

IMPORTANT

This Manual contains important safety, performance, and service information about your Zigo® Leader™ bicycle (used in Cycle Mode and Carrier Bicycle Mode).

The Zigo® Leader™ is shipped with two Manuals: this Assembly and Operation Manual and a Bicycle Owner's Manual. Both contain important safety, performance and service information. Read them both before you take your first ride, and keep them for future reference.

Additional safety, performance and service information for specific accessories such as helmets or lights that you purchase, may also be available. Make sure that your Authorized Zigo® Dealer has given you all the manufacturers' literature that was included with your Zigo® Leader™ or accessories. In case of a conflict between the instructions in this Manual and information provided by a component manufacturer, always follow the component manufacturer's instructions.

If you have any questions or do not understand something, take responsibility for your safety and consult with your dealer or get in touch with us at (973)678-9446 or 877-GET-ZIGO or email us at support@myzigo.com.

NOTE

This Manual is not intended as a comprehensive use, service, repair or maintenance manual. Please see your Authorized Zigo® Dealer, or contact Zigo®, for all service, repairs or maintenance. Your Authorized Zigo® Dealer may also be able to refer you to classes, clinics or books on bicycle use, service, repair or maintenance.

Zigo, Inc
71 South Orange Ave., Suite 396
South Orange, NJ 07079, USA

Zigo, Inc, retains all rights to the Assembly and Operation Manual and Bicycle Owner's Manual. No text, details, or illustrations from either manual may be either reproduced, distributed, or become the subject of any unauthorized use for commercial purposes, nor may they be made available to others.

© 2009. SOMA Cycle, Inc. All Rights Reserved.

Ce manuel est conforme aux normes EN 14764, 14766 et 14781.

IMPORTANT

Ce manuel contient des informations importantes concernant la sécurité, les performances et l'entretien du vélo Zigo® Leader™ (utilisé en mode vélo simple et en mode porteur).

Le Zigo® Leader™ est fourni avec deux manuels : ce manuel de l'utilisateur ainsi qu'un manuel de montage et d'utilisation. Chacun contient des informations importantes concernant la sécurité, les performances et l'entretien. Veuillez à bien lire chaque manuel avant votre première sortie et gardez-les pour référence ultérieure.

Si vous achetez des accessoires comme par exemple des casques ou des éclairages, ils comprennent peut-être des informations supplémentaires concernant la sécurité, les performances et l'entretien. Assurez-vous que votre revendeur Zigo® agréé vous a bien donné tous les documents qui accompagnent le Zigo® Leader™ et les accessoires. Si vous notez une différence entre les instructions notées dans ce manuel et celles du fabricant d'un composant, suivez toujours les instructions fournies par le fabricant du composant.

Si vous avez des questions ou si vous ne comprenez pas quelque chose, soyez proactif pour votre sécurité et consultez votre revendeur ou contactez-nous au (+1) (973)678-9446 ou 877-GET-ZIGO (en Amérique du Nord) ou en envoyant un courriel à support@myzigo.com.

REMARQUE

Ce manuel n'est pas un manuel d'atelier et ne couvre pas toutes les procédures concernant l'utilisation, l'entretien ou les réparations du vélo. Adressez-vous au revendeur Zigo® agréé ou contactez Zigo® pour l'entretien et les réparations. Votre revendeur Zigo® agréé peut également vous donner plus d'informations sur des classes ou des livres qui peuvent vous permettre d'en connaître plus long sur l'entretien et les réparations de votre vélo.

Zigo, Inc
71 South Orange Ave., Suite 396
South Orange, NJ 07079, USA

Zigo, Inc. conserve tous les droits concernant le manuel de montage et d'utilisation et le manuel de l'utilisateur. Il est interdit de reproduire, distribuer ou utiliser à des fins commerciales, ou de mettre disposition pour d'autres personnes, tout texte, illustration ou photo de l'un ou l'autre de ces manuels sans l'autorisation écrite de Zigo, Inc.

© Droits d'auteurs 2009. Zigo, Inc. Tous droits réservés.

Table of Contents

GENERAL WARNING	7
A special note to parents	8
1. First	9
1.1 Bike fit	9
1.2 Safety first	9
1.3 Mechanical Safety Check	10
1.4 First ride	12
2. Safety	13
2.1 The Basics	13
2.2 Riding Safety	14
2.3 Wet Weather Riding	15
2.4 Night Riding	15
2.5 Changing Components or Adding Accessories	17
3. Fit	19
3.1 Adjustment range	19
3.2 Saddle position	19
3.3 Control position adjustments	21
3.4 Brake reach	22
4. Tech	23
4.1 Wheels	23
4.2 Seat post cam action clamp	26
4.3 Brakes	27
4.4 Shifting gears	29
4.5 Tires and Tubes	30
5. Service	33
5.1 Service Intervals	33
5.2 If your Zigo® Leader™ sustains an impact	36
Appendix A: Intended Use	37
Appendix B: Fastener Torque Specifications	38



Table des Matières

AVERTISSEMENT GÉNÉRAL	39
Une note spéciale pour les parents	40
1. First	41
1.1 Réglage du vélo	41
1.2 La sécurité avant tout!	41
1.3 Vérification de l'état mécanique	42
1.4 Première sortie	44
2. Sécurité	47
2.1 Les éléments de base	48
2.2 Sécurité de conduite	48
2.3 Rouler par temps de pluie	50
2.4 Rouler la nuit	50
2.5 Remplacement des composants et ajout d'accessoires	52
3. Réglage de la taille	53
3.1 Plage de réglage	53
3.2 Position de la selle	53
3.3 Réglage de la position des contrôles	56
3.4 Écartement des leviers de frein	56
4. Section technique	57
4.1 Roues	57
4.2 Système de blocage rapide à came de la tige de selle	60
4.3 Freins	61
4.4 Changement de vitesse	64
4.5 Pneus et chambres à air	65
5. Entretien	67
5.1 Fréquences d'entretien	68
5.2 Si le Zigo® Leader™ subit un choc violent	70
Appendice A: Utilisation appropriée du Zigo® Leader™	71
Appendice B: Valeurs de couple pour les systèmes de fixation	72

GENERAL WARNING:

Like any sport, bicycling involves risk of injury and damage. By choosing to ride a bicycle, you assume the responsibility for that risk, so you need to know — and to practice — the rules of safe and responsible riding and of proper use and maintenance. Proper use and maintenance of your Zigo® Leader™ reduces risk of injury.

This Manual contains many “Warnings” and “Cautions” concerning the consequences of failure to maintain or inspect your Zigo® Leader™, and of failure to follow safe cycling practices.


- The combination of the safety alert symbol  and the word **WARNING** indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in serious injury or death.
- The combination of the safety alert symbol  and the word **CAUTION** indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury, or is an alert against unsafe practices.
- The word **CAUTION** used without the safety alert symbol indicates a situation which, if not avoided, could result in serious damage to the bicycle or the voiding of your warranty.

Many of the Warnings and Cautions say “you may lose control and fall”. Because any fall can result in serious injury or even death, we do not always repeat the warning of possible injury or death.

Because it is impossible to anticipate every situation or condition which can occur while riding, this Manual makes no representation about the safe use of the Zigo® Leader™ under all conditions. There are risks associated with the use of any bicycle which cannot be predicted or avoided, and which are the sole responsibility of the rider.

A special note for parents who let their child ride the Zigo® Leader™ in Cycle Mode or as the pilot in Carrier Bicycle Mode:

As a parent or guardian, you are responsible for the activities and safety of your minor child, and that includes making sure that the bicycle is properly fitted to the child; that it is in good repair and safe operating condition; that you and your child have learned and understand the safe operation of the bicycle; and that you and your child have learned, understand and obey not only the applicable local motor vehicle, bicycle and traffic laws, but also the common sense rules of safe and responsible bicycling. As a parent, you should read this Manual, as well as review its warnings and the bicycle's functions and operating procedures with your child, before letting your child ride the bicycle.

 WARNING: Make sure that your child always wears an approved bicycle helmet when riding; but also make sure that your child understands that a bicycle helmet is for bicycling only, and must be removed when not riding. A helmet must not be worn while playing, in play areas, on playground equipment, while climbing trees, or at any time while not riding a bicycle. Failure to follow this warning could result in serious injury or death.

1.0 First

NOTE: We strongly urge you to read this Manual and the enclosed Assembly and Operation Manual in its entirety before your first ride. At the very least, read and make sure that you understand each point in this section, and refer to the cited sections on any issue which you don't completely understand. REMEMBER: This Manual pertains primarily to the Leader™ Cycle as a stand-alone bicycle and does not contain all of the necessary information regarding use of the Leader™ in Carrier Bicycle, Stroller, Jogger, or Trailer Modes. You must refer to, and read in its entirety, the Assembly and Operation Manual for instruction on the use of the Leader™ in these modes.

1.1 Bike fit

1. Is the saddle at the right height? To check, see Section 3.2. If you adjust your saddle height, follow the Minimum Insertion instructions in Section 3.2.
2. Are saddle and seat post securely clamped? A correctly tightened saddle will allow no saddle movement in any direction. See Section 3.2.
3. Are the LeaderLink® Brake Coupler and Pod Clamp Knobs tightened securely? It is critical for your safety that the LeaderLink® Brake Coupler and Pod Clamp Knobs are correctly tightened. See the Zigo® Leader™ Assembly and Operation Manual.
4. Can you comfortably operate the brakes? If not, you may be able to adjust their angle and reach. See Section 3.3 and 3.4.
5. Do you fully understand how to operate your new Zigo® Leader™? If not, before your first ride, have your dealer explain any functions or features which you do not understand or contact Zigo® directly.


1.2 Safety first

1. Always wear an approved helmet when riding your bike, and follow the helmet manufacturer's instructions for fit, use and care.
2. Do you have all the other required and recommended safety equipment? See Section 2. It's your responsibility to familiarize yourself with the laws of the areas where you ride, and to comply with all applicable laws.
3. Do you know how to correctly secure your front and rear wheels? Check Section 4.1 to make sure. Riding with an improperly secured wheel can cause the wheel to wobble or disengage from the bicycle, and cause serious injury or death.

1.3 Mechanical Safety Check

Routinely check the condition of your bicycle before every ride.

- Nuts, bolts screws & other fasteners: Because manufacturers use a wide variety of fastener sizes and shapes made in a variety of materials, often differing by model and component, the correct tightening force or torque cannot be generalized. To make sure that the many fasteners on your bicycle are correctly tightened, refer to the Fastener Torque Specifications in Appendix B of this manual or to the torque specifications in the instructions provided by the manufacturer of the component in question. Correctly tightening a fastener requires a calibrated torque wrench. A professional bicycle mechanic with a torque wrench should torque the fasteners on your bicycle. If you choose to work on your own bicycle, you must use a torque wrench and the correct tightening torque specifications from the bicycle or component manufacturer or from your dealer. If you need to make an adjustment at home or in the field, we urge you to exercise care, and to have the fasteners you worked on checked by your dealer as soon as possible.

 WARNING: Correct tightening force on fasteners –nuts, bolts, screws– on your bicycle is important. Too little force, and the fastener may not hold securely. Too much force, and the fastener can strip threads, stretch, deform or break. Either way, incorrect tightening force can result in component failure, which can cause you to lose control and fall.

- Make sure nothing is loose. Lift the front wheel off the ground by two or three inches, then let it bounce on the ground. Anything sound, feel or look loose? Do a visual and tactile inspection of the whole bike. Any loose parts or accessories? If so, secure them. If you're not sure, ask someone with experience to check.
- Tires & Wheels: Make sure all tires, including the two rear wheels of the ChildPod® are correctly inflated (see Section 4.7.1). Check by putting one hand on the saddle, one on the intersection of the handlebars and stem, then bouncing your weight on the Leader™ while looking at tire deflection. Compare what you see with how it looks when you know the tires are correctly inflated; and adjust if necessary. Maximum Tire PSI: 65lbs.
- Tires in good shape? Spin each wheel slowly and look for cuts in the tread and sidewall. Replace damaged tires before riding the bike.
- Wheels true? Spin each wheel and check for brake clearance and side-to-side wobble. If a wheel wobbles side to side even slightly, or rubs against or hits the brake pads, take the bike to a qualified bike shop to have the wheel trued.

⚠ CAUTION: Wheels must be true for rim brakes (found on Cycle Front wheel only) to work effectively. Wheel truing is a skill which requires special tools and experience. Do not attempt to true a wheel unless you have the knowledge, experience and tools needed to do the job correctly.

- Wheel rims clean and undamaged? Make sure the rims are clean and undamaged at the tire bead and along the front wheel braking surface.

⚠ WARNING: Bicycle wheel rims are subject to wear. Ask a bicycle dealer about wheel rim wear. Some wheel rims have a rim wear indicator which indicates when the rim has reached the end of its useful life. Riding a wheel that is at the end of its usable life can result in wheel failure, which can cause you to lose control and fall.

- **Brakes:** In either Cycle Mode or Carrier Bicycle Mode, check the brakes for proper operation (see Sections 4.3). Squeeze the brake levers. Do they feel firm? Are all control cables seated and securely engaged? Do the front wheel brake pads contact the wheel rim squarely and make full contact with the rim? Do the brakes begin to engage within an inch of brake lever movement? Can you apply full braking force at the levers without having them touch the handlebar? If not, your brakes need adjustment. Do not ride the bike until the brakes are properly adjusted by a professional bicycle mechanic.

NOTE: Before using your Leader™

- **Wheel retention system:** Make sure the front and rear Cycle wheels are correctly secured. See Section 4.1.
- **Seat post:** Check that the seat post quick release is properly adjusted and in the locked position. See Section 4.2. In Carrier Bicycle Mode, check that the Push button Release Wheels are correctly secured. See Assembly and Operation Manual.
- **Handlebar and saddle alignment:** Make sure the saddle and handlebar stem are parallel to the bike's center line and clamped tight enough so that you can't twist them out of alignment. See Sections 3.2.
- **Handlebar ends:** Make sure the handlebar grips are secure and in good condition. If not, have a bicycle dealer replace them. Make sure the handlebar ends are plugged. If not, have a bicycle dealer plug them before you ride.

⚠ WARNING: Loose or damaged handlebar grips or extensions can cause you to lose control and fall. Unplugged handlebars or extensions can cut you and cause serious injury in an otherwise minor accident.

1.4 First ride

When you buckle on your helmet and go for your first familiarization ride on your new Zigo® Leader™, be sure to pick a controlled environment, away from cars, other cyclists, obstacles or other hazards. Ride to become familiar with the controls, features and performance of your new Leader™.

Familiarize yourself with the braking action (see Section 4.3). Test the brakes at slow speed, putting your weight toward the rear and gently applying the brakes, rear brake first. Sudden or excessive application of the front brake could pitch you over the handlebars. Applying brakes too hard can lock up a wheel, which could cause you to lose control and fall. Skidding is an example of what can happen when a wheel locks up.

Practice shifting the gears (see Section 4.4). Remember to never move the shifter while pedaling backward, nor pedal backwards immediately after having moved the shifter. This could jam the chain and cause serious damage to the bicycle.

Check out the handling and response of the bike; and check the comfort.

If you have any questions, or if you feel anything about the bike is not as it should be, consult a bicycle dealer or Zigo® before you ride again.

2.0 Safety

2.1 The Basics

⚠️ WARNING: The area in which you ride may require specific safety devices. It is your responsibility to familiarize yourself with the laws of the area where you ride and to comply with all applicable laws, including properly equipping yourself and your bike as the law requires.

Observe all local bicycle laws and regulations. Observe regulations about bicycle lighting, licensing of bicycles, riding on sidewalks, laws regulating bike path and trail use, helmet laws, child carrier laws, special bicycle traffic laws. It's your responsibility to know and obey the laws.

1. Always wear a cycling helmet which meets the latest certification standards and is appropriate for the type of riding you do. Always follow the helmet manufacturer's instructions for fit, use and care of your helmet. Most serious bicycle injuries involve head injuries which might have been avoided if the rider had worn an appropriate helmet. Make sure that your child always wears an approved bicycle helmet when riding in the ChildPod® in Carrier Bicycle, Trailer, or Jogger Modes; but also make sure that your child understands that a bicycle helmet is for bicycling only, and must be removed when not riding. A helmet must not be worn while playing, in play areas, on playground equipment, while climbing trees, or at any time while not riding a bicycle. Failure to follow this warning could result in serious injury or death.

⚠️ WARNING: Failure to wear a helmet when riding may result in serious injury or death.

2. Always do the Mechanical Safety Check (Section 1.3) before you get on a bike.
3. Be thoroughly familiar with the controls of your bicycle: brakes (Section 4.3); shifting (Section 4.4.)
4. Be careful to keep body parts and other objects away from the sharp teeth of chainrings, the moving chain, the turning pedals and cranks, and the spinning wheels of your bicycle.
5. Always wear:
 - Shoes that will stay on your feet and will grip the pedals. Make sure that shoe laces cannot get into moving parts, and never ride barefoot or in sandals.


- Bright, visible clothing that is not so loose that it can be tangled in the bicycle or snagged by objects at the side of the road or trail.
 - Protective eyewear, to protect against airborne dirt, dust and bugs — tinted when the sun is bright, clear when it's not.
6. Don't jump with your bike. Jumping a bike can be fun; but it puts huge and unpredictable stress on the bicycle and its components. Riders who insist on jumping their bikes risk serious damage, to their bicycles as well as to themselves.
 7. Ride at a speed appropriate for conditions. Higher speed means higher risk.

2.2 Riding Safety

1. Obey all Rules of the Road and all local traffic laws.
2. You are sharing the road or the path with others — motorists, pedestrians and other cyclists. Respect their rights.
3. Ride defensively. Always assume that others do not see you.
4. Look ahead, and be ready to avoid:
 - Vehicles slowing or turning, entering the road or your lane ahead of you, or coming up behind you.
 - Parked car doors opening.
 - Pedestrians stepping out.
 - Children or pets playing near the road.
 - Pot holes, sewer grating, railroad tracks, expansion joints, road or sidewalk construction, debris and other obstructions that could cause you to swerve into traffic, catch your wheel or cause you to have an accident.
 - The many other hazards and distractions which can occur on a bicycle ride.
5. Ride in designated bike lanes, on designated bike paths or as close to the edge of the road as possible, in the direction of traffic flow or as directed by local governing laws.
6. Stop at stop signs and traffic lights; slow down and look both ways at street intersections. Remember that a bicycle always loses in a collision with a motor vehicle, so be prepared to yield even if you have the right of way.
7. Use approved hand signals for turning and stopping.
8. Never ride with headphones. They mask traffic sounds and emergency vehicle sirens, distract you from concentrating on what's going on around you, and their wires can tangle in the moving parts of the bicycle, causing you to lose control.

9. Never carry a child passenger unless the ChildPod® is attached to the front in Carrier Bicycle Mode or at the rear in Trailer Mode. Make sure the child is wearing an approved helmet and is secured with the Restraint Harness.
10. Never carry anything which obstructs your vision or your complete control of the bicycle, or which could become entangled in the moving parts of the bicycle.
11. Never hitch a ride by holding on to another vehicle.
12. Don't do stunts, wheelies or jumps.
13. Don't weave through traffic or make any moves that may surprise people with whom you are sharing the road.
14. Observe and yield the right of way.
15. Never ride your bicycle while under the influence of alcohol or drugs.
16. If possible, avoid riding in bad weather, when visibility is obscured, at dawn, dusk or in the dark, or when extremely tired. Each of these conditions increases the risk of accident.

2.3 Wet Weather Riding

 WARNING: Wet weather impairs traction, braking and visibility, both for the bicyclist and for other vehicles sharing the road. The risk of an accident is dramatically increased in wet conditions.

Under wet conditions, the stopping power of your brakes (as well as the brakes of other vehicles sharing the road) is dramatically reduced and your tires don't grip nearly as well. This makes it harder to control speed and easier to lose control. To make sure that you can slow down and stop safely in wet conditions, ride more slowly and apply your brakes earlier and more gradually than you would under normal, dry conditions. See also Section 4.3.

2.4 Night Riding

Riding a bicycle at night is much more dangerous than riding during the day. A bicyclist is very difficult for motorists and pedestrians to see. Therefore, children should never ride at dawn, at dusk or at night. Adults who chose to accept the greatly increased risk of riding at dawn, at dusk or at night need to take extra care both riding and choosing specialized equipment which helps reduce that risk. Consult a bicycle dealer about night riding safety equipment.

⚠ WARNING: Reflectors and reflective materials are not a substitute for required lights. Riding at dawn, at dusk, at night or at other times of poor visibility without an adequate bicycle lighting system and without reflectors is dangerous and may result in serious injury or death.

Bicycle reflectors and reflective materials are designed to pick up and reflect car lights and street lights in a way that may help you to be seen and recognized as a moving bicyclist.

⚠ CAUTION: Check reflectors and their mounting brackets regularly to make sure that they are clean, straight, unbroken and securely mounted. Have a bicycle dealer replace damaged reflectors and straighten or tighten any that are bent or loose. Check that reflective material on ChildPod® is clean and reflective.

⚠ WARNING: Do not remove the front or rear reflectors or reflector brackets from your bicycle. They are an integral part of the bicycle's safety system.

- **Removing the reflectors reduces your visibility to others using the roadway. Being struck by other vehicles may result in serious injury or death.**
- **Do not place anything on the ChildPod® front bumper that obscures the reflective material or any reflectors. Use only the authorized Zigo® Accessories on the ChildPod® front bumper.**

If you choose to ride under conditions of poor visibility, check and be sure you comply with all local laws about night riding, and take the following strongly recommended additional precautions:

- Purchase and install battery or generator powered head and tail lights which meet all regulatory requirements and provide adequate visibility.
- Wear light colored, reflective clothing and accessories, such as a reflective vest, reflective arm and leg bands, reflective stripes on your helmet, flashing lights attached to your body and/or your bicycle. Any reflective device or light source that moves will help you get the attention of approaching motorists, pedestrians and other traffic.
- Make sure your clothing or anything you may be carrying on the bicycle does not obstruct a reflector or light.
- Make sure that your bicycle is equipped with correctly positioned and securely mounted reflectors.

While riding at dawn, at dusk or at night:

- Ride slowly.


- Avoid dark areas and areas of heavy or fast-moving traffic.
- Avoid road hazards.
- If possible, ride on familiar routes.


If riding in traffic:

- Be predictable. Ride so that drivers can see you and predict your movements.
- Be alert. Ride defensively and expect the unexpected.
- If you plan to ride in traffic often, ask a bicycle dealer about traffic safety classes or a good book on bicycle traffic safety.

2.5 Changing Components or Adding Accessories

There are many components and accessories available to enhance the comfort, performance and appearance of your bicycle. However, if you change components or add accessories, you do so at your own risk. Zigo® may not have tested that component or accessory for compatibility, reliability or safety on your Leader™. Before installing any component or accessory, including a different size tire, make sure that it is compatible with your Leader™ by checking with your dealer. Be sure to read, understand and follow the instructions that accompany the products you purchase for your bicycle.

 WARNING: Failure to confirm compatibility, properly install, operate and maintain any component or accessory can result in serious injury or death.

 WARNING: Changing the components on your bike with other than genuine replacement parts may compromise the safety of your bicycle and may void the warranty. Check with a bicycle dealer or Zigo® before changing the components on your bike.

3.0 Fit

NOTE: Correct fit is an essential element of bicycling safety, performance and comfort. Making the adjustments to your Zigo® Leader™ which result in correct fit for your body and riding conditions requires experience, skill and special tools. Always have a bicycle dealer make the adjustments on your Leader®; or, if you have the experience, skill and tools, have a bicycle dealer check your work before riding.

⚠ WARNING: If your bicycle does not fit properly, you may lose control and fall. If your new bike doesn't fit, ask a bicycle dealer to adjust it before you ride it.

3.1 Adjustment range

The limiting dimension of fit adjustment on your Zigo® Leader™ Cycle is determined by saddle height range. You must be able to adjust your saddle position as described in 3.2 without exceeding the limits set by the height of the top of the seat tube and the "Minimum Insertion" or "Maximum Extension" mark on the seat post.

3.2 Saddle position

Correct saddle adjustment is an important factor in getting the most performance and comfort from your bicycle. If the saddle position is not comfortable for you, see a bicycle dealer.

The saddle can be adjusted in three directions:

1. Up and down adjustment. To check for correct saddle height (Fig. 1):
 - sit on the saddle;
 - place one heel on a pedal;
 - rotate the crank until the pedal with your heel on it is in the down position and the crank arm is parallel to the seat tube.

If your leg is not completely straight, your




saddle height needs to be adjusted. If your hips must rock for the heel to reach the pedal, the saddle is too high. If your leg is bent at the knee with your heel on the pedal, the saddle is too low.


Ask a bicycle dealer to set the saddle for your optimal riding position and to show you how to make this adjustment. If you choose to make your own saddle height adjustment:

- open the seat post cam action clamp (see Section 4.2 for cam action clamp operation)
- raise or lower the seat post in the seat tube
- make sure the saddle is straight fore and aft
- close and check the seat post cam action clamp.

Once the saddle is at the correct height, make sure that the seat post does not project from the frame beyond its embossed “Minimum Insertion” or “Maximum Extension” mark.

 WARNING: If your seat post is not inserted in the seat tube as described in 3.2.1 above, the seat post may break, which could cause you to lose control and fall.

2. Front and back adjustment. The saddle can be adjusted forward or back to help you get the optimal position on the bike. Ask a bicycle dealer to set the saddle for your optimal riding position and to show you how to make this adjustment. If you choose to make your own front and back adjustment, make sure that the clamp mechanism is clamping on the straight part of the saddle rails and is not touching the curved part of the rails, and that you are using the recommended torque on the clamping fastener(s) (Appendix B).
3. Saddle angle adjustment. Most people prefer a horizontal saddle; but some riders like the saddle nose angled up or down just a little. A bicycle dealer can adjust saddle angle or teach you how to do it. If you choose to make your own saddle angle adjustment and you have a single bolt saddle clamp on your seat post, it is critical that you loosen the clamp bolt sufficiently to allow any serrations on the mechanism to disengage before changing the saddle’s angle, and then that the serrations fully re-engage before you tighten the clamp bolt to the recommended torque (Appendix B).

 WARNING: When making saddle angle adjustments with a single bolt saddle clamp, always check to make sure that the serrations on the mating surfaces of the clamp are not worn. Worn serrations on the clamp can allow the saddle to move, causing you to lose control and fall.

- Always tighten fasteners to the correct torque. Bolts that are too tight can stretch and deform. Bolts that are too loose can move and fatigue.

Either mistake can lead to a sudden failure of the bolt, causing you to lose control and fall.

Small changes in saddle position can have a substantial effect on performance and comfort. To find your best saddle position, make only one adjustment at a time.

⚠ WARNING: After any saddle adjustment, be sure that the saddle adjusting mechanism is properly seated and tightened before riding. A loose saddle clamp or seat post clamp can cause damage to the seat post, or can cause you to lose control and fall. A correctly tightened saddle adjusting mechanism will allow no saddle movement in any direction. Periodically check to make sure that the saddle adjusting mechanism is properly tightened.

If, in spite of carefully adjusting the saddle height, tilt and fore-and-aft position, your saddle is still uncomfortable, you may need a different saddle design. Saddles, like people, come in many different shapes, sizes and resilience. A bicycle dealer can help you select a saddle which, when correctly adjusted for your body and riding style, will be comfortable.

⚠ WARNING: Some people have claimed that extended riding with a saddle which is incorrectly adjusted or which does not support your pelvic area correctly can cause short-term or long-term injury to nerves and blood vessels, or even impotence. If your saddle causes you pain, numbness or other discomfort, listen to your body and stop riding until you see your dealer about saddle adjustment or a different saddle.

3.3 Control position adjustments

The angle of the brake and shift control levers and their position on the handlebars can be changed. Ask your dealer to make the adjustments for you. If you choose to make your own control lever angle adjustment, be sure to re-tighten the clamp fasteners to the recommended torque (Appendix B).

⚠ WARNING: Adjusting the control lever angle may interfere with your steering capabilities in Carrier Bicycle Mode. The control levers may strike the frame of the ChildPod®, hindering your turning radius. The control levers should angle in such a way that they clear the back of the ChildPod®.

3.4 Brake reach

If you have small hands or find it difficult to squeeze the brake levers, a qualified bicycle mechanic may be able to adjust the reach of the brake levers without dangerously reducing brake performance.

⚠ WARNING: The shorter the brake lever reach, the more critical it is to have correctly adjusted brakes, so that full braking power can be applied within available brake lever travel. Brake lever travel insufficient to apply full braking power can result in loss of control, which may result in serious injury or death.

NOTE: Also see Section 2 of Zigo® Assembly and Operation Manual.

NOTE: Also see Section 9.6.2 of Zigo® Assembly and Operation Manual.

4.0 Tech

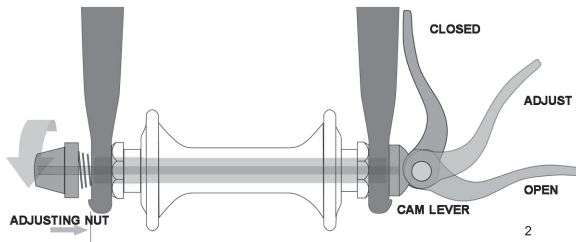
It's important to your safety, performance and enjoyment to understand how things work on your bicycle. We urge you to ask a bicycle dealer how to do the things described in this section before you attempt them yourself, and that you have a bicycle dealer check your work before you ride the bike. If you have even the slightest doubt as to whether you understand something in this section of the Manual, talk to a bicycle dealer or contact Zigo®. See also Appendix A, and B.

4.1 Wheels

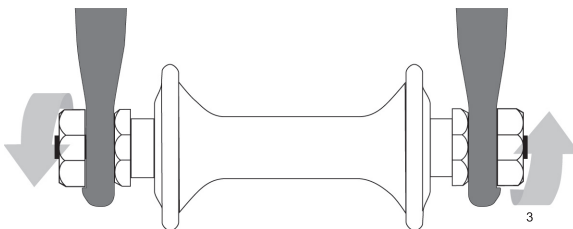
The wheels of your Zigo® Leader™ are designed to be removable for repair of a tire puncture. The wheel axles are inserted into slots, called “dropouts” in the fork and frame.

The Leader™ wheels are secured in one of three ways:

- The front wheel in Cycle Mode is secured with a cam action system, consisting of a hollow axle with a shaft (“skewer”) running through it which has an adjustable tension nut on one end and an over-center cam on the other (Fig. 2).



- The rear wheel is secured with 15 mm hex nuts which are threaded on to axle (Fig. 3).



- The ChildPod® rear wheels are secured with a specially designed push-button quick-release mechanisms (see Assembly and Operation Manual).

It is very important that you understand how each type of wheel securing method on your Zigo® Leader™ works, that you know how to secure all wheels correctly, and that you know how to apply the correct clamping force that safely secures each wheel. Ask a bicycle dealer to instruct you in correct wheel removal and installation.

⚠ WARNING: Riding with an improperly secured wheel can allow the wheel to wobble or disengage, which can cause serious injury or death. Therefore, it is essential that you:

- Ask a bicycle dealer to help you make sure you know how to install and remove your wheels safely.
- Understand and apply the correct technique for securing your wheels in place.
- Each time, before you ride, check that the wheels are secure.

4.1.1 Front Wheel Secondary Retention Devices

In Cycle Mode, the front fork of your Zigo® Leader™ utilizes a secondary wheel retention device to reduce the risk of the wheel disengaging from the fork if the wheel is incorrectly secured. Secondary retention devices are not a substitute for correctly securing your front wheel.

⚠ WARNING: Do not disable the secondary retention device. As its name implies, it serves as a back-up for a critical adjustment. If the wheel is not secured correctly, the secondary retention device can reduce the risk of the wheel disengaging from the fork. Removing or disabling the secondary retention device may also void the warranty.

Secondary retention devices are not a substitute for correctly securing your wheel. Failure to properly secure the wheel can cause the wheel to wobble or disengage, which could cause you to lose control and fall, resulting in serious injury or death.

4.1.2 Front wheel (Cycle Mode)

A. Adjusting the front wheel cam action mechanism

The wheel hub is clamped in place by the force of the over-center cam pushing against one dropout and pulling the tension adjusting nut, by way of the skewer, against the other dropout. The amount of clamping force is controlled by the tension adjusting nut. Turning the tension adjusting nut clockwise while keeping

the cam lever from rotating increases clamping force; turning it counterclockwise while keeping the cam lever from rotating reduces clamping force. Less than half a turn of the tension adjusting nut can make the difference between safe clamping force and unsafe clamping force.

⚠ WARNING: The full force of the cam action is needed to clamp the wheel securely. Holding the nut with one hand and turning the lever like a wing nut with the other hand until everything is as tight as you can get it will not clamp a cam action wheel safely in the dropouts. See also the first WARNING in this Section.

B. Removing the Front Wheel

1. Disengage the brake's quick-release mechanism to increase the clearance between the tire and the brake pads.
2. Move the cam lever from the locked or CLOSED position to the OPEN position.
3. Loosen the tension adjusting nut enough to allow removing the wheel from the dropouts.
 - You may need to tap the top of the wheel with the palm of your hand to release the wheel from the front fork.

C. Installing the Front Wheel

1. Move the cam lever so that it curves away from the wheel. This is the OPEN position.
2. With the steering fork facing forward, insert the wheel between the fork blades so that the axle seats firmly at the top of the fork dropouts. The cam lever should be on rider's left side of the bicycle.
3. Holding the cam lever in the ADJUST position with your right hand, tighten the tension adjusting nut with your left hand until it is finger tight against the fork dropout.
4. While pushing the wheel firmly to the top of the slots in the fork dropouts, and at the same time centering the wheel rim in the fork move the cam lever upwards and swing it into the CLOSED position. The lever should now be parallel to the fork blade and curved toward the wheel. To apply enough clamping force, you should have to wrap your fingers around the fork blade for leverage, and the lever should leave a clear imprint in the palm of your hand.

NOTE: If the lever cannot be pushed all the way to a position parallel to the fork blade, return the lever to the OPEN position. Then turn the tension adjusting nut counterclockwise one-quarter turn and try tightening the lever again.

⚠ WARNING: Securely clamping the front wheel with a cam action retention device takes considerable force. If you can fully close the cam lever without wrapping your fingers around the fork blade for leverage, the lever does not leave a clear imprint in the palm of your hand, and the serrations on the wheel fastener do not emboss the surfaces of the dropouts, the tension is insufficient. Open the lever; turn the tension adjusting nut clockwise a quarter turn; then try again. See also the first **WARNING** in this Section.

5. Re-engage the brake quick-release mechanism to restore correct brake pad-to-rim clearance.
6. Spin the wheel to make sure that it is centered in the frame and clears the brake pads; then squeeze the brake lever and make sure that the brakes are operating correctly.

C. Removing or installing the Rear Wheel

1. Your Leader™ has an integrated internal gear and brake rear hub, which requires special knowledge and skill to remove and install. Consult a bicycle dealer, a qualified bicycle mechanic or the hub manufacturer's instructions before attempting to remove the rear wheel. Most manufacturers will have some instructions on their Web site.

4.2 Seat post cam action clamp

Your Leader™ is equipped with an over-center cam action seat post clamp which works exactly like the cam action fastener on your front wheel (Section 4.1).

4.2.1 Adjusting the seat post cam action mechanism

The action of the cam squeezes the seat collar around the seat post to hold the seat post securely in place. The amount of clamping force is controlled by the tension adjusting nut. Turning the tension adjusting nut clockwise while keeping the cam lever from rotating increases clamping force; turning it counterclockwise while keeping the cam lever from rotating reduces clamping force. Less than half a turn of the tension adjusting nut can make the difference between safe and unsafe clamping force.

⚠ WARNING: The full force of the cam action is needed to clamp the seat post securely. Holding the nut with one hand and turning the lever like a wing nut with the other hand until everything is as tight as you can get it will not clamp the seat post safely.

⚠ WARNING: If you can fully close the cam lever without wrapping your fingers around the seat post or a frame tube for leverage, and the lever does not leave a clear imprint in the palm of your hand, the tension is insufficient. Open the lever; turn the tension adjusting nut clockwise a quarter turn; then try again.

⚠ WARNING: Riding with an improperly tightened seat post can allow the saddle to turn or move and cause you to lose control and fall. Therefore:

- Ask a bicycle dealer to help you make sure you know how to correctly clamp your seat post.
- Understand and apply the correct technique for clamping your seat post.
- Before you ride the bike, first check that the seat post is securely clamped.

4.3 Brakes

Your Zigo® Leader™ uses two different types of brakes: rim brakes, which operate by squeezing the wheel rim between two brake pads; and internal hub brakes. Both are operated by way of a handlebar mounted lever.

NOTE: Before using your Leader™ in Carrier bicycle Mode, be sure to review the Assembly and Operation Manual. The Brakes section in this Bicycle Manual does not contain the necessary information to understand your brakes in Carrier Bicycle Mode.

⚠ WARNING:

- Riding with improperly adjusted brakes, worn brake pads, or wheels on which the rim wear mark indicates a worn rim is dangerous and can result in serious injury or death.
- Applying brakes too hard or too suddenly can lock up a wheel, which could cause you to lose control and fall. Sudden or excessive application of the front brake may pitch the rider over the handlebars, which may result in serious injury or death.
- Consult a bicycle dealer, a qualified bicycle mechanic Zigo®, or the brake manufacturer's instructions for operation and care of your brakes, and for when brake pads must be replaced.
- If replacing worn or damaged parts, use only manufacturer-approved genuine replacement parts.

4.3.1 Brake controls and features

It's very important to your safety that you learn and remember which brake lever controls which brake on your bike. Traditionally, the right brake lever controls the rear brake and the left brake lever controls the front brake; but, to make sure your bike's brakes are set up this way, squeeze one brake lever and look to see which brake, front or rear, engages. Now do the same with the other brake lever.

Make sure that your hands can reach and squeeze the brake levers comfortably. If your hands are too small to operate the levers comfortably, before riding the bike consult a bicycle dealer, who may be able to adjust the brake lever reach without dangerously reducing brake performance.

Your Zigo® Leader™, when in Cycle Mode, has a front brake quick-release mechanism to allow the brake pads to clear the tire when a wheel is removed or reinstalled. When the brake quick release is in the open position, the brakes are inoperative. Ask your dealer or Zigo® to make sure that you understand the way the brake quick release works on your bike and check each time to make sure both brakes work correctly before you get on the bike.

4.3.2 How brakes work

The braking action of a bicycle is a function of the friction between the braking surfaces. To make sure that you have maximum friction available, keep your wheel rims and brake pads clean and free of dirt, lubricants, waxes or polishes.

Brakes are designed to control your speed, not just to stop the bike. Maximum braking force for each wheel occurs at the point just before the wheel "locks up" (stops rotating) and starts to skid. Once the tire skids, you actually lose most of your stopping force and all directional control. You need to practice slowing and stopping smoothly without locking up a wheel. The technique is called progressive brake modulation. Instead of jerking the brake lever to the position where you think you'll generate appropriate braking force, squeeze the lever, progressively increasing the braking force. If you feel the wheel begin to lock up, release pressure just a little to keep the wheel rotating just short of lockup. It's important to develop a feel for the amount of brake lever pressure required for each wheel at different speeds and on different surfaces. To better understand this, experiment a little by walking your Leader™ in Cycle, Carrier Bicycle, and Jogger (if applicable) Modes and applying different amounts of pressure to each brake lever, until the wheel locks. Also, note that slowing or stopping takes significantly longer distances when you are carrying the added weight of a child in Carrier Bicycle or Trailer Mode. More weight means you must allow for more braking distance. Be particularly careful on hills and uneven surfaces.

When you apply one or both brakes, the bike begins to slow, but your body wants to continue at the speed at which it was going. This causes a transfer of weight to the front wheel (or, under heavy braking, around the front wheel hub,

which could send you flying over the handlebars).

A wheel with more weight on it will accept greater brake pressure before lockup; a wheel with less weight will lock up with less brake pressure. So, as you apply brakes and your weight is transferred forward, you need to shift your body toward the rear of the bike, to transfer weight back on to the rear wheel; and at the same time, you need to both decrease rear braking and increase front braking force. This is even more important on descents, because descents shift weight forward.

Two keys to effective speed control and safe stopping are controlling wheel lockup and weight transfer. Practice braking and weight transfer techniques, in both Cycle and Carrier Bicycle Modes, where there is no traffic or other hazards and distractions.

Everything changes when you ride on loose surfaces or in wet weather. It will take longer to stop on loose surfaces or in wet weather. Tire adhesion is reduced, so the wheels have less cornering and braking traction and can lock up with less brake force. Moisture or dirt on the brake pads reduces their ability to grip. The way to maintain control on loose or wet surfaces is to go more slowly.

4.4 Shifting gears

Your Zigo® Leader™ has a three-speed internal hub gearing system which is controlled from the handlebars with the right hand. It is geared to comfortably handle uneven roads and surfaces with your children.

4.4.1 Shifting gears

Shifting gears is simply a matter of moving the shifter to the indicated position for the desired gear ratio. After you have moved the shifter to the gear position of your choice, ease the pressure on the pedals for an instant to allow the hub to complete the shift.

4.4.2 Which gear should I be in?

The numerically lowest gear (1) is for the steepest hills. The numerically largest gear is for the greatest speed.

Shifting from an easier, “slower” gear (like 1) to a harder, “faster” gear (like 2 or 3) is called an upshift. Shifting from a harder, “faster” gear to an easier, “slower” gear is called a downshift. It is not necessary to shift gears in sequence. Instead, find the “starting gear” for the conditions — a gear which is hard enough for quick acceleration but easy enough to let you start from a stop without wobbling — and experiment with upshifting and downshifting to get a feel for the

different gears. At first, practice shifting where there are no obstacles, hazards or other traffic, until you've built up your confidence. Learn to anticipate the need to shift, and shift to a lower gear before the hill gets too steep. If you have difficulties with shifting, the problem could be mechanical adjustment. See a bicycle dealer for help.

4.4.3 What if it won't shift gears?


If moving the shift control one click repeatedly fails to result in a smooth shift to the next gear, chances are that the mechanism is out of adjustment. Take the bike to your local bicycle dealer to have it adjusted.

4.5 Tires and Tubes


4.5.1 Tires

Your Zigo® Leader™ is equipped with tires that were selected because they are well suited to the intended use of the Leader™. If you need to replace worn or damaged tires, you should do so with tires of identical size, similar pressure rating and similar tread pattern.

The size and pressure rating are marked on the sidewall of the tire. The part of this information which is most important to you is Tire Pressure.

 WARNING: Never inflate a tire beyond the maximum pressure marked on the tire's sidewall. Exceeding the recommended maximum pressure may blow the tire off the rim, which could cause damage to the bike and injury to the rider and bystanders.

The best and safest way to inflate a bicycle tire to the correct pressure is with a bicycle pump which has a built-in pressure gauge.


 WARNING: There is a safety risk in using gas station air hoses or other air compressors. They are not made for bicycle tires. They move a large volume of air very rapidly, and will raise the pressure in your tire very rapidly, which could cause the tube to explode.

Tire pressure is given either as maximum pressure or as a pressure range. How a tire performs under different terrain or weather conditions depends largely on tire pressure. Inflating the tire to near its maximum recommended pressure gives the lowest rolling resistance; but also produces the harshest ride. High pressures work best on smooth, dry pavement.

Very low pressures, at the bottom of the recommended pressure range, give better cushioning on rougher surfaces, but result in increased rolling resistance.

Tire pressure that is too low for your weight and the riding conditions can cause a


puncture of the tube by allowing the tire to deform sufficiently to pinch the inner tube between the rim and the riding surface.


 CAUTION: Pencil type automotive tire gauges can be inaccurate and should not be relied upon for consistent, accurate pressure readings. Instead, use a high quality dial gauge.

Ask a bicycle dealer to recommend the best tire pressure for the kind of riding you will most often do, and have the dealer inflate your tires to that pressure. Then, check inflation as described in Section 1.3 so you'll know how correctly inflated tires should look and feel when you don't have access to a gauge. Tires may need to be brought up to pressure every week or two, so it is important to check your tire pressures before every ride.

4.5.2 Tire Valves

There are primarily two kinds of bicycle tube valves: The Schraeder Valve and the Presta Valve. Your Leader™ inner tubes are equipped with Schraeder valves, which are like the valve on a car tire. To inflate a Schraeder valve tube, remove the valve cap and clamp the pump fitting onto the end of the valve stem. To let air out of a Schraeder valve, depress the pin in the end of the valve stem with the end of a key or other appropriate object.

 WARNING: When replacing a worn or damaged inner tube, do not attempt to use an inner tube with a Presta valve. Doing so will cause a cut or puncture of the tube, resulting in sudden tire deflation which can cause you to lose control and fall.

 WARNING: We highly recommend that you carry a spare inner tube when you ride your bike. Patching a tube is an emergency repair. If you do not apply the patch correctly or apply several patches, the tube can fail, resulting in possible tube failure, which could cause you to lose control and fall. Replace a patched tube as soon as possible.

5.0 Service

⚠ WARNING: Technological advances have made bicycles and bicycle components more complex, and the pace of innovation is increasing. It is impossible for this Manual to provide all the information required to properly repair and/or maintain your bicycle. In order to help minimize the chances of an accident and possible injury, it is critical that you have any repair or maintenance which is not specifically described in this Manual performed by a bicycle dealer. Equally important is that your individual maintenance requirements will be determined by everything from your riding style to geographic location. Consult your local dealer for help in determining your maintenance requirements.

⚠ WARNING: Many bicycle service and repair tasks require special knowledge and tools. Do not begin any adjustments or service on your bicycle until you have learned from a bicycle dealer how to properly complete them. Improper adjustment or service may result in damage to the bicycle or in an accident which can cause serious injury or death.

If you want to learn to do major service and repair work on your bike:

1. Ask a bicycle dealer for copies of the manufacturer's installation and service instructions for the components on your bike, or contact the component manufacturer.
2. Ask a bicycle dealer to recommend a book on bicycle repair.
3. Ask a bicycle dealer about the availability of bicycle repair courses in your area.

We recommend that you ask a bicycle dealer to check the quality of your work the first time you work on something and before you ride the Zigo® Leader™ in Cycle or Carrier Bicycle Mode, just to make sure that you did everything correctly. Since that will require the time of a mechanic, there may be a modest charge for this service.

We also recommend that you ask a bicycle dealer for guidance on what spare parts, such as inner tubes, light bulbs, etc. it would be appropriate for you to have once you have learned how to replace such parts when they require replacement.

5.1 Service Intervals

Some service and maintenance can and should be performed by the owner, and

require no special tools or knowledge beyond what is presented in this Manual and the Assembly and Operation Manual.

The following are examples of the type of service you should perform yourself. All other service, maintenance and repair should be performed in a properly equipped facility by a qualified bicycle mechanic using the correct tools and procedures specified by the manufacturer.

1. Break-in Period: Your Zigo® Leader™ will last longer and work better if you break it in. Control cables and wheel spokes may stretch or “seat” when a new bike is first used and may require readjustment by a bicycle dealer. Your Mechanical Safety Check (Section 1.3) will help you identify some things that need readjustment. But even if everything seems fine to you, it’s best to take your Leader™ back to a bicycle dealer for a checkup. Dealers typically suggest you bring the bike in for a 30 day checkup. Another way to judge when it’s time for the first checkup is to bring the bike in after about 10 to 15 hours of use. But if you think something is wrong with the bike, take it to a bicycle dealer before riding it again.
2. Before every ride: Mechanical Safety Check (Section 1.3)
3. If the Leader™ has been exposed to water or grit, or at least every 100 miles: Clean the Leader™ and lightly lubricate the chain’s rollers with a good quality bicycle chain lubricant. Wipe off excess lubricant with a lint-free cloth. Lubrication is a function of climate. Talk to a bicycle dealer about the best lubricants and the recommended lubrication frequency for your area.
4. After every 10 to 20 hours of riding:
 - Squeeze the front brake and rock the Leader™ forward and back in Cycle, Carrier Bicycle, and Jogger (if applicable) Modes. Everything feel solid? If you feel a clunk with each forward or backward movement of the bike, you probably have a loose headset. Have a bicycle dealer check it.
 - In Cycle Mode, lift the front wheel off the ground and swing it from side to side. Feel smooth? If you feel any binding or roughness in the steering, you may have a tight headset. Have a bicycle dealer check it.
 - Grab one pedal and rock it toward and away from the centerline of the bike; then do the same with the other pedal. Anything feel loose? If so, have a bicycle dealer check it.
 - Take a look at the brake pads. Starting to look worn or not hitting the wheel rim squarely? Time to have a bicycle dealer adjust or replace them.
 - Carefully check the control cables and cable housings. Any rust? Kinks? Fraying? If so, have a bicycle dealer replace them.
 - Squeeze each adjoining pair of spokes on either side of each wheel

between your thumb and index finger. Do they all feel about the same? If any feel loose, have a bicycle dealer check the wheel for tension and trueness.

- Check the tires for excess wear, cuts or bruises. Have a bicycle dealer replace them if necessary.
- check the wheel rims for excess wear, dings, dents and scratches. Consult a bicycle dealer if you see any rim damage.
- Check to make sure that all parts and accessories are still secure, and tighten any which are not.
- Check the frame, particularly in the area around all tube joints; the handlebars; the stem; the seat post; the area around the beam where it is welded to the ChildPod® frame, and where the wheels attach to the ChildPod®. Look for any deep scratches, cracks or discoloration. These are signs of stress-caused fatigue and indicate that a part is at the end of its useful life and needs to be replaced.

⚠ WARNING: Like any mechanical device, the Zigo® Leader™ and its components are subject to wear and stress. Different materials and mechanisms wear or fatigue from stress at different rates and have different life cycles. If a component's life cycle is exceeded, the component can suddenly and catastrophically fail, causing serious injury or death to the rider. Scratches, cracks, fraying and discoloration are signs of stress-caused fatigue and indicate that a part is at the end of its useful life and needs to be replaced. While the materials and workmanship of your Zigo® Leader™ or of individual components may be covered by a warranty for a specified period of time by the manufacturer, this is no guarantee that the product will last the term of the warranty. Product life is often related to the kind of riding you do and to the treatment to which you submit the bicycle. The Zigo® Leader™'s warranty is not meant to suggest that the Zigo® Leader™ cannot be broken or will last forever. It only means that the bicycle is covered subject to the terms of the warranty. Please be sure to read Appendix A, Intended Use of your Zigo® Leader™.

5. As required: If either brake lever fails the Mechanical Safety Check (Section 1.3), don't ride the bike. Have a bicycle dealer check the brakes.
 - If the chain won't shift smoothly and quietly from gear to gear, the shifting mechanism is out of adjustment. See a bicycle dealer.
6. Every 50 hours of riding: Take your Leader™ to a bicycle dealer for a complete checkup.


5.2 If your Zigo® Leader™ sustains an impact:

First, check your passenger(s) and yourself for injuries, and take care of them as best you can. Seek medical help if necessary.

Next, check your Zigo® Leader™ for damage.


After any crash, take your Zigo® Leader™ to a bicycle dealer for a thorough check.

Replacement parts can be obtained from a bicycle dealer or from Zigo®.

 WARNING: A crash or other impact can put extraordinary stress on bicycle components, causing them to fatigue prematurely. Components suffering from stress fatigue can fail suddenly and catastrophically, causing loss of control, serious injury or death.

Appendix A

Intended use of your Zigo® Leader™

 **WARNING: Understand your Zigo® Leader™ and its intended use. Choosing the wrong bicycle for your purpose can be hazardous. Using your bike the wrong way is dangerous.**

Intended use

The Zigo® Leader™ is designed for use in daylight hours on sidewalks, lightly trafficked public roads, and smooth bike paths. If you choose to use your Leader™ in the evening, nighttime, or other circumstances of poor visibility, you are advised to purchase and use an accessory light.

Use not recommended

We do not recommend any use listed below including, but not limited to, carrying children with animals, carrying animals alone, use on rough terrain, use for commercial purposes, loading beyond the recommended limits, excessive speed, use following improper repair of defects, use with unauthorized accessories, and any performance related modifications.

Performance characteristics in Carrier Bicycle Mode

- Cargo load: 80 lbs/36 kg, maximum 2 children
- Maximum height of children: 54 in/137 cm
- Top speed: 10 mph/16 kmh
- Top speed on corners or rough roads: 5 mph/8 km/h
- Maximum adult rider weight: 220 lbs/100 kg
- Maximum Cycle and ChildPod® tire pressure: 65 psi

Manufacturer is not liable for damages arising from use that is not recommended.

Appendix B

Fastener Torque Specifications

Correct tightening torque of threaded fasteners is very important to your safety. Always tighten fasteners to the correct torque. In case of a conflict between the instructions in this Manual and information provided by a component manufacturer, consult with a bicycle dealer or the manufacturer's customer service representative for clarification. Bolts that are too tight can stretch and deform. Bolts that are too loose can move and fatigue. Either mistake can lead to a sudden failure of the bolt.



Always use a correctly calibrated torque wrench to tighten critical fasteners on your bike. Carefully follow the torque wrench manufacturer's instructions on the correct way to set and use the torque wrench for accurate results.

FASTENER	RECOMMENDED TORQUE
REAR WHEEL	35-49 Nm, 303.8-434 lb•in
PEDALS	25-35 Nm, 303.8-434 lb•in
SADDLE CLAMP	15-20 Nm, 130.2 - 173.6 lb•in
CONTROL LEVER CLAMPS	
• BRAKE LEVER CLAMP	4-6 Nm, 34.7-52 lb•in
• SHIFTER CLAMP	2-3 Nm, 17.4-26 lb•in

AVERTISSEMENT GÉNÉRAL:

Comme pour tout autre sport, la pratique du vélo implique des risques de blessure et de dommages matériels. Quand vous décidez de faire du vélo, c'est vous qui assumez la responsabilité de ce risque, aussi il vous faut savoir comment rouler en sécurité et avec fiabilité et comment utiliser et entretenir le matériel correctement – et le faire. En utilisant et en entretenant correctement votre Zigo® Leader™, vous pouvez réduire les risques de blessure.

Vous trouverez dans ce manuel des notes « Avertissement » et « Précaution » qui parlent des dangers d'un manque d'entretien ou d'inspection de votre Zigo® Leader™ et d'un manque de respect des consignes de sécurité en roulant.


- Un symbole d'alerte Sécurité  combiné au mot **AVERTISSEMENT** indique un danger potentiel qui, si vous ne l'évitez pas, peut entraîner des blessures graves, voir fatales.
- Un symbole d'alerte Sécurité  combiné au mot **PRÉCAUTION** indique un danger potentiel qui, si vous ne l'évitez pas, peut provoquer des blessures légères ou modérées, ou attirer votre attention sur des comportements dangereux.
- Le mot **PRÉCAUTION** seul sans le symbole d'alerte Sécurité indique un danger qui, si vous ne l'évitez pas, peut provoquer des dommages sérieux au vélo ou annuler la garantie.

Un certain nombre de notes « Avertissement » et « Précaution » mentionnent que vous « risquez de perdre le contrôle du vélo et de chuter ». Comme n'importe quelle chute, même la plus bénigne, peut entraîner des blessures graves, voir fatales, nous ne répétons pas chaque fois cet avertissement concernant les blessures ou la mort.

Comme il est impossible d'anticiper chaque situation ou condition qui peut se présenter lors d'une sortie à vélo, ce manuel ne prétend pas présenter comment utiliser un Zigo® Leader™ en sécurité dans n'importe quelle condition. Utiliser un vélo, quel qu'il soit, implique des risques qui ne peuvent pas être prévus ou ne peuvent pas être évités, et qui tombent sous la responsabilité entière du cycliste.

La mention ci-dessous s'adresse tout particulièrement aux parents qui laissent leur enfant rouler avec le Zigo® Leader™ en mode vélo simple ou comme « pilote » en mode porteur :

En tant que parent ou tuteur d'un enfant mineur, c'est vous qui avez la responsabilité d'assurer sa sécurité lors de ses activités. Cela inclut : vérifier que le vélo est d'une taille adaptée à l'enfant, qu'il est en bon état de fonctionnement et ne présente pas de dangers, que vous et votre enfant avez appris et comprenez comment opérer un vélo en sécurité, et également que vous et votre enfant avez appris, comprenez et obéissez non seulement aux règles du code de la route qui concernent le vélo, mais également aux règles du bon sens qui gouvernent l'utilisation d'un vélo en sécurité et avec respect. En tant que parent, vous devriez lire ce manuel et revoir avec votre enfant les avertissements, la description des éléments du vélo et son fonctionnement avant de le laisser l'enfourcher.

 AVERTISSEMENT : veillez à ce que votre enfant porte toujours un casque d'un modèle agréé lorsqu'il fait du vélo. Veillez également à ce que l'enfant comprenne bien qu'un casque de vélo ne doit être porté que lorsqu'il fait du vélo et qu'il doit l'enlever lorsqu'il arrête. Il ne faut pas porter le casque lorsqu'il joue dans des aires de jeu, sur des équipements, en grimant dans des arbres, dès qu'il n'est plus sur le vélo. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voir fatales.

1.0 First

REMARQUE : nous vous recommandons fortement de lire tout ce manuel ainsi que le manuel de montage et d'utilisation avant votre première sortie en vélo. Au moins, lisez et assurez-vous de bien comprendre tous les points mentionnés dans cette section et reportez-vous aux sections citées pour plus de détails concernant les points que vous ne comprenez pas. N'oubliez pas : Ce manuel porte principalement sur le Leader™ en mode vélo simple et n'offre pas toutes les informations nécessaires concernant le Leader™ en mode porteur, poussette, poussette sportive ou remorque. Il vous faut vous référer (et lire dans son ensemble) au manuel de montage et d'utilisation pour toutes les instructions concernant l'utilisation du Leader™ dans ces modes.

1.1 Réglage du vélo

1. La selle est-elle à la bonne hauteur ? Pour le vérifier, reportez-vous à la section 3.2. Si vous devez ajuster la hauteur de selle, respectez les instructions concernant la longueur d'insertion minimale dans la section 3.2.
2. La selle et la tige de selle sont-elles bien bloquées ? Quand elle est bien bloquée, la selle ne doit bouger dans aucune direction. Voir la section 3.2.
3. Est-ce que l'accouplement de frein LeaderLink® et les molettes d'étrier du ChildPod® sont bien bloqués ? Il est crucial pour la sécurité que l'accouplement de frein LeaderLink® et les molettes d'étrier du ChildPod® soient serrés correctement. Voir le manuel de montage et d'utilisation du Zigo® Leader™.
4. Pouvez-vous manipuler confortablement les leviers de frein ? Si ce n'est pas le cas, vous pouvez peut-être en régler l'angle et l'écartement. Voir la section 3.3 et 3.4.
5. Comprenez-vous bien comment opérer votre nouveau Zigo® Leader™ ? Si ce n'est pas le cas, avant votre première sortie, demandez au revendeur de vous expliquer les fonctions ou équipements qui posent problème, ou contactez Zigo® directement.

1.2 La sécurité avant tout !

1. Portez toujours un casque d'un modèle agréé lorsque vous roulez en vélo. Respectez les consignes du fabricant pour l'ajuster, l'utiliser et l'entretenir.

2. Disposez-vous de tous les autres équipements de sécurité requis et recommandés ? Reportez-vous à la section 2. C'est vous qui assumez la responsabilité de connaître la législation en cours dans la région où vous roulez et d'en respecter les termes.
3. Savez-vous comment bloquer correctement en place la roue avant et la roue arrière ? Reportez-vous à la section 4.1 pour vous en assurer. Rouler avec une roue mal bloquée en place peut causer du jeu dans la roue ou amener celle-ci à se détacher du vélo, ce qui peut entraîner des blessures graves, voire fatales.

1.3 Vérification de l'état mécanique

Veillez à toujours vérifier l'état du vélo avant chaque sortie.

- Écrous, boulons, vis et autres systèmes d'attache : chaque fabricant utilise différents types d'attaches, avec des tailles et en matériaux divers, et qui varient souvent en fonction des modèles et des équipements. Il est donc impossible de fournir des données générales concernant les valeurs de couple de serrage. Pour veiller à serrer correctement les systèmes d'attache de votre vélo, reportez-vous à l'Annexe B de ce manuel ou aux valeurs de couple notées dans les instructions fournies par le fabricant de l'équipement en question. Pour serrer un système d'attache au couple correct, il vous faut disposer d'une clé dynamométrique calibrée. Vous devriez faire appel à un mécanicien vélo professionnel équipé d'une clé dynamométrique pour faire serrer correctement les systèmes d'attache de votre vélo. Si vous choisissez de faire vous-même l'entretien et les réparations de votre vélo, il vous faut utiliser une clé dynamométrique et respecter les valeurs de couple recommandées par le fabricant du vélo ou de l'accessoire, ou par le revendeur. Si vous devez faire un réglage vous-même à la maison ou sur la route ou sur sentier, nous vous recommandons fortement de prendre toutes les précautions possibles et de faire vérifier les systèmes de fixation que vous avez touchés par le revendeur dès que possible.

⚠ AVERTISSEMENT : il est important de respecter les valeurs de couple de serrage correctes pour les systèmes de fixation du vélo – écrous, boulons, vis. Trop faible, la fixation risque de ne pas rester serrée. Trop élevée, la fixation risque de foirer le pas de vis, s'étirer, se déformer ou casser. Dans un cas comme dans l'autre, une valeur de couple incorrecte peut entraîner une défaillance d'un composant et vous risquez de perdre le contrôle du vélo et de chuter.

- Vérifiez que tout est solidement attaché. Soulevez la roue avant de quelques centimètres et laissez-la rebondir sur le sol. Au bruit, au

toucher ou à l'œil, est-ce que quelque-chose semble ne pas être attaché correctement ? Inspectez visuellement et manuellement tout le vélo. Notez-vous des composants ou des accessoires qui ne semblent pas bien attachés ? Si c'est le cas, attachez-les solidement. Si vous n'êtes pas sûr, demandez à quelqu'un qui a de l'expérience de vérifier.

- Pneus et roues : Vérifiez que tous les pneus, y compris ceux des 2 roues arrières du ChildPod®, sont bien gonflés (voir la section 4.7.1). Vous pouvez vérifier le gonflage des pneus en posant une main sur la selle, une à l'intersection du cintre et de la potence et en pesant plusieurs fois sur le Leader™ : regardez les pneus et notez combien ils s'enfoncent. Comparez ce que vous voyez alors à ce que vous voyez d'habitude quand vous savez que les pneus sont bien gonflés ; ajustez si nécessaire. Pression maximale des pneus : 4,5 bars (65 PSI).
- Les pneus sont en bon état ? Faites tourner lentement chaque roue et vérifiez qu'il n'y a pas de coupure dans la bande de roulement ou dans les flancs. Tout pneu endommagé doit être remplacé avant que vous ne sortiez avec le vélo.
- Les roues ne sont pas voilées ? Faites tourner chaque roue et vérifiez que les patins de frein ne frottent pas et que la jante tourne rond. Si la jante oscille de droite à gauche même très légèrement ou frotte ou se bloque contre un patin de frein, faites voir le vélo par un vélociste qualifié pour faire dévoiler la roue.

⚠ PRÉCAUTION : il faut que la roue ne soit pas voilée pour que les freins sur la jante (uniquement pour la roue avant du module vélo) fonctionnent correctement. Le dévoilage des roues est un talent qui exige des outils spéciaux et de l'expérience. N'essayez pas de dévoiler une roue si vous n'avez pas les connaissances, l'expérience et les outils nécessaires pour accomplir cette tâche correctement.

- Les jantes sont propres et en bon état ? Assurez-vous que les jantes sont propres et en bon état au niveau du talon du pneu et le long de la surface de freinage pour la roue avant.

⚠ AVERTISSEMENT : les jantes des roues de bicyclettes sont sujettes à l'usure. Consultez un vélociste pour plus de détails en ce qui concerne l'usure des jantes. Certaines jantes offrent un indicateur d'usure qui permet de noter quand la jante a atteint la fin de sa vie utile. Rouler avec une roue en fin de vie utile peut entraîner une défaillance de la roue et vous risquez de perdre le contrôle du vélo et de chuter.

- **Freins** : en mode vélo simple ou en mode porteur, vérifiez toujours que les freins fonctionnent correctement (voir la section 4.3). Serrez les leviers de frein. Ils sont bien fermes au toucher ? Les câbles de contrôle sont bien ancrés et bien enfoncés ? Le patin du frein avant rentre bien en contact avec la jante d'une façon équilibrée et toute la surface du patin porte bien sur la jante ? Les freins commencent à freiner quand le levier a bougé de 2 cm ? Vous pouvez freiner à fond sans que les leviers ne touchent le guidon ? Si ce n'est pas le cas, il faut ajuster les freins. Ne roulez pas tant que les freins n'ont pas été ajustés par un mécanicien vélo professionnel.

REMARQUE : avant d'utiliser le Leader™

- **Système de retenue de la roue** : assurez-vous que la roue avant et la roue arrière du module vélo sont bien bloquées. Voir la section 4.1.
- **Tige de selle** : vérifiez que le blocage rapide de la tige de selle est bien ajusté et est bien verrouillé. Voir la section 4.2. En mode porteur, vérifiez que les roues à bouton poussoir de verrouillage sont bien verrouillées en place. Voir le manuel de montage et d'utilisation.
- **Alignement du guidon et de la selle** : vérifiez que la selle et la potence du guidon sont bien parallèles à l'axe longitudinal du vélo et qu'ils sont bien bloqués et ne peuvent pas tourner sur eux-mêmes. Voir la section 3.2.
- **Bouchons de cintre** : assurez-vous que les poignées du guidon sont bien attachées et en bon état. Si ce n'est pas le cas, faites-les remplacer par un vélociste. Assurez-vous qu'il y a bien des bouchons aux extrémités du guidon. Si ce n'est pas le cas, faites-les installer par un vélociste avant de sortir avec le vélo.

⚠ AVERTISSEMENT : des poignées ou des extensions de guidon qui bougent ou qui sont endommagées peuvent vous faire perdre le contrôle du vélo et chuter. Des extrémités de guidon sans bouchons peuvent être coupantes et provoquer des blessures sérieuses pour ce qui pourrait autrement n'être qu'un incident mineur.

1.4 Première sortie

Quand vous bouclez votre casque et partez pour votre première sortie afin de vous familiariser avec votre nouveau Zigo® Leader™, veillez à choisir un environnement tranquille, sans voitures, autres vélos, obstacles ni autres dangers. Apprenez en roulant comment fonctionnent les contrôles, quelles sont les caractéristiques et les performances de votre nouveau Leader™.

Familiarisez-vous avec la façon dont les freins fonctionnent (voir la section 4.3). Testez les freins à basse vitesse, déportez votre poids vers l'arrière et freinez en

douceur, en commençant par le frein arrière. Si vous freinez trop soudainement ou trop fort avec le frein avant, vous risquez de passer par-dessus le guidon. Si vous freinez trop fort, vous risquez de bloquer une roue, vous risquez alors de perdre le contrôle du vélo et de chuter. Vous pouvez déraper si une roue se bloque.

Entraînez-vous à changer de vitesses (voir la section 4.4). Veillez à ne jamais déplacer la manette du dérailleur alors que vous êtes en train de pédaler à l'envers, ni à pédaler à l'envers immédiatement après avoir déplacé la manette. La chaîne peut se bloquer ce qui peut causer des dommages importants au vélo.

Vérifiez la tenue de route et la maniabilité du vélo, vérifiez que vous pouvez trouver une position confortable.

Si vous avez des questions ou si vous trouvez quelque chose qui, à votre avis, ne va pas avec le vélo, consultez un vélociste ou Zigo® avant de sortir de nouveau avec le vélo.

2.0 Sécurité

2.1 Éléments de base

⚠ AVERTISSEMENT : il se peut que, en fonction de l'endroit où vous roulez, il vous faille des équipements de sécurité spéciaux. Il est du ressort de votre responsabilité de connaître les lois de l'endroit où vous roulez et d'être en conformité avec leurs provisions, y compris celles traitant de l'équipement personnel et de l'équipement de votre vélo requis par la loi.

Respectez toutes les lois concernant le vélo. Respectez les règles concernant l'éclairage nécessaire pour le vélo, l'immatriculation du véhicule, rouler sur les trottoirs, les lois concernant l'utilisation de pistes cyclables et itinéraires pour vélos, le port du casque, le transport des enfants dans des sièges spéciaux, et toutes les règles spécifiques au vélo par rapport aux voitures. Il est du ressort de votre responsabilité de connaître ces lois et de les respecter.

1. Portez toujours un casque de vélo agréé et qui soit approprié à la sortie prévue. Respectez toujours les instructions du constructeur en ce qui concerne comment le mettre à la bonne taille, comment l'utiliser et comment l'entretenir. La plupart des blessures sérieuses suite à un accident en vélo touchent la tête. Ces blessures peuvent être évitées si le ou la cycliste portait un casque approprié. Veillez à ce que votre enfant porte toujours un casque d'un modèle agréé lorsqu'il ou elle est transporté(e) dans le ChildPod® en mode porteur, remorque ou poussette sportive. Veillez également à ce que l'enfant comprenne bien qu'un casque de vélo ne doit être porté que lorsqu'on fait du vélo et qu'il faut l'enlever lorsqu'on arrête. Il ne faut pas porter le casque lorsqu'il ou elle joue dans des aires de jeu, sur des équipements, en grimant dans des arbres, dès qu'il ou elle n'est plus sur le vélo. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voir fatales.

⚠ AVERTISSEMENT : ne pas porter de casque lors des sorties pourrait entraîner des blessures graves, voire fatales.

2. Faites toujours une vérification de l'état mécanique (section 1.3) avant de sortir avec le vélo.
3. Soyez entièrement familiarisé avec tous les contrôles de votre vélo : freins (section 4.3) ; changement de vitesse (section 4.4.)
4. Faites très attention à éviter tout contact entre votre corps ou tout autre objet et les dents pointues des pignons et couronnes, la chaîne en mouvement, les

pédales et manivelles en rotation et les roues qui tournent.

5. Portez toujours :

- des chaussures adaptées qui ne vont pas glisser de vos pieds et vont pouvoir s'agripper aux pédales. Des lacets de chaussures bien arrangés pour qu'ils ne se coincent pas dans des pièces en mouvement. Ne roulez jamais pieds nus ou en sandales ;
- des vêtements colorés bien visibles, assez ajustés pour ne pas se prendre dans les divers composants du vélo ou dans des objets au bord de la route ou du sentier ;
- une protection pour les yeux, contre la poussière, la boue, les insectes – tintée quand le soleil brille, claire quand il ne brille pas.

6. Ne faites pas de sauts avec votre vélo. Il peut être très divertissant de sauter avec un vélo, mais cela peut imposer des contraintes énormes et impossibles à calculer sur le vélo et les composants. Les cyclistes qui veulent néanmoins sauter avec leur vélo malgré tout risquent d'endommager sérieusement leur vélo et de se blesser.

7. Ne dépassez jamais une vitesse appropriée aux circonstances. Plus la vitesse est élevée, plus les risques sont grands.

2.2 La sécurité en cours d'utilisation

1. Respectez toutes les règles du Code de la route ainsi que les réglementations locales.
2. Vous partagez la route et la piste avec d'autres usagers – automobilistes, piétons et autres cyclistes – Respectez leurs droits.
3. Faites attention en roulant. Présumez toujours que les gens autour de vous ne vous voient pas.
4. Regardez ce qui se passe devant vous et soyez prêt à éviter :
 - des véhicules en train de ralentir ou de tourner, ou qui s'insèrent dans la circulation devant vous, sur la route ou dans votre file, ou qui arrivent derrière vous ;
 - des portes de voitures qui s'ouvrent ;
 - des piétons qui débouchent soudain sur la route ;
 - des enfants ou des animaux qui jouent près de la route ;
 - des nids de poule, grilles d'égouts, voies de chemin de fer, joints d'expansion, construction, sur la chaussée ou sur la piste cyclable, débris divers qui pourraient vous faire dévier de votre route et vous retrouver dans

la circulation, pourraient happer votre roue ou pourraient vous faire avoir un accident ;

- les nombreux autres dangers et distractions qui se présentent sur le parcours lors d'une sortie en vélo.

5. Roulez dans les couloirs pour vélo, sur les pistes cyclables ou aussi près que possible du bord de la route, dans le sens de la circulation ou en respectant les règlements en vigueur.
6. Arrêtez-vous aux stops et aux feux rouges, ralentissez et veillez à regarder à droite et à gauche en traversant une intersection. N'oubliez jamais que c'est toujours le cycliste qui est le perdant lors d'une collision, aussi n'hésitez pas à laisser passer un autre véhicule même si c'est vous qui avez la priorité.
7. Signalez de manière appropriée avec le bras quand vous tournez ou vous vous arrêtez.
8. Ne roulez jamais avec un casque audio sur les oreilles. Ils peuvent masquer les bruits de la circulation autour de vous, les sirènes des véhicules de secours, distraire votre attention et vous empêcher de vous concentrer sur ce qui se passe. De plus, les fils peuvent se prendre dans les composants en mouvement du vélo et vous faire perdre le contrôle.
9. Ne transportez jamais un enfant dans le ChildPod® si ce module n'est pas attaché à l'avant en mode porteur ou à l'arrière en mode remorque. Assurez-vous que l'enfant porte bien un casque d'un modèle agréé et est bien maintenu par le harnais.
10. Ne transportez jamais quoi que ce soit qui peut bloquer la vue ou gêner le contrôle du vélo, ou qui pourrait se prendre dans les composants en mouvement du vélo.
11. Ne vous faites jamais remorquer par un autre véhicule en vous y accrochant avec la main.
12. Ne faites pas d'acrobaties, ne roulez pas sur la roue arrière, ne sautez pas avec le vélo.
13. Ne vous faufilez pas entre les voitures, ne faites pas des manœuvres subites qui risquent de surprendre les autres usagers de la route.
14. Respectez les priorités.
15. Ne sortez jamais en vélo après avoir consommé de l'alcool ou pris des drogues.
16. Si possible, évitez de rouler lorsque le temps est mauvais, quand la visibilité est faible, au lever ou coucher du soleil ou dans l'obscurité, ou lorsque vous êtes très fatigué. Dans tous ces cas de figure, les risques d'accident sont plus grands.

2.3 Rouler par temps de pluie

⚠️ AVERTISSEMENT : quand vous roulez par temps de pluie, l'adhérence, le freinage et la visibilité sont réduits, aussi bien pour le cycliste que pour les autres véhicules avec qui vous partagez la route. Les risques d'accident sont bien plus élevés par temps de pluie.

Par temps de pluie, la puissance de freinage des freins (de votre vélo et ceux des autres véhicules) est grandement réduite. Les pneus n'accrochent pas aussi bien à la route. Il est plus difficile de contrôler la vitesse et plus facile de perdre le contrôle du vélo. Pour avoir une meilleure chance de ralentir et de s'arrêter en sécurité quand la chaussée est mouillée, roulez plus lentement et freinez plus tôt et avec plus de progressivité qu'en temps normal, sur le sec. Voir également la section 4.3.

2.4 Rouler la nuit

Il est bien plus dangereux de rouler en vélo la nuit que pendant le jour. Les conducteurs et piétons éprouvent de très grandes difficultés à voir un cycliste. Donc, les enfants ne devraient jamais rouler au coucher ou au lever du soleil, ni la nuit. Les adultes qui choisissent d'accepter ces risques bien plus élevés en roulant au coucher ou au lever du soleil, ou la nuit doivent faire encore plus attention lorsqu'ils roulent et en choisissant les équipements spécialisés qui peuvent aider à réduire ces risques. Consultez votre vélociste pour plus d'informations sur les équipements de sécurité pour rouler la nuit.

⚠️ AVERTISSEMENT : les catadioptrés et autres matériaux réfléchissants la lumière ne sont pas des substituts à un éclairage adéquat. Rouler au lever ou au coucher du soleil, ou la nuit, ou à tout autre moment quand la visibilité est réduite, sans un système d'éclairage adéquat et sans catadioptrés est dangereux et peut entraîner des blessures graves, voir la mort.

Les catadioptrés et autres matériaux réfléchissants ont été conçus pour réfléchir la lumière projetée par les phares de voitures et par l'éclairage public. Ils permettent d'aider les autres utilisateurs de la route à reconnaître que vous êtes un cycliste en train de rouler sur la route.

⚠️ PRÉCAUTION : vérifiez régulièrement que les catadioptrés et leurs supports sont propres, en bon état, installés en bonne position et de manière sûre. Demandez à votre vélociste de remplacer tout catadioptré qui a été endommagé et de redresser ou resserrer ceux qui sont tordus ou risquent de tomber. Vérifiez que le matériau réfléchissant du ChildPod® est propre et réfléchit bien la lumière.

⚠ AVERTISSEMENT : n'enlevez pas du vélo les catadioptres avant ou arrière, ni leurs pattes de fixation. Ils font partie intégrante des équipements de sécurité du vélo.

- **Quand vous enlevez les catadioptres, vous êtes moins visible aux yeux des autres usagers de la route. Une collision avec un autre véhicule peut entraîner des blessures graves, voir la mort.**
- **Veillez à ne jamais placer quoi que ce soit sur le pare-choc avant du ChildPod® qui risquerait de masquer le matériau réflecteur ou les catadioptres. Attachez uniquement des accessoires agréés Zigo® au pare-choc avant du ChildPod®.**

Si vous choisissez de rouler en vélo lorsque la visibilité est réduite, vérifiez que vous respectez bien toute la réglementation concernant le vélo la nuit. Prenez ces précautions supplémentaires, fortement recommandées :

- achetez et installez des éclairages avant et arrière alimentés à piles ou par un générateur. Veillez à ce qu'ils soient en conformité à la réglementation en vigueur et qu'ils offrent une visibilité suffisante ;
- portez des vêtements et des accessoires de couleur claire et qui reflètent la lumière : par exemple, gilet réfléchissant, bracelets réfléchissants au poignet ou à la cheville, autocollants réfléchissants sur le casque, feux clignotants attachés à votre corps et/ou au vélo. Tout objet réfléchissant ou toute source lumineuse en mouvement aide à attirer l'attention des automobilistes, piétons ou autres personnes qui s'approchent de vous ;
- veillez à ce que vos vêtements ou tout autre objet transporté sur le vélo ne masque pas le catadioptre ou le feu ;
- veillez à ce que le vélo soit équipé de catadioptres placés en bonne position et bien bloqués.

Quand vous roulez au coucher ou au lever du soleil, ou la nuit :

- roulez lentement ;
- évitez les zones sombres et les zones où il y a beaucoup de circulation ou là où les véhicules roulent vite ;
- évitez les dangers sur la chaussée ;
- si possible, empruntez des itinéraires familiers ;


Si vous roulez avec d'autres véhicules :


- faites en sorte que les conducteurs autour de vous puissent comprendre ce que vous allez faire. Roulez en vous plaçant de manière à ce qu'ils puissent vous voir et puissent prévoir vos manœuvres ;
- soyez vigilant. Roulez avec précaution et attendez-vous à l'inattendu ;

- si vous prévoyez de souvent rouler quand il y a de la circulation, demandez à un vélociste de vous recommander une classe sur la sécurité routière ou un bon manuel sur la sécurité en vélo.

2.5 Remplacement des composants et ajout d'accessoires

Il existe de nombreux composants et accessoires sur le marché pour améliorer le confort, les performances et l'apparence du vélo. Toutefois, quand vous changez des composants ou ajoutez des accessoires, vous le faites à vos propres risques. Zigo® n'a peut-être pas testé ce composant ou accessoire pour vérifier s'il est compatible, sûr ou fiable pour votre Leader™. Avant d'installer tout composant ou accessoire, y compris un pneu de taille différente, demandez au revendeur pour vérifier qu'il est bien compatible au Leader™. Veillez à bien lire et comprendre les instructions qui accompagnent les produits que vous achetez pour votre vélo, et respectez ces consignes.

 **AVERTISSEMENT : la non-vérification de la compatibilité, une installation incorrecte, un usage ou un entretien fautif pourraient tous entraîner des blessures graves, voire fatales.**

 **AVERTISSEMENT : si vous remplacez les composants du vélo par des pièces non d'origine, la sûreté du vélo peut être compromise et vous risquez d'annuler la garantie. Veillez à toujours vérifier auprès d'un vélociste ou de Zigo® avant de changer les composants du vélo.**

3.0 Réglage de la taille

REMARQUE : il est essentiel pour la sécurité, les performances et le confort, de veiller à ce que le vélo soit bien à la bonne taille et aux bonnes proportions. Pour ajuster le Zigo® Leader™ pour qu'il soit bien adapté à votre morphologie et aux conditions dans lesquelles vous roulez, il est nécessaire de disposer de l'expérience, des compétences et des outils spécialisés requis. Demandez toujours à un vélociste de procéder aux réglages de votre vélo. Ou, si vous avez l'expérience, les compétences et les outils nécessaires, faites vérifier votre travail par un vélociste avant de sortir avec le vélo.

⚠ AVERTISSEMENT : si le vélo n'est pas réglé à votre taille, vous risquez de perdre le contrôle du vélo et de chuter. Si votre nouveau vélo n'est pas réglé à votre taille, demandez à un vélociste de le régler avant de sortir avec le vélo.

3.1 Plage de réglage

La plage de réglage possible pour le Zigo® Leader™ est déterminée par les variations en hauteur de selle. Il vous faut pouvoir ajuster la position de la selle comme décrit dans la section 3.2 sans dépasser les limites notées par les repères « Insertion minimale » ou « extension maximale » sur la tige de selle au niveau du haut du tube de selle.

3.2 Position de la selle

Il est important d'ajuster correctement la selle pour obtenir les meilleures performances et le meilleur confort de votre vélo. Si la position de la selle n'est pas confortable, consultez un vélociste.

Vous pouvez ajuster la selle dans trois directions :

1. Plan vertical. Pour vérifier si la hauteur de selle est correcte (fig. 1) :



- asseyez-vous sur la selle ;
- placez le talon sur la pédale ;
- faites tourner le pédalier jusqu'à ce que le talon soit en position basse et que la manivelle soit parallèle au tube de selle.

Si la jambe n'est pas complètement tendue, il vous faut ajuster la hauteur de selle. S'il vous faut basculer le bassin pour permettre au talon de rester sur la pédale, la selle est trop haute. Si le genou est plié quand le talon se trouve sur la pédale, la selle est trop basse.

Demandez à un vélociste d'ajuster correctement la selle pour l'adapter à votre position lorsque vous roulez et de vous montrer comment procéder vous-même à ce réglage. Si vous choisissez de régler vous-même la hauteur de selle :

- ouvrez le levier de blocage rapide du tube de selle (voir section 4.2 pour plus de détails sur le fonctionnement du blocage rapide) ;
- faites glisser la tige de selle vers le haut ou vers le bas dans le tube de selle ;
- vérifiez que la selle est bien alignée sur le tube horizontal ;
- fermez le blocage rapide et vérifiez qu'il est bien bloqué.

Quand la selle est à la bonne hauteur, vérifiez que la tige de selle ne sort pas du cadre plus haut que le repère « insertion minimale » ou « extension maximale ».

⚠ AVERTISSEMENT : si la tige de selle n'est pas suffisamment insérée dans le tube de selle, comme décrit dans la section 3.2.1 ci-dessus, la tige de selle peut se briser, ce qui peut entraîner une perte de contrôle du vélo et une chute.

2. Plan horizontal. Vous pouvez ajuster la selle d'avant en arrière pour aider à trouver la meilleure position sur le vélo. Demandez à un vélociste d'ajuster correctement la selle pour l'adapter à votre position lorsque vous roulez et de vous montrer comment procéder vous-même à ce réglage. Si vous choisissez de régler vous-même la position en avant ou en arrière, assurez-vous que les mâchoires du système de fixation sont bien serrées sur la partie droite des rails de la selle et ne touchent pas la partie courbe. Vérifiez que vous serrez bien au couple recommandé (Voir Annexe B).
3. Angle de la selle. La plupart des cyclistes préfèrent que leur selle soit parfaitement horizontale. Certains préfèrent toutefois qu'elle fasse un léger angle vers le haut ou vers le bas. Un vélociste peut ajuster l'angle de la selle ou vous montrer comment le faire vous-même. Si vous choisissez de régler vous-même l'angle de la selle et que la tige de selle est équipée d'un collier avec un seul boulon, il est extrêmement important de desserrer suffisamment le boulon du collier pour que les rainures du mécanisme puissent se désengrener avant que vous ne changiez l'angle de la selle, et de veillez à ce

que les rainures soient complètement engagées avant de resserrer le boulon du collier au couple recommandé (voir Annexe B).

⚠ AVERTISSEMENT : quand vous réglez l'angle d'une selle équipé d'un collier avec boulon unique, vérifiez toujours que les rainures des surfaces de contact du collier ne sont pas usées. Si les rainures sont usées, le collier peut permettre la rotation de la selle, ce qui peut entraîner une perte de contrôle du vélo et une chute.

- **Veillez à toujours serrer au couple correct les systèmes de fixation. Un boulon qui a été trop serré peut s'étirer et se déformer. Des boulons qui ne sont pas assez serrés peuvent subir des flexions avec risque de rupture par fatigue du métal. L'une ou l'autre de ces erreurs peut entraîner une défaillance subite du boulon, ce qui peut entraîner une perte de contrôle du vélo et une chute.**

Des petites modifications de la position de la selle peuvent avoir un effet notable sur les performances et le confort. Pour trouver la meilleure position pour votre selle, ne modifiez qu'un paramètre à la fois.

⚠ AVERTISSEMENT : après avoir réglé la selle, vérifiez que le mécanisme de réglage de la selle est bien en place et bien serré avant de sortir avec le vélo. Un collier de selle ou un collier de tube de selle qui n'est pas assez serré peut endommager la tige de selle ou peut entraîner une perte de contrôle du vélo et une chute. Quand le mécanisme de réglage de la selle est serré correctement, la selle ne peut bouger dans aucune direction. Vérifiez régulièrement que le mécanisme de réglage de la selle est serré correctement.

Si, même après avoir ajusté avec soin la hauteur de selle, la position dans le plan horizontal et son angle, la selle n'est toujours pas confortable, il se peut qu'il vous faille utiliser une selle d'une conception différente. Il existe beaucoup de modèles de selles avec des formes, des tailles et des niveaux de raideur différents. Un vélociste peut vous aider à sélectionner une selle qui sera confortable une fois adaptée correctement à votre morphologie et à votre style de pédalage.

⚠ AVERTISSEMENT : certaines personnes pensent que rouler pendant de longues périodes sur une selle qui n'est pas ajustée correctement ou qui ne soutient pas correctement votre pelvis peut provoquer des dommages à court terme ou à long terme à des nerfs et des vaisseaux sanguins, ou même provoquer l'impotence. Si votre selle provoque des douleurs, des engourdissements ou d'autres problèmes, faites attention à ce que vous dit votre corps et arrêtez de rouler en vélo jusqu'à ce que vous ayez pu voir votre revendeur pour faire régler la selle ou pour vous procurer une autre selle.

3.3 Réglage de la position des contrôles

L'angle des leviers de commande de frein ou de dérailleurs et leur position sur le guidon peuvent être modifiés. Demandez au revendeur de les ajuster pour vous. Si vous choisissez de modifier vous-même l'angle des leviers de commande, veillez à bien serrer les colliers au couple recommandé (voir Annexe B).

⚠ AVERTISSEMENT : l'angle de braquage en mode porteur peut être compromis suivant la position des leviers de commande. Il se peut que les leviers touchent le ChildPod®, ce qui réduit l'angle de braquage. Veillez à positionner les leviers de manière à ce qu'ils ne touchent pas la partie arrière du ChildPod®.

3.4 Écartement des leviers de frein

Si vos mains sont petites ou si vous éprouvez des difficultés à serrer les freins, un mécanicien vélo compétent pourra peut-être régler la distance entre les leviers et le guidon sans réduire dangereusement les capacités de freinage.

⚠ AVERTISSEMENT : plus cette distance est réduite, plus il est important que les freins soient ajustés correctement afin d'être sûr de disposer de toute la puissance de freinage avant que le levier ne touche le guidon. S'il n'est pas possible de freiner à fond avant que le levier ne touche le guidon, vous risquez une perte de contrôle du vélo ce qui peut entraîner des blessures graves, voir la mort.

REMARQUE : voir également la section 2 du manuel de montage et d'utilisation Zigo®.

REMARQUE : voir également la section 9.6.2 du manuel de montage et d'utilisation Zigo®.

4.0 Section technique

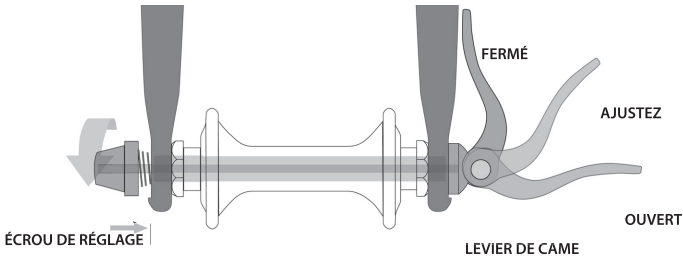
Il est important pour la sécurité, pour les performances et pour le plaisir du vélo de comprendre comment il fonctionne. Nous vous conseillons instamment de demander à un vélociste comment faire les opérations notées dans cette section avant de vous lancer au travail, et de lui faire vérifier votre travail avant de sortir avec le vélo. Si vous avez le moindre doute concernant un point décrit dans cette section, demandez à un vélociste ou contactez Zigo®. Voir aussi les Annexes A et B.

4.1 Roues

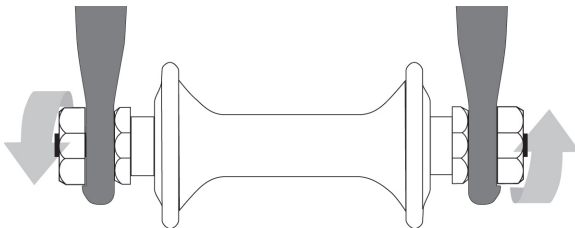
Les roues du Zigo® Leader™ ont été conçues pour pouvoir être déposées afin de permettre les réparations en cas de crevaison. Les axes de roues sont insérés dans des fentes du cadre ou de la fourche, appelées les « pattes ».

Les roues du Leader™ sont bloquées de l'une des trois manières suivantes :

- la roue avant en mode vélo simple est bloquée par un système à came constitué d'un axe creux au travers duquel passe une tige (l'axe du blocage rapide), équipé d'un écrou ajustable à une extrémité et d'une came excentrée à l'autre (fig. 2) ;



- la roue arrière est bloquée en place avec des écrous six pans de 15 mm qui sont vissés sur l'axe (Fig. 3) ;



- les roues arrières du ChildPod® sont bloquées en place avec des

mécanismes spéciaux à bouton poussoir permettant un démontage rapide (voir le manuel de montage et d'utilisation).

Il est très important de bien comprendre le fonctionnement de chacun des systèmes de fixation utilisé sur votre Zigo® Leader™ afin de savoir comment bloquer toutes les roues correctement, et de connaître la force à appliquer au système en question pour bien bloquer la roue. Consultez un vélociste pour apprendre comment déposer et remonter correctement les roues.

⚠ AVERTISSEMENT : si vous roulez avec une roue mal bloquée, la roue peut prendre du jeu ou se détacher du vélo, ce qui peut entraîner des blessures graves, voire fatales. Par conséquent, il est important de suivre ce qui suit :

- **Demandez à un vélociste de vous expliquer comment installer et retirer vos roues en toute sécurité.**
- **Comprenez et appliquez la technique correcte pour bloquer correctement les roues.**
- **Avant chaque sortie à vélo, vérifiez que les roues sont bien serrées.**

4.1.1 Systèmes de sécurité secondaire pour la roue avant

La fourche avant du module vélo simple de votre Zigo® Leader™ est équipée d'un système de sécurité secondaire pour réduire le risque de perte de la roue si elle n'a pas été bloquée correctement. Un système de sécurité secondaire ne remplace pas un serrage correct de la roue avant.

⚠ AVERTISSEMENT : n'enlevez pas ou ne désactivez pas le système de sécurité secondaire. Comme le nom l'indique, il sert de sécurité pour un système crucial. Si la roue n'est pas bloquée correctement, le système de sécurité secondaire peut aider à limiter le risque que la roue se détache de la fourche. La garantie peut être annulée si vous supprimez ou désactivez le système de sécurité secondaire.

Un système de sécurité secondaire n'est pas un substitut à l'installation correcte de la roue. Si vous ne bloquez pas correctement la roue, elle risque de prendre du jeu et de se détacher et vous risquez une perte de contrôle du vélo et une chute, ce qui peut entraîner des blessures graves, voir la mort.

4.1.2 Roue avant (mode vélo simple)

A. Réglage du mécanisme à came de la roue avant

Le moyeu est bloqué par la force de la came excentrée qui pousse sur l'une des pattes et tire sur l'écrou de réglage de la tension par l'intermédiaire de la tige de blocage rapide, pour le bloquer contre l'autre patte. La force de serrage est contrôlée avec l'écrou de réglage de la tension. Tournez l'écrou de réglage de la tension dans le sens des aiguilles d'une montre tout en empêchant le levier à came de tourner pour augmenter la force de blocage, dans le sens inverse pour réduire la force de blocage. Moins d'un demi tour de l'écrou de réglage de la tension peut faire la différence entre un blocage sûr ou non.

⚠ AVERTISSEMENT : toute la puissance développée par la came est nécessaire pour bloquer la roue. Il n'est pas suffisant de maintenir l'écrou et de tourner le levier comme un écrou papillon avec l'autre main jusqu'à ce qu'il soit bloqué à fond à la main pour bloquer la roue dans la patte aussi sûrement qu'avec le bras de levier de la came. Reportez-vous également au premier AVERTISSEMENT de cette section.

B. Dépose de la roue avant

1. Détachez le système de déverrouillage rapide du frein pour augmenter la distance de passage entre le pneu et les patins de frein.
2. Tirez sur le levier du blocage rapide pour le faire passer de la position verrouillé ou FERMÉ en position OUVERT.
3. Desserrez l'écrou de réglage de la tension suffisamment pour permettre de faire glisser la roue hors des pattes de fourche.
 - Il vous faudra peut-être taper la partie supérieure de la roue avec la paume de la main pour faire tomber la roue de la fourche avant.

C. Installation de la roue avant

1. Faites basculer le levier du blocage rapide de manière à ce qu'il soit incurvé dans la direction opposée à la roue. C'est la position OUVERT.
2. Avec la fourche avant orientée vers l'avant, insérez la roue entre les bras de fourche afin que l'axe se place correctement bien calé à fond dans les pattes de fourche. Le levier du blocage rapide doit se trouver du côté gauche du vélo.
3. Maintenez le levier du blocage rapide en position OUVERT de la main droite et serrez l'écrou de réglage de la tension avec la main gauche jusqu'à ce qu'il soit bloqué contre la patte de fourche.
4. Tout en poussant fermement la roue pour bien la caler à fond dans les pattes de fourche, et en même temps en centrant la jante sur la fourche, faites basculer le levier du blocage rapide vers le haut pour le placer en position

FERMÉ Le levier doit maintenant s'aligner en parallèle au bras de fourche (la partie courbe s'incurve vers la roue). Pour pousser assez fort pour serrer la came, il vous faut tenir le bras de fourche avec les doigts tout en poussant sur le levier, qui doit laisser clairement son empreinte dans la paume de votre main si la résistance est assez élevée.

REMARQUE : si vous ne pouvez pas pousser le levier complètement jusqu'à ce qu'il soit parallèle au bras de fourche, remettez-le en position OUVERT. Dévissez l'écrou de réglage de la tension (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) d'un quart de tour et essayez de fermer le levier de nouveau.

⚠ AVERTISSEMENT : il faut exercer une force considérable pour bloquer correctement la roue avant avec un système de blocage rapide à came. Si vous pouvez fermer le levier du blocage rapide sans avoir à tenir le bras de fourche avec les doigts, si le levier ne laisse pas clairement son empreinte dans la paume de votre main et si les stries du système de fixation ne laissent pas une empreinte dans la surface des pattes de fourche, la tension est insuffisante. Ouvrez le levier, tournez l'écrou de réglage de la tension d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre, puis réessayez. Reportez-vous également au premier AVERTISSEMENT de cette section.

5. Rattachez le système de déverrouillage rapide du frein pour rétablir le jeu correct entre la jante et les patins de frein.
6. Faites tourner la roue pour vérifier qu'elle est bien centrée dans la fourche et qu'elle ne touche pas les patins de frein. Ensuite, serrez le levier de frein pour vérifier que les freins fonctionnent correctement.

D. Dépose ou montage de la roue arrière

1. Les freins et la transmission du Leader™ sont intégrés au moyeu arrière. La dépose et le remontage exigent des connaissances et des compétences spéciales. Consultez un vélociste, un mécanicien vélo qualifié ou les instructions du fabricant du moyeu avant de démonter la roue arrière. La plupart des fabricants offrent des instructions dans leur site Internet.

4.2 Système de blocage rapide à came de la tige de selle

Le Leader™ est équipé d'un collier à blocage rapide à came qui fonctionne exactement comme le blocage rapide de la roue avant (section 4.1).

4.2.1 Réglage du système de blocage rapide à came de la tige de selle

La pression de la came serre le collier autour de la tige de selle pour la maintenir en place. La force de serrage est contrôlée avec l'écrou de réglage de la tension. Tournez l'écrou de réglage de la tension dans le sens des aiguilles d'une montre tout en empêchant le levier à came de tourner pour augmenter la force de blocage, dans le sens inverse pour réduire la force de blocage. Moins d'un demi tour de l'écrou de réglage de la tension peut faire la différence entre un blocage sûr ou non.

⚠ AVERTISSEMENT : toute la puissance développée par la came est nécessaire pour bloquer la roue. Il n'est pas suffisant de maintenir l'écrou et de tourner le levier comme un écrou papillon avec l'autre main jusqu'à ce qu'il soit bloqué à fond à la main pour vraiment bloquer la tige de selle.

⚠ AVERTISSEMENT : si vous réussissez à fermer complètement le système de blocage rapide sans enrouler vos doigts autour de la tige de selle ou du tube du cadre pour exercer un effet de levier et que le levier ne laisse pas une empreinte distincte dans la paume de votre main, la tension est insuffisante. Ouvrez le levier, tournez l'écrou de réglage de la tension d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre, puis réessayez.

⚠ AVERTISSEMENT : rouler avec une tige de selle qui n'est pas bloquée correctement peut permettre à la selle de tourner et de bouger, ce qui peut entraîner une perte de contrôle du vélo et une chute. En conséquence :

- demandez à un vélociste de vous montrer comment bien bloquer la tige de selle ;
- apprenez et utilisez la bonne technique pour bloquer la tige de selle ;
- avant chaque sortie à vélo, vérifiez que la tige de selle est bien serrée.

4.3 Freins

Le Zigo® Leader™ est équipé de deux types de frein différents : des freins sur la jante, qui fonctionnent en serrant la jante de la roue entre deux patins de frein, et des freins intégrés au moyeu. Chacun d'entre eux est opéré à partir d'un levier monté sur le guidon.

REMARQUE : Avant d'utiliser le Leader™ en mode porteur, veuillez à consulter le manuel de montage et d'utilisation. La section sur les freins de ce manuel de l'utilisateur n'offre pas les informations nécessaires pour illustrer le fonctionnement des freins en mode porteur.



AVERTISSEMENT :

- Rouler avec des freins mal réglés, avec des patins de freins usés ou avec des roues où on peut voir le repère d'usure de la jante, est dangereux et peut entraîner des blessures graves, voir la mort.
- Si vous freinez trop fort, vous risquez de bloquer une roue, vous risquez alors de perdre le contrôle du vélo et de chuter. Si vous freinez trop soudainement ou trop fort avec le frein avant, vous risquez de passer par-dessus le guidon ce qui peut entraîner des blessures graves, voir la mort.
- Consultez les instructions du fabricant pour plus de détails sur le fonctionnement et l'entretien des freins, et sur les intervalles de remplacement des patins ou plaquettes.
- Quand vous remplacez des composants usés ou endommagés, veillez à n'utiliser que des pièces de rechange authentiques.

4.3.1 Contrôles et caractéristiques des freins

Il est très important pour la sécurité que vous appreniez et vous souveniez de quel levier contrôle quel frein sur le vélo. Il est traditionnel que le levier droit contrôle le frein arrière et que le levier gauche contrôle le frein avant. Vérifiez toutefois que c'est bien le cas pour votre vélo en serrant un levier de frein et en regardant quel est le frein qui bouge, avant ou arrière. Répétez avec l'autre levier de frein.

Vérifiez que votre main peut attraper et serrer les leviers de freins sans problème. Si vos mains sont trop petites et que vous éprouvez des difficultés à serrer les freins, avant de sortir avec le vélo, consultez un vélociste qui pourra peut-être régler la distance entre les leviers et le guidon sans réduire dangereusement les capacités de freinage.

Le Zigo® Leader™ en mode vélo simple est équipé d'un système de déblocage rapide pour laisser assez de distance entre les patins de frein et le pneu quand vous déposez ou réinstallez une roue. Quand le système de déblocage rapide est ouvert, les freins ne fonctionnent pas. Consultez votre vélociste ou Zigo® pour vous assurer que vous comprenez bien le fonctionnement du système de déblocage rapide des freins. Vérifiez que tous les freins fonctionnent correctement avant de rouler avec le vélo.

4.3.2 Le fonctionnement des freins

Le freinage résulte de la friction entre des surfaces de freinage. Pour être sûr de disposer d'un maximum de friction, veillez à ce que les jantes et les patins de frein soient propres, sans traces de saletés, de lubrifiants, de cire ou de polish.

Les freins sont utiles pour contrôler votre vitesse, pas seulement pour arrêter le vélo. Le freinage maximal pour chaque roue est obtenu juste avant que la roue ne se bloque (arrête de tourner) et commence à déraiper. Une fois qu'elle dérape, vous avez en fait perdu la majeure partie de la capacité de freinage et toute possibilité de contrôle de la direction. Il faut vous entraîner à ralentir et à vous arrêter en douceur, sans bloquer une roue. Cette technique s'appelle moduler les freins. Au lieu de tirer d'un grand coup sur le levier de frein jusqu'à la position où vous pensez que vous pourrez générer la force de freinage appropriée, serrez progressivement le levier pour augmenter progressivement la force de freinage. Si vous sentez que la roue commence à se bloquer, relâchez légèrement la pression pour permettre à la roue de continuer à tourner juste à la limite du blocage. Il est important d'apprendre à ressentir quel force de freinage il faut appliquer au levier pour chaque roue, en fonction des différentes vitesses et des différentes surface de roulage. Pour mieux comprendre ceci, marchez en poussant le Leader™ en mode vélo simple, porteur et poussette sportive (suivant le cas) et appliquez différents niveaux de pression sur chaque levier de frein jusqu'à ce que la roue se bloque. Notez également que les distances nécessaires pour ralentir ou s'arrêter sont nettement allongées quand vous transporter le poids supplémentaire d'un enfant en mode porteur ou remorque. Plus de masse signifie qu'il vous faut prévoir une plus longue distance pour le freinage. Faites tout particulièrement attention en descente et quand la chaussée est déformée.

Quand vous freinez avec un ou deux freins, le vélo commence à ralentir mais votre corps veut continuer à avancer à la vitesse à laquelle vous rouliez. Il y a alors un transfert de poids vers la roue avant (ou, en cas de freinage puissant, autour du moyeu avant, ce qui pourrait vous faire vous envoler par-dessus le guidon).

Une roue qui supporte un poids plus grand peut freiner plus fort avant que la roue ne se bloque, une roue qui supporte moins de poids se bloquera avec une pression moindre sur les freins. Donc pendant que vous freinez et que votre poids se transfère vers l'avant, il faut décaler votre corps vers l'arrière du vélo pour transférer du poids sur la roue arrière. En même temps, il vous faut diminuer la pression sur le frein arrière et augmenter la pression sur le frein avant. Cette technique est encore plus importante en descente, car en descente le poids se décale vers l'avant.

Deux points clés pour contrôler avec efficacité votre vitesse et vous arrêter en toute sécurité sont de contrôler le blocage des roues et le transfert de poids. Entraînez-vous aux techniques de freinage et de transfert des poids, en mode vélo simple comme en mode porteur, là où il n'y a pas de voitures, ni d'autres dangers ou distractions.

Tout est différent quand vous roulez sur des surfaces meubles ou quand le temps est à la pluie. Les distances de freinage sont allongées sur surface meuble ou par temps de pluie. L'adhérence des pneus est réduite, aussi ils s'accrochent moins bien en virage et lors des freinages, et une force de freinage plus réduite

peut provoquer un blocage des roues. L'humidité ou les saletés sur les patins ou plaquettes de frein réduisent leurs performances. Une façon de garder le contrôle sur surface meuble ou mouillée est de commencer par rouler moins vite.

4.4 Changement de vitesse

Le Zigo® Leader™ est équipé d'un système de changement de vitesse à trois vitesses intégré au moyeu, qui est contrôlé au guidon avec la main droite. Les rapports de transmission ont été calculés pour permettre de rouler confortablement sur des routes même aux chaussées déformées, chargé avec des enfants.

4.4.1 Changer de vitesse

Pour changer de vitesse, il suffit simplement de placer la commande sur la position indiquée qui correspond au rapport de développement souhaité. Après avoir déplacé la commande, pédalez un peu moins fort pendant un instant pour permettre au moyeu de changer de vitesse.

4.4.2 Quelle vitesse choisir ?

La vitesse avec le chiffre le plus bas (1) est pour les côtes les plus raides. La vitesse avec le chiffre le plus haut permet d'aller le plus vite.

On monte une vitesse quand on passe d'une vitesse plus facile (plus lente) (par exemple, 1) à une vitesse plus dure (plus rapide) (par exemple, 2 ou 3). On descend une vitesse quand on passe d'une vitesse plus dure (plus rapide) à une vitesse plus facile (plus lente). Vous n'êtes pas obligé de changer de vitesse séquentiellement. Déterminez plutôt quelle est la vitesse la plus appropriée pour démarrer en fonction des conditions – une vitesse assez dure pour permettre d'accélérer fort, mais assez facile pour permettre de partir sans vaciller. Entraînez-vous à monter et descendre les vitesses pour vous familiariser avec les diverses vitesses. Au début, entraînez-vous là où il n'y a pas d'obstacles, de dangers ou d'autres voitures, jusqu'à ce que vous vous sentiez plus en confiance. Apprenez à anticiper le besoin de changer de vitesse et à passer à un plus petit développement avant que la côte ne devienne trop raide. S'il est difficile de changer de vitesse, il se peut que le problème soit mécanique. Consultez un vélociste pour tout conseil.

4.4.3 Que faire si je ne peux pas changer de vitesse ?

Si le dérailleur ne change pas la vitesse en douceur quand vous essayez à plusieurs reprises de déplacer la commande de changement de vitesse d'un clic,

il se peut que le mécanisme soit dérégulé. Faites régler le vélo chez un vélociste.

4.5 Pneus et chambres à air

4.5.1 Pneus

Le Zigo® Leader™ est chaussé de pneus qui ont été sélectionnés en fonction de leur aptitude à répondre aux besoins du Leader™. Si vous avez besoin de remplacer un pneu usé ou endommagé, veillez à ce que le nouveau pneu soit bien de la même taille, avec les mêmes caractéristiques pour ce qui est de la pression requise et un rainurage similaire.

La taille et la plage de pressions recommandées sont notées sur le flanc du pneu. L'information la plus importante pour vous est la pression de gonflage.

⚠ AVERTISSEMENT : ne gonflez jamais un pneu à une pression supérieure à celle notée sur le flanc du pneu. Si vous dépassez cette pression maximale recommandée, le pneu risque de déjanter ce qui pourrait endommager le vélo et blesser le cycliste et les gens aux alentours.

La meilleure (et plus sûre) façon de gonfler un pneu à la pression correcte est avec une pompe dotée d'un manomètre intégré.

⚠ AVERTISSEMENT : il peut être dangereux de gonfler un pneu de vélo à une station service ou avec un autre type de compresseur. Ces compresseurs ne sont pas conçus pour gonfler des pneus de vélo. Ils fournissent un large volume d'air rapidement et la pression du pneu va monter très rapidement, ce qui peut faire exploser la chambre à air.

La pression est notée soit en termes de pression maximale, soit en termes de plage de pressions recommandée. La pression est un critère très important en ce qui concerne les performances des pneus suivant le terrain et les conditions météo. Un pneu gonflé à la pression maximale recommandée offre le minimum de résistance au roulement, mais aussi le moins de confort. Les hautes pressions sont recommandées pour rouler sur des routes lisses et sèches.

Des pressions très basses, vers la limite inférieure de la plage de pressions recommandées, offrent un meilleur amortissement sur les surfaces déformées mais augmentent la résistance au roulement.

Si la pression est trop basse pour votre poids et les conditions de roulage, il y a risque de crevaison car le pneu peut se déformer suffisamment pour permettre à la chambre à air d'être pincée entre la jante et le sol.

⚠ PRÉCAUTION : les manomètres automobiles de type « stylo » sont souvent peu fiables et souvent ne donnent pas des résultats précis et

répétés. Utilisez plutôt un manomètre à cadran de qualité.

Vérifiez auprès d'un vélociste quelle pression est recommandée pour le type de sorties que vous faites et demandez-lui de gonfler vos pneus à cette pression. Vérifiez ensuite la pression comme décrit dans la section 1.3 afin de savoir quelle apparence doit avoir un pneu correctement gonflé pour pouvoir le juger quand vous n'avez pas de manomètre. Il faut regonfler certains pneus toutes les semaines ou tous les quinze jours, il est donc important de vérifier la pression avant chaque sortie.

4.5.2 Valves de chambre à air

Il existe principalement deux types de valves de chambre à air : type Schrader et type Presta. Les chambres à air du Leader™ sont équipées de valves Schrader. Ces valves correspondent aux valves montées sur les pneus de voiture. Pour gonfler une chambre à air avec valves Schrader, dévissez le bouchon de valve et insérez et bloquez l'embout de la pompe sur la valve. Pour laisser sortir l'air avec une valve Schrader, appuyez sur la tige dans la valve avec une clé ou autre objet approprié.

⚠ AVERTISSEMENT : Quand vous procédez au remplacement d'une chambre à air usée ou endommagée, ne la remplacez pas par une chambre avec une valve de type Presta. Cela risquerait de provoquer une coupure ou une crevaison de la chambre à air, ce qui résulterait en un dégonflage soudain du pneu qui peut entraîner une perte de contrôle du vélo et une chute.

⚠ AVERTISSEMENT : il est fortement recommandé d'apporter une chambre à air de rechange lorsque vous sortez avec le vélo. Ne réparez une chambre à air qu'en cas d'urgence. Si la rustine n'est pas appliquée correctement ou si vous collez plusieurs rustines, la réparation peut ne pas tenir ce qui peut provoquer une défaillance de la chambre à air, ce qui peut alors entraîner une perte de contrôle du vélo et une chute. Remplacez dès que possible une chambre à air qui a été réparée.

5.0 Entretien

⚠ AVERTISSEMENT : avec les avancées techniques, les vélos et leurs composants sont devenus de plus en plus complexes et les innovations arrivent toujours à un rythme de plus en plus élevé. Ce manuel ne peut pas fournir toutes les informations requises pour réparer et/ou entretenir correctement votre vélo. Pour minimiser les risques d'accident et de blessure potentielle, il est extrêmement important de faire effectuer par un vélociste toute réparation ou entretien qui n'a pas été décrit dans ce manuel. Il est également tout aussi important de noter que ce sont vos circonstances propres (style de sortie, location géographique, etc.) qui détermineront précisément vos besoins en termes d'entretien. Consultez un vélociste local pour déterminer quel entretien vous devez faire.

⚠ AVERTISSEMENT : l'entretien et les réparations exigent souvent des compétences et des outils spécifiques. N'effectuez jamais un réglage ou de l'entretien sur votre vélo avant qu'un vélociste ne vous ait expliqué comment les effectuer correctement. Des réglages ou de l'entretien mal exécuté peut endommager le vélo ou provoquer un accident qui peut entraîner des blessures grave, voir la mort.

Si vous voulez apprendre comment effectuer les réparations et entretiens importants sur votre vélo :

1. Demandez à un vélociste de vous fournir les instructions concernant l'installation et l'entretien des composants montés sur votre vélo, ou contactez le fabricant des composants.
2. Demandez à un vélociste de vous recommander un livre sur les réparations des vélos.
3. Demandez à un vélociste s'il connaît des classes sur la mécanique cycliste dans votre ville.

Nous vous recommandons de demander à un vélociste de vérifier la qualité de votre travail la première fois que vous avez effectué une réparation ou de l'entretien, avant que vous ne sortiez avec le Zigo® Leader™ en mode vélo simple ou porteur, pour être sûr(e) que tout a été effectué correctement. Comme cela prendra un peu de temps à leur mécanicien, il vous facturera probablement une petite somme.

Nous vous recommandons également de demander à un vélociste de vous conseiller pour ce qui est des pièces détachées (chambre à air, ampoules, etc.) qu'il vous faudrait stocker une fois que vous aurez appris comment remplacer ces éléments quand il le faut.

5.1 Fréquences d'entretien

Certaines tâches peuvent, et devraient, être effectuées par le propriétaire du vélo. Elles ne nécessitent aucun outillage spécialisé ni compétence spécifique au delà de ce qui est présenté dans ce manuel et dans le manuel de montage et d'utilisation.

Voici quelques exemples de tâches d'entretien que vous devriez effectuer vous-même. Tout autre entretien et réparation devrait être laissé aux soins d'un mécanicien vélo qualifié, dans un atelier bien équipé, avec les outils appropriés et les procédures spécifiées par le fabricant.

1. Rodage : le Zigo® Leader™ restera plus longtemps en bon état et fonctionnera mieux si vous procédez à un rodage soigneux. Les câbles de contrôle et les rayons des roues peuvent s'étirer et se « mettre en place » quand on commence à utiliser un nouveau vélo. Il faudra peut-être qu'un vélociste les ajuste. La section Vérification de l'état mécanique (section 1.3) aidera à identifier certains éléments qui ont besoin d'être réajustés. Même si tout a l'air d'être en ordre, il vaut mieux toutefois apporter le Leader™ chez un vélociste pour une révision. En général, les revendeurs suggèrent que vous rapportiez le vélo après 30 jours pour une révision. Une autre façon de juger le délai à respecter pour la première révision est de l'apporter après 10 à 15 heures d'utilisation. Toutefois, s'il vous semble que quelque chose ne va pas, rapportez le vélo chez un vélociste avant de rouler de nouveau.
2. Avant chaque sortie : vérification de l'état mécanique (section 1.3).
3. Si le Leader™ a été exposé à l'eau ou à la poussière/boue, ou au moins tous les 150 kilomètres : nettoyez le Leader™ et lubrifiez légèrement les rouleaux de la chaîne avec un lubrifiant pour chaîne de bonne qualité. Nettoyez le lubrifiant en trop avec un chiffon non pelucheux. La lubrification va dépendre du climat local. Demandez à un vélociste quel lubrifiant et quelle fréquence d'application il recommande pour votre zone géographique.
4. Toutes les 10 à 20 heures d'utilisation :
 - freinez avec le frein avant et poussez et tirez le Leader™ en avant et en arrière, en modes vélo, porteur et poussette sportive (selon le cas). Est-ce que tout semble solide ? Si vous entendez et ressentez un « ploc » à chaque mouvement d'avant en arrière, le jeu de direction a probablement trop de jeu. Faites-le vérifier par un vélociste ;
 - en mode vélo simple, levez la roue avant et faites-la pivoter de droite à gauche. Est-ce qu'elle bouge sans à-coups ? Si vous sentez que la direction accroche ou ne tourne pas en douceur, il se peut que le jeu de direction soit trop serré. Faites-la vérifier par un vélociste ;
 - prenez une pédale en main et tirez et poussez dessus dans le plan horizontal, puis faites de même avec l'autre pédale. Sentez-vous que

quelque chose bouge ? Si c'est le cas, faites-les vérifier par un vélociste ;

- examinez les patins de freins. Est-ce qu'ils commencent à être usés ou est-ce qu'ils ne se posent pas bien alignés sur la jante ? Il est temps de les faire régler ou remplacer par un vélociste ;
- vérifiez les câbles de contrôle et les gaines. Pouvez-vous voir de la rouille quelque part ? Des déformations ? Un effilochage ? Si c'est le cas, faites-les remplacer par un vélociste ;
- serrez les rayons voisins en paire de chaque côté de la roue

entre le pouce et l'index. Est-ce qu'ils semblent tous tendus de la même façon ? Si ce n'est pas le cas, demandez à un vélociste de vérifier si la tension des rayons est correcte et si la roue n'est pas voilée ;

- vérifiez que les pneus ne sont pas usés, coupés ou abîmés. Si c'est le cas, faites-les remplacer par un vélociste ;
- vérifiez l'absence d'usure excessive, de traces de choc, d'indentations et d'éraflures sur les jantes. Consultez un vélociste si vous notez des dommages sur les jantes ;
- vérifiez que tous les composants et accessoires sont bien bloqués en place. Serrez tous ceux qui ne le sont pas ;
- vérifiez le cadre, tout particulièrement aux alentours des jonctions de tubes, le guidon, la potence, le tube principal là où il est soudé au cadre du ChildPod®, ainsi que le point d'attache des roues sur le ChildPod®. Notez toute éraflure profonde, fissure ou changement de couleur. Ce sont des signes de fatigue des matériaux et cela indique qu'un composant est arrivé au terme de sa vie utile et doit être remplacé.

⚠ AVERTISSEMENT : comme toute autre pièce de mécanique, le Zigo® Leader™ et ses composants sont sujets à l'usure et aux contraintes. Suivant le matériau et le type de mécanisme, l'usure et la fatigue suite aux contraintes font effet à des vitesses différentes et les durées de vie utile seront différentes. Si la durée de vie utile d'un composant a été dépassée, le composant peut se détruire tout d'un coup, ce qui peut provoquer des blessures graves, voir la mort du cycliste. Les éraflures, les fissures, un effilochage, une décoloration sont tous des signes de fatigue des matériaux et cela indique qu'un composant est arrivé au terme de sa vie utile et doit être remplacé. Le Zigo® Leader™ ou les composants individuels sont peut-être couverts par une garantie pendant une certaine période de temps par le fabricant – toutefois, cela n'assure pas que ces produits vont durer jusqu'à la fin de la période couverte par la garantie. La durée de vie utile d'un produit est plus souvent en rapport au type de sorties effectuées et au genre de traitement subit par le vélo. Une garantie ne doit pas suggérer que le Zigo® Leader™ ne peut pas être cassé ni qu'il va durer pour toujours.

Cela veut simplement dire que le vélo est couvert sous les termes de la garantie. Veuillez à lire soigneusement l'annexe A, Utilisation appropriée du Zigo® Leader™.

5. Suivant les besoins : si l'un ou l'autre des leviers de frein est jugé fautif après vérification comme noté dans la section Vérification de l'état mécanique (section 1.3), ne roulez pas avec le vélo. Faites vérifier les freins par un vélociste.
 - si les vitesses ne passent pas en douceur et en silence, la commande de changement de vitesse doit être réglée. Consultez un vélociste.
6. Après 50 heures d'utilisation : faites faire une révision complète du Leader™ par un vélociste.


5.2 Si le Zigo® Leader™ subit un choc violent :

Tout d'abord, occupez-vous de votre ou vos passager(s) et de vous-même, et en cas de blessure, traitez les blessures du mieux possible. Consultez un docteur si besoin est.

Ensuite, vérifiez l'état de votre Zigo® Leader™.

Après chaque accident, apportez le Zigo® Leader™ chez un vélociste pour qu'il l'examine à fond.

Les pièces détachées peuvent être fournies par un vélociste ou directement par Zigo®.

 AVERTISSEMENT : un accident peut imposer des contraintes extraordinaires sur les composants d'un vélo, ce qui peut causer une fatigue des matériaux prématurée. Des composants qui souffrent de fatigue des matériaux peuvent se casser tout d'un coup, entièrement, ce qui peut provoquer la perte du contrôle du vélo, des blessures graves, voir la mort.

Annexe A

Utilisation appropriée du Zigo® Leader™

⚠ AVERTISSEMENT : vérifiez bien le programme d'utilisation de votre Zigo® Leader™. Choisir un vélo non approprié à l'utilisation prévue peut être dangereux. Utiliser le vélo d'une manière non prévue est dangereux.

Utilisation appropriée

Le Zigo® Leader™ a été conçu pour être utilisé en plein jour, sur des trottoirs, sur des voies publiques à faible circulation et sur des pistes cyclables à surface lisse. Si vous choisissez d'utiliser le Leader™ le soir, la nuit ou quand la visibilité est réduite, il est conseillé d'acheter et d'utiliser un éclairage accessoire.

Utilisation non recommandée

Nous ne recommandons aucune des pratiques notées ci-après, sans se limiter à cette liste : transport d'enfant avec des animaux, transport d'animaux seuls, rouler sur des surfaces inégales ou non homogènes, utilisation à des fins commerciales, chargement dépassant les limites recommandées, vitesse excessive, utilisation suite à des réparations incorrectes, utilisation avec des accessoires non agréés, ainsi que toute modification ayant trait aux performances.

Caractéristiques en mode porteur

- Charge : 36 kg/80 lbs, au maximum 2 enfants
- Taille maximale des enfants : 137 cm/54 pouces
- Vitesse maximale : 16 km/h/10 mph
- Vitesse maximale en virage ou sur surface inégale : 8 km/h/5 mph
- Maximum adult rider weight: 100 kg
- Pression maximale des pneus du module vélo et du ChildPod® : 4,5 bars/65 psi

Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour tout dommage résultant d'une utilisation non recommandée.

Annexe B

Valeurs de couple pour les systèmes de fixation

Il est très important pour la sécurité de respecter les valeurs de couple de serrage correctes pour les systèmes de fixation avec filetage. Veillez à toujours serrer au couple correct les systèmes de fixation. Si vous notez une différence entre les recommandations du fabricant d'un composant et celles trouvées dans ce manuel, consultez un vélociste ou un expert du service d'assistance à la clientèle du fabricant pour plus de détails. Un boulon qui a été trop serré peut s'étirer et se déformer. Des boulons qui ne sont pas assez serrés peuvent subir des flexions avec risque de rupture par fatigue du métal. L'une ou l'autre de ces erreurs peut entraîner une défaillance subite du boulon.

Veillez à toujours utiliser une clé dynamométrique calibrée correctement pour serrer les composants importants de votre vélo. Suivez les instructions du fabricant de la clé dynamométrique pour régler et utiliser la clé dynamométrique afin d'assurer des résultats fiables.

ATTACHES	FORCE DE ROTATION RECOMMANDÉE
ROUE ARRIÈRE	35-49 Nm, 303.8-434 lb•in
PÉDALES	25-35 Nm, 303.8-434 lb•in
COLLIER DE FIXATION DE LA SELLE	15-20 Nm, 130.2-173.6 lb•in
COLLIERS DE FIXATION DES LEVIERS DE CONTRÔLE	
• COLLIER DU LEVIER DE FREIN	4-6 Nm, 34.7-52 lb•in
• COLLIER DU CHANGEMENT DE VITESSE	2-3 Nm, 17.4-26 lb•in

LIMITED WARRANTY

Zigo, Inc. ("Zigo") warrants that the Zigo® Leader™ bicycle frame, the Zigo® ChildPod® frame, and the Zigo® Mango™ frame will be free from defects in materials and workmanship for a period of 5 years. Zigo® also warrants that the other parts on those products will be free from defects in materials and workmanship for one (1) year from the date of purchase. Zigo® also warrants that the Zigo® Authorized Accessories listed as Exhibit A will be free from defects in materials and workmanship for one (1) year from the date of purchase. This warranty only extends to the original consumer buyer.

This warranty does not cover defects or failures due to abuse, neglect, alteration, accidents or wear and tear attributable to normal use. Defects resulting from improper assembly, or installation of unapproved accessories not compatible to the base Zigo® Leader™ Carrier bicycle, Zigo® Mango™ or their Authorized Accessories, are not covered. Commercial use of any Zigo® product voids this warranty.

ANY IMPLIED WARRANTIES WHICH THE BUYER MAY HAVE ON THE ZIGO® LEADER™ BICYCLE FRAME, THE ZIGO® CHILDPD® FRAME, AND THE ZIGO® MANGO™ FRAME ARE LIMITED IN DURATION TO FIVE (5) YEARS FROM THE DATE OF PURCHASE BY THE ORIGINAL CONSUMER BUYER. ANY IMPLIED WARRANTIES WHICH THE BUYER MAY HAVE ON THE OTHER PARTS OF THOSE PRODUCTS OR AUTHORIZED ZIGO ACCESSORIES ARE LIMITED IN DURATION TO ONE (1) YEAR FROM THE DATE OF PURCHASE. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

At its option, Zigo® will repair or replace, or refund the purchase price of, any Zigo® Leader™ bicycle frame, Zigo® ChildPod® frame, Zigo® Mango™ frame, other part on those products, or Authorized Accessory, which is defective or fails to conform with this warranty under normal use and service. To obtain service under this warranty, contact the Authorized Zigo® Dealer from which you bought the product or Zigo® if the product was purchased directly from Zigo®. You will need to provide proof of purchase.

Repair or replacement of a defective Zigo® Leader™ bicycle frame, Zigo® ChildPod® frame, Zigo® Mango™ frame, other part on those products, or Authorized Accessory, or refund of the purchase price, shall be the sole remedy of the buyer under this warranty, and in no event shall Zigo® be liable for incidental or consequential damages, losses or expenses. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

EXHIBIT A – ZIGO AUTHORIZED ACCESSORIES

- Zigo® Jogger Kit
- Zigo® Trailer Kit
- Zigo® Restraint Harness
- Zigo® Environmental Control System
- Zigo® Rain Cover
- Zigo® Rear Rack with Front Wheel Mount
- Zigo® Infant Carrier

Visit www.myzigo.com for up-to-date list of Zigo® Authorized Accessories.

GARANTIE LIMITÉE

Zigo, Inc. (« Zigo ») garantit que le cadre de vélo du Zigo® Leader™ et le cadre du Zigo® ChildPod® et le cadre du Zigo® Mango™ seront exempts de défauts de matériaux et de main d'œuvre pour une période de cinq (5) ans. Zigo® garantit également que les autres pièces sur ces produits seront exemptes de défauts de matériaux et de main d'œuvre pour une période d'un (1) an à partir de la date d'achat. Zigo® garantit également que les Accessoires Autorisés de Zigo® listés à l'illustration A seront exempts de défauts de matériaux et de main d'œuvre pour une période d'un (1) an à partir de la date d'achat. Cette garantie ne s'étend seulement qu'à l'acheteur original.

Cette garantie ne couvre pas les défauts ou défaillances dus à l'abus, la négligence, les accidents ou l'usure attribuable à l'usure normale. Les défauts résultant d'un assemblage incorrect, ou de l'installation d'accessoires non-approuvés non-compatibles à la base du Vélo Transporteur Zigo® Leader™, Zigo® Mango™ ou ses Accessoires Autorisés, ne sont pas couverts. L'utilisation commerciale de n'importe quel produit Zigo® Leader™ annule la garantie.

TOUTES GARANTIES IMPLICITES QUE L'ACHTEUR PEUT AVOIR SUR LE CADRE DE VÉLO DU ZIGO® LEADER™, LE CADRE DU ZIGO® CHILDPOD® ET LE CADRE DU ZIGO® MANGO™ SONT LIMITÉES EN DURÉE À CINQ (5) ANS À PARTIR DE LA DATE D'ACHAT. TOUTES GARANTIES IMPLICITES QUE L'ACHTEUR PEUT AVOIR SUR LES AUTRES PIÈCES DE CES PRODUITS OU SUR DES ACCESSOIRES AUTORISÉS PAR ZIGO® SONT LIMITÉES EN DURÉE À UN (1) AN À PARTIR DE LA DATE D'ACHAT. Certains états, départements ou provinces ne permettent pas les limitations sur la durée d'une garantie implicite, alors la limitation ci-dessus pourrait ne pas s'appliquer à vous.

À sa discrétion, Zigo® réparera ou remplacera, ou remboursera le prix d'achat de, tout cadre de vélo Zigo® Leader™ ou cadre de Zigo® ChildPod®, cadre de Zigo® Mango™, ou autre pièce sur ces produits, ou Accessoires Autorisés, qui est défectueux ou n'est pas conforme à cette garantie sous une utilisation et un service normaux. Pour obtenir des services en vertu de cette garantie, veuillez contacter le Détaillant Agréé Zigo® duquel vous avez acheté le produit ou Zigo® si le produit a été acheté directement de Zigo®. Vous devrez fournir une preuve d'achat.

La réparation ou le remplacement d'un cadre de vélo Zigo® Leader™ ou du cadre du Zigo® ChildPod®, ou du cadre du Zigo® Mango™ défectueux, ou autre pièce sur ces produits, ou Accessoire Autorisé, ou remboursement du prix d'achat, est le seul recours de l'acheteur en vertu de cette garantie, et en aucun cas Zigo® ne sera tenu responsable pour des dommages accessoires ou consécutifs, pertes ou dépenses. Certains états, départements ou provinces ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou consécutifs, alors la limitation ci-dessus pourrait ne pas s'appliquer à vous.

Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'un état, d'une province ou d'un département à l'autre.

ANNEXE A – ACCESSOIRES AUTORISÉS ZIGO®

Ensemble pour Joggeur Zigo®
Ensemble pour Remorque Zigo®
Harnais de retenue Zigo®
Système de Contrôle Environnemental Zigo®
Abri pour la Pluie Zigo®
Support Arrière avec Support de Roue Avant Zigo®
Housse de Vélo Transporteur Zigo® * Leader™
Porte-bébé Zigo®

Visitez www.myzigo.com pour une liste à jour des Accessoires Autorisés Zigo®.

1LDR2A / 1081 SERIES
10/2009