

**WARRANTY CARD
BICYCLE
OWNER'S
MANUAL**

**GARANTIEKARTE
BEDIENUNGSANLEITUNG
FÜR
DAS FAHRRAD
ZÁRUČNÍ LIST
NÁVOD
K
POUŽITÍ**

**ZÁRUČNÝ LIST
NÁVOD
NA
POUŽITIE**

ENG - owner'manual	5
ENG - warranty card	36
DE - Bedienungsanleitung für das Fahrrad.....	41
DE - Garantiekarte	76
CZ - návod k použití.....	81
CZ - záruční list.....	112
SK - návod na používanie	117
SK - záruční list	150
Notes.....	154

BICYCLE OWNER'S MANUAL

Dear customer,

Thank you for purchasing a new bicycle from our company.

We believe that you will appreciate the quality and maneuverability. The manufacturer of these bicycles NOVUS BIKE s.r.o. wishes you a lot of successful and safe kilometers on your new bicycle.

This manual contains basic safety information. Even if you've ridden a bicycle for years, it's essential that you read and understand the information in this manual before riding your new bicycle.

If you have any questions or do not understand something, take responsibility for your safety and contact with your dealer or the bicycle manufacturer.

CONTENT

1	Important information	8
1.1	Bicycle classification	8
1.2	The first ride	13
1.3	Before and after ride inspection	15
1.4	Principles and rules of a safe ride	16
1.5	Riding ethics.....	17
1.6	Riding techniques and setting of a bicycle	18
2	Maintenance	21
2.1	Assembly and disassembly	21
2.2	Brakes	21
2.3	Gear shifting	23
2.4	Headset, handlebars, stem, seat and seatpost	26
2.5	Wheels, tires, pedals, hubs and bottom bracket	27
2.6	Suspension fork and rear suspension	28
2.7	Cleaning, lubrication and storing	29
2.8	E-Bike system	30
2.9	Maintenance timetable	31
3	Warranty	32
3.1	Warranty of specific parts.....	32
3.2	Warranties	34
3.3	Warranty conditions	35
4	Warranty card.....	36

1. Important information

1.1 Bicycle classification

Mountain bicycle

Mountain bike is meant to be used off paved roads (dirt roads, forest roads, difficult terrain, etc.). It is designed to provide rider better handling, manoeuvrability and to be more resistant while riding in difficult terrain. It has smaller, more robust frame and higher positioned bottom bracket, which provides smoother riding through terrain. Tires are wide for better shocks absorption and for better grip on difficult and slippery surface. Wide range of gears (21 and more) allows riding in almost any type of terrain. Most of the mountain bikes are equipped with suspension systems (front suspension fork or both front and rear suspension), which absorbs shocks and vibrations caused by terrain.

Recommended rider weight is up to **110 kilograms** by alloy frame, **90 kilograms** by carbon frame.

Mountain bicycle is not suitable for long distance rides on paved roads (higher weight, tires with higher rolling resistance, upright and less aerodynamic seating).

Cross bicycle

This is the case of a universal bicycle suitable for roads and less difficult terrain (nice and smooth dirt and forest roads). It is conceptually based on a road bicycle which has the same wheels diameter but differs in frame, more gears, upright seating position and wider tires. It is usually equipped with suspension forks but with lower suspension travel than it is in case of mountain bicycles.

Recommended rider weight is up to **110 kilograms**.

Unlike from the mountain bike, this bicycle is not designed for riding in difficult terrain (stones, hard surface, roots, etc.).

Trekking bicycle

This bicycle is intended to be used on roads and paved roads. It is not suitable to ride in any terrain. Thanks to its equipment it is a great mean of transport. It is possible to make one from a cross bicycle by adding equipment and accessories (mudguards, bicycle racks, lights, etc.).

Recommended rider weight is up to **110 kilograms**. It is not meant to be used outside paved roads.

Road bicycle

It is meant to be used on roads and closed circuits. It is a light and fast bicycle with big wheel diameter, narrow tires and low rolling resistance. It is suitable especially for sports and racing riding. Under no circumstances it is meant to be used in any kind of terrain.

Recommended rider weight is up to **90 kilograms**.

City bike

A bicycle for comfortable and occasional ride on paved roads. The maintenance demands are very low. It is mostly equipped with multistage gearbox hidden in the rear hub. It is suitable for shorter trips, shopping, etc.

Recommended rider weight is up to **110 kilograms**.

Electric bicycle

Bicycles with electric drive (electrically assisted bicycle known as e-bike or pedelec). The same rules as for a usual bicycle apply for this kind of bicycle. You do not need a driving licence, registration number, insurance, etc. These electric bicycles are equipped with an engine that runs only while pedalling.

Recommended rider weight is up to **110 kilograms**.

Kids bicycle

It is meant to be used on roads and in light terrain. Please accept the capabilities and supposed abilities of kid cyclists. Recommended maximum load of the wheels:

16" - **40kg**

20" - **50kg**

24", 26" - **60kg**

Bicycle parts



- | | |
|----|------------------|
| 1 | HANDLEBAR |
| 2 | BRAKE LEVERS |
| 3 | HEADSET |
| 4 | FRONT FORK |
| 5 | RIM |
| 6 | FRONT BRAKE |
| 7 | CHAIN RING |
| 8 | CRANK ARM |
| 9 | FRONT DERAILLEUR |
| 10 | CHAIN |
| 11 | REAR DERAILLEUR |
| 12 | TIRE |
| 13 | CASSETTE |
| 14 | REAR BRAKE |
| 15 | SEAT CLAMP |
| 16 | SEATPOST |
| 17 | SEAT |
| 18 | STEM |
| 19 | SHIFTER |

Bicycle parts - full suspension



1 HANDLEBAR

2 BRAKE LEVERS

3 HEADSET

4 FRONT FORK

5 RIM

6 FRONT BRAKE

7 CHAIN RING

8 CRANK ARM

9 CHAIN

10 REAR DERAILLEUR

11 TIRE

12 CASSETTE

13 REAR BRAKE - (behind the cassette)

14 REAR SHOCK

15 SEAT CLAMP

16 SEATPOST

17 SEAT

18 STEM

19 SHIFTER

Bicycle parts - ebike



- | | |
|----|---|
| 1 | HANDLEBAR |
| 2 | BRAKE LEVERS |
| 3 | HEADSET |
| 4 | FRONT FORK |
| 5 | RIM |
| 6 | FRONT BRAKE |
| 7 | CHAIN RING |
| 8 | CRANK ARM |
| 9 | CHAIN |
| 10 | REAR DERAILLEUR |
| 11 | TIRE |
| 12 | CASSETTE |
| 13 | REAR BRAKE |
| 14 | REAR SHOCK - (behind the cassette) |
| 15 | SEAT CLAMP |
| 16 | SEATPOST |
| 17 | SEAT |
| 18 | STEM |
| 19 | SHIFTER |
| 20 | SWITCH |
| 21 | DISPLAY |
| 22 | MOTOR |
| 23 | BATTERY - (in this case integrated battery) |
| 24 | MAGNETIC PART OF THE SPEED SENSOR |
| 25 | SPEED SENSOR |

1.2 Prior the first ride

Firstly, it is necessary to make sure the bicycle size appropriately suits you. If the size is not correct, you may lose control and fall.

Frame

By the time you are reading this manual you have probably chosen the correct frame size thanks to your salesman. The correct size of the frame is always important mainly due to comfortable and safe ride. The basic rule for choosing the correct frame is as follows. Stand astride above the upper frame tube in the middle of the distance between stem and seat. There should be at least 8 cm of clearance between the top tube and crotch while standing in this position. This rule applies mainly for MTB and cross bicycles. The reason is often dismounting from the bicycle in difficult terrain. Approximately 3 cm to 5 cm are recommended for road, city and kids bicycles. It is also possible to calculate the correct frame size according to the following formula: inseam height (measured with feet slightly apart) $\times 0,56$ (= frame size in centimetres; dividing the value by 2,54 equals the frame size in inches).

Seat and seat post

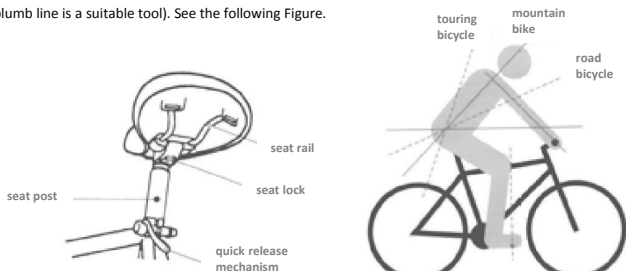
It is possible to adjust the seat in three different variables – height, sagittal position, and angle.

Seat height

Position yourself on your bicycle and stand on the pedals with one leg positioned in the lower position. While in the optimal seat height the leg should be slightly bent and there should be an angle of approximately 3 – 5 degrees in your knee joint. Excessively high seat overloads your back and overstretches legs as well as the sides. Low seat overloads knees and femoral muscles. The seat height can be adjusted using a quick release mechanism (or nut) at the end of the seat post. After proper adjustment check tightening of the seat post.

Seat angle and sagittal position

Seat can be also adjusted in a certain angle in relation to the ground. The best default position for setting the correct angle is to adjust the seat so it is parallel to the ground. It is necessary to try several seat positions and then decide which the most suitable one is. The sagittal position of the seat can be also adjusted. The angle and distance of the seat from handlebars can be adjusted using the screw on the seat lock. After loosening the screw, adjust the seat to the front or back on the seat rails, set the angle and tighten the screw. Check if the seat is properly tightened. While adjusting the distance from the handlebars you should adhere to the rule – sit on the bicycle, place both of the feet on pedals and position the measured leg to the front. Then use a string as a vertical line which should go through your knee and the axis of the pedal (a plumb line is a suitable tool). See the following Figure.

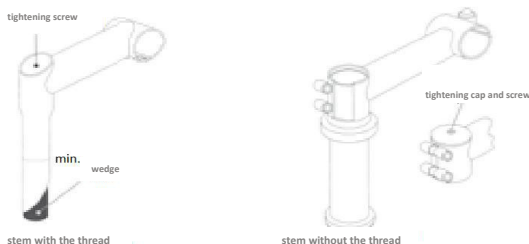


Handlebars and stem

There are two types of stems used on bicycles, with thread and without thread (so called A-head set stems). It is important to know what type of stem there is on your bicycle before adjusting it. Threaded stems are inserted into the fork steerer tube and are fastened by a long screw which goes longitudinally through the whole stem. Nut of the screw at the bottom end of the stem is either shaped conically or as a splayed cone. In both of the cases it is used to tighten the stem in the head tube.

Note: if the stem does not loosen after loosening the screw in the stem, hit the screw with a rubber mallet or a small hammer using a wooden block

Caution: There is a maximum allowed height marked on the stem (a line). Never adjust the stem over this line! You will prevent damaging the stem and the bicycle frame.



The stems without the thread (A-head set) are tightened on the fork steerer tube from the outside. This type of stem does not allow adjusting the height. If you need to move handlebars higher, you will need to either choose higher handlebars or a different stem with different inclination angle. At this type of stems the headset clearance is adjusted using the screw atop of the stem. This screw is connected to the fork steerer tube using so called "star-nut", which is pushed into the tube. Stem clearance is adjusted only if both of the stem socket-head screws are loosened. Tighten these two screws after adjusting the clearance.

Note: If you are not sure about adjusting the stem and headset, contact a professional bicycle service (an authorized bicycle dealer).

Setting of the handlebars angle

Loosening the stem screw allows to turn handlebars and to adjust required angle. To set up the handlebars, align them with the stem and tight firmly.

Caution: You may lose control over your bicycle and fall if your stem or handlebars are not tight properly.

Bicycle racks

It is dangerous to transport items or any other bags in your hands while riding a bicycle which may result in losing the control of your bicycle. If you equip your bicycle with a bicycle rack, bear in mind that the frame is primarily designed for the weight of the rider. Transporting heavy items may damage the frame which is not covered by warrantee.

1.3 Before and after ride inspection

All of the frames like all the other components have its limited and finite lifetime. The length of a specific frame or a component derives from its structure and used material but also from maintenance and intensity of use. Regular inspections by a qualified professional should be a matter of course. Only by regular inspections you may prevent many technical issues.

Professional inspections may eliminate minor issues before they overgrow into major ones. In many cases the consequences may be fatal. You are responsible for checking your bicycle before every ride. A simple and quick inspection is recommended: lift your bicycle 5 to 10 cm above the ground and let it fall on the ground. Watch if some of the parts or screws did not fall off. If they did, tighten them.

Caution: If the bicycle is intended to be used on public roads, it is necessary to equip it with lights and reflectors in accordance with the regulation 341/2002.

Riding during night is recommended only to skilled cyclists. Therefore we do not recommend it to children. An important complement for night rides are clothes from reflexive materials, which adjusts your visibility.

Check your bicycle prior every ride, mainly due to possible fall!

Wheels and tires

Check if both of the wheels are centred or if any of the spokes are not loosened (nor if there are any missing) and if there is not any side clearance. Check the quick-release levers in the hubs. Poorly tightened quick-release lever may lead to a serious injury! Also check the tire pressure, maximum allowed tire pressure is marked on the sides of the tires. Check if the tires are not worn out, replace them if necessary.

Brakes

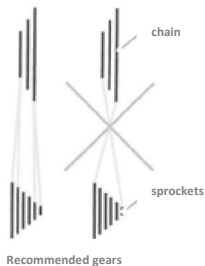
In case of V-brakes, press both of the levers and push the bicycle forward. Brake pads should be pressed against rims but the brake levers should not touch handlebars. See which brake affects which wheel. Check if the brake cables are not frayed or twisted. The cables and brake pads wear out over time. It is therefore necessary to adjust the brakes regularly and replace the worn out components.

In case of disc brakes, press brake levers and inspect to what extent the brake pads are worn out. Especially in case of hydraulic systems, do not press the levers while there is no brake disc in the calliper. It may cause clenching of the callipers. The following service will have to be performed by a professional service.

We recommend letting a professional service to replace the brake pads since this replacement is usually associated with bleeding the system which is not possible to perform at home. This intervention requires special tools.

Gear-shifting and chain

Skipping chain, difficult shifting to individual gears and noise signals bad function of the gear-shifting. It is necessary to regularly adjust the front and rear derailleur since the cables wear out (stretches). Clean the chain regularly and grease it with appropriate lubricants. The chain also stretches over time, it is also necessary to replace it regularly. Stretched or damaged chain may seriously damage chain rings and sprockets. Shift gears so the chain does not cross in a longitudinal direction while riding, i.e. combine small chain ring with large sprockets (small gear) and vice versa, big chain ring with small sprockets (big gear).



Chain ring, bottom bracket and pedals

Tighten the crank arms firmly to the crank set. The whole crank set should turn freely and there should not be any clearance. Check if the pedals are tightened and grease them regularly.

Headset

Keep the bearings of the headset properly adjusted. The fork steerer tube should turn freely. The best way to check the clearance of the headset is to press the front brake lever and move the bicycle in a forward and backward direction.

Frame

Immediately replace the bent or cracked frame. Do not attempt to straighten or repair the frame on your own. Riding damaged frame may be very dangerous. Frames as well as components have its limited lifetime, which derives from the wear rate.

Seat post

Make sure that the seat post is sufficiently inserted into the frame. The label marking the maximum possible height of the seat post should not be visible. Also check if the quick-release levers or the seat screw are properly tightened.

Stabilizer wheels

The stabilizer wheels of the children bicycles are attached below the first nut of the rear hub. The height of the stabilizer wheels should be 1 cm above the ground.

1.4 Principles and rules of a safe ride

Vast majority of serious accidents during bicycle riding involves head injuries. Buy yourself a helmet that complies with appropriate standards and is tested for using on public road. Choose the correct size of the helmet; it should not be too tight or too loose.

Clothes

Proper cycling clothes may improve overall experience from the ride. Special functional cycling clothes may also improve safety – distinctive colours and reflexive materials improve your visibility. Cycling gloves are

also very useful. Be careful when wearing loose clothes, especially trouser legs may easily get caught in the chain. Never ride a bicycle with open shoes. Also, we do not recommend riding with headphones since loud music may overshadow incoming danger due to lower level of concentration.

Riding under the influence of alcohol or drugs is according to the Law § 201 forbidden! Despite this fact, it is still an issue in the Czech Republic since many drivers and cyclists still drink and drive/ride. The last news is the Act no. 379/2005 Sb., which **allows the police officers of local police perform breathalyser test if there is any chance of suspicion.**

Rules while riding on the public roads

The basic rule is to behave the same way as you would do while riding a motor vehicle. A cyclist is an adequate road user!

- Ride on the right side of the road in the direction of traffic, never against.
- Respect the traffic signs and light signals.
- Be careful while overtaking cars, drivers are not used to mind cyclists and they often signal it very poorly.
- Give hand signals in advance when changing the direction.
- Ride right next to the line of parked vehicles – do not turn back to the roadside behind every parked vehicle.
- If your movement is as fast as of the others, ride in the middle of the traffic lane. Drive on the roadside when riding in fast traffic.
- Be very careful when riding through large intersections. It is mandatory to dismount on pedestrian crossings and cross the intersections as a pedestrian.
- Do not ride on pavements unless it is allowed.

Beside these rules it is also recommended to adhere to the following tips to improve your safety:

- A bell may be very helpful.
- Assume that the drivers cannot see you, be very careful when entering or exiting a public road.
- Beware of dogs. Ignore them if you can. Otherwise dismount and position your bicycle between the dog and yourself.
- Beware of road bumps – potholes, canals, railways, slippery pavement, etc.

Riding in bad weather conditions

Remember that the breaks are less efficient during rainy conditions. It is important to brake in advance and more carefully than usual. Cycling helmet with an eyeshade may sufficiently protect your eyes and face from the rain.

1.5 Riding ethics

Riding in terrain

Riding in terrain is more demanding than riding on roads. Bear in mind that an appropriate help may be far away in case of accident.

Always carry with you:

- Allen keys, sizes 4 mm, 5 mm, 6 mm
- a spare tube and patching kit
- mounting levers
- a hand pump or CO₂ cartridges
- ID and money
- Mobile phone to call help

Do not ride on yourself in locations you do not know. Respect signs, private and public areas. Do not ride out of the designated roads (paths). Be mindful to tourists, horse riders and other cyclists and animals.

Descending on a mountain bike

While descending on a mountain bike you may achieve high speed which may put you in a risk of great danger. Therefore use appropriate equipment consisting of approved integral helmet, gloves and back protector.

!!! Downhill on a mountain bike may cause serious injury. Use protective equipment and always check if your bicycle is in a perfect condition. Not even the most advanced equipment can guarantee you protection from serious injury or even death. If your bicycle is equipped with suspension, learn properly how to use it and adjust it before riding any downhill.

1.6 Riding techniques and petting of a bicycle

It is recommended to first practice riding a bicycle on a safe place, to find out how to shift gears and how sensitive the brakes are. Then you may try slight downhill and uphill and overcome first obstacles. We recommend checking brakes and front and rear derailleurs after the first ride. It may be necessary to additionally adjust them.

Gear-shifting

There are two shifting mechanisms on the handlebars. The right one operates the rear derailleur, the left one operate the front derailleur. The derailleur hanger keeps the chain stretched during shifting. Do not attempt to change gears while not pedalling.

While riding uphill, choose low gears – big sprocket (rear) and smaller chain ring (front). While riding on flat or downhill, choose big gears – small sprocket and big chain ring. Do not shift extreme combinations such as small sprockets with small chain ring or large sprocket with large chain ring. While shifting these gears the chain is extensively stretched and as a result you may damage the whole shifting mechanism. It is very important to lower the pressure on the pedals while shifting gears. It allows smooth gear-shifting and also lowers the possibility of bending the chain or damaging the front or rear derailleur.

Braking

Left brake operates front wheel, right brake operates rear wheel. Firstly, try the brakes in a safe area. It is necessary to get used to the sensitivity and intensity of the brakes. Always be in control of travel speed so you are able to stop in various situations. Brake simultaneously using both of the brakes. After getting more experience, apply front brake more intensively than the rear brake. The front brake covers 85% of the total braking power. Do not use the front brake while cornering. Use it before and after corners.

Stabilizing wheels

The stabilizer wheels are mounted on axis of the rear wheel onto the first nut along with a special washer and are tightened using rod nut. The height between a stabilizer wheel and the ground should be approximately 1 cm!

Going uphill and downhill

Right before the uphill itself shift to smaller gear. You should keep sitting in the saddle while riding uphill. The grip of tires is better and more efficient. In case of a very steep uphill, move a bit forward on your saddle. While riding down a steep hill, it is recommended to lower your saddle by a few centimetres using the quick-release mechanism. It will allow you to lower your centre of gravity and therefore your stability improves. While riding downhill, stand on your pedals and move the centre of gravity above your rear wheel as much as it is possible. Downhills on a mountain bike may be very dangerous. Higher speed means higher risk.

Obstacles

Do not ride over obstacles that could damage your bicycle and due to which you could lose control over your bicycle. It is possible to ride over obstacles up to 10 cm. If you need to overcome an obstacle, stand on your pedals and bend your elbows and knees. You should be able to absorb impact of the obstacle.

Arms

Arms should rest on handlebars freely so you could better absorb the terrain bumps. If it is not possible to reach this position, lower the handlebars height or lean forward. If your shoulders and arms get quickly tired, a different stem may help you solve this problem (different length, different angle).

Hands and wrists

They have to rest free as much as possible to quickly grip the handlebars. Generally, it is enough to control the handlebars using your little finger and ring finger and leave the index and middle fingers to control brakes. Thumbs need to hold the handlebars from the bottom, so a sudden hit will not cause loss of control over your bicycle. While riding on a dangerous section, grip handlebars tightly so the hits are redirected to your arms. If the grip is too loose, your arms will have to do extra work. Even though, soft handlebar grips may seem more comfortable, they consequently increase the effort your arms have to do. Use grips from more coarse and solid material.

Frame tubes and stem length

The length influences handling of handlebars. The ideal position is with relaxed spine and slightly bent arms.

Width and shape of handlebars

Generally, ideal sizes are 56 – 60 cm. Wider handlebars allow better control at low speed, while narrow handlebars allow more aerodynamic position. There are several different backward angles (0 – 12 and up to 22 degrees). Choose the one, which allows you to grip the handlebars with relaxed wrists.

Stem height and angle

The stem angle in relation to the terrain has to allow to set handlebars from 2,5 to 5 cm lower than is the upper part of saddle.

Feet

Instep should be placed on the pedal axis. Special footwear makes pedalling easier and more effective.

Trunk

Keep your trunk relaxed in a natural position. Leaning forward up to approximately 45 degrees is especially effective since it allows your glutei muscles to work more effectively. Pressure on your bottom is reduced and is transferred to your arms.

Seating position and saddle position

Change positions while riding. Position yourself behind the saddle to increase the force you apply on pedals. Also, this position allows better grip of rear wheel while descending a steep downhill. While riding a steep uphill, lean over handlebars and sit on top of saddle to increase the grip of your rear wheel. Make use of changing positions of saddle. Lower it by a few centimetres while riding in a difficult terrain to avoid heavy hits in the pelvis region. While riding a fast downhill, lower your saddle and position yourself even more backwards. Majority of cyclist prefer to adjust their saddle horizontally. However, some of them lower it down a little bit to avoid shocks. Others adjust it with its tip heading upwards to lower the pressure on their arms. An imaginary perpendicular line leading from knee to the ground should cross front part of pedal. Adjust the sagittal position of the saddle to achieve required result.

Important for kid's bicycles:

- It is important that parents or caretakers check children's bicycle prior to every ride – do a proper briefing about bicycle riding prior the first ride, focused especially on using brakes; do not brake sharply in order to avoid a slide, especially on a wet surface.
- If the bicycle is equipped with stabilizer wheels, it is necessary to take turns very carefully, so the bicycle will not get overturned.
- A cyclist younger than 18 years is obliged to use a protective helmet in accordance with a special legal regulation, wear it and have it properly fastened on head. The helmets needs to have approval sign (Atest 8 SD) and approval clause, which has to be placed on every single helmet.

Especially in case of children, it is important that **helmet fits properly** and that the children likes it as well. It is therefore recommended to go and buy the helmet with your child. Child has to learn how to properly use a helmet. If the helmet has not gone through "crash test", i.e. was not involved in a crash, it may be used for several years. In case of a crash, the absorbing padding foam is damaged and the helmet needs to be replaced.

A helmet **reduces the risk of head injury during a crash**. According to the statistics, the chance of death for a cyclist wearing a helmet is approximately twenty times lower. Chances of other injuries are also significantly reduced: one fifth of fractures, brain injuries are reduced to half as well as injuries of soft head tissues. Head injuries have serious consequences – may cause permanent consequences (epilepsy, brain injuries, permanent headaches, unsteadiness, concentration issues, aggression). Another evidence that this safety equipment is irreplaceable: **three quarters of all cyclist's deaths are caused by head injuries!** A death of a grown up man may be caused even at a speed of 11 kph. A child may be killed due to unfortunate coincidence even at a lower speed.

2. Maintenance

2.1 Assembly and disassembly

It is important to fully understand the principle of quick-release mechanism. Poorly fixed wheels may lead to serious injuries. The quick-release screw allows quick and easy assembly and disassembly without any tools. It is recommended to close the levers of the quick-release screw towards fork. If you close it with the lever heading forward, the lever may accidentally open over a branch, etc. Correct way of closing the lever is as follows: you should feel resistance of the lever in approximately 1/3 of lever closing trajectory. The best way to control the tightening is to lift bicycle off the ground and drop it from a height of approximately 10 cm. A strange noise means a backlash in wheels.

Prior the assembly of wheels itself, it is necessary to loosen brake cables of both of the brakes. Press both of the brake shoes towards rim and unhook brake cable. This will allow opening the brake shoes and widening the space to take out wheels.

Disassembly and assembly of a front wheel

Open the quick-release lever and loosen the nut on the other side of wheel (2-3 turns) to release front wheel from the fork. Then you just need to lift the front wheel, sometimes it is necessary to gently tap the front wheel from above. While assembling, make sure that the quick-release lever is sufficiently tightened towards fork. Put back brake line. Spin the wheel to check if the brake shoes do not touch tires.

Disassembly and assembly of a rear wheel

Firstly, change gear to the smallest sprocket. Open the quick-release lever. Lift your bicycle, stretch rear derailleur backwards and take out the rear wheel. While assembling, make sure that the chain is on the smallest sprocket. Also make sure that the wheel axis is properly placed in the rear fork. Put back the brake cable. Spin the wheel to check if the brake shoes do not touch tires. Check if the rear derailleur works properly.

2.2 Brakes

CAUTION: Always check the whole brake system prior to every ride. If any of its parts are broken or damaged, do not use the bicycle!

Overview of the brake system

The brake system consists of brake lever, brake pads, cable and line. There are several types of brake systems which bicycles are equipped with. These are "V" brakes, road bicycle brakes (shoe brakes), disc brakes and torpedo brakes. It is important for you to know what type of brakes is equipped on your bicycle and to know its maintenance and adjustment demands.

Brake lever

Brake lever should be firmly attached to handlebars. While pressing the lever, it should never touch handlebars. If it does so, it is necessary to tighten the brake cable. It is possible to adjust the angle of the lever in relation to the ground by loosening the brake lever sleeve, adjusting it and reattaching it. It is also possible to adjust the brake lever according to the length of your fingers. Tighten or loosen the screw opposite of the brake lever to adjust the distance between handlebars and the lever.

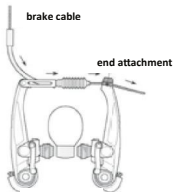


brake lever

V-brake

V-brake consists of two arms. Regularly check, if the brake shoes are in the centre. If it is not, a specialized mechanic should do the following: (1.) Check, if the wheel is properly fitted in the fork, or (2.) adjust the brake using adjusting screws.

Every cyclist should be capable of basic brake adjustment. Large-scale repairs, for instance replacement of brake cables or brake pads should be performed by a specialized mechanic.



V-brake

Road bicycle brakes

These brakes are adjusted in a similar way as it is in case of V-brakes. The centre screw is located directly at the ending of brake shoe.

Cables, brake lines, and brake hoses

Regularly check cables, brake lines and brakes hoses. Pay attention to frayed cables, bent or cracked brake hoses, lines and cables..

Caution: Setting up handlebars height may affect brakes adjustment! Check everything before a ride!

Disc brakes

Some models are equipped with high-efficiency and technologically developed brakes. They are divided into two basic groups:

- mechanic
- hydraulic

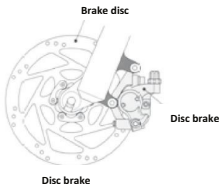
Maintenance of the mechanic brakes:

1. Mechanic brakes need some time to start working properly, and then they reach their maximal potential. See the instructions below.

2. Check cables and lines if they are not bent or broken. Brake levers should not be touching handlebars when fully pressed.

Check the following when using hydraulic brakes:

1. Functioning of the brake lever. If it is too “soft”, a small amount of air got into the system and it is necessary to bleed the system. Entrust a professional mechanic with this operation.
2. Check the brake cables if they are not too bent or if there are any cracks that could leak. Malfunctioning of the brakes may be caused by worn-out and damaged cables. All of the repairs and maintenance of the brakes require special equipment and need to be performed by a specialized mechanic. Unskilled manipulations with the hydraulic system may be very dangerous.



Torpedo brake

Some of the bicycles (especially kid bicycles) are equipped with a brakes placed in the rear hub, so called torpedo brakes. Unlike from the above mentioned brakes, this brake is not operated using hands but by pedalling backwards, i.e. in the opposite direction.

2.3 Gear shifting

Overview of gear changing system

The gear changing system consists of components that allow changing the individual gears. The system consists of rear derailleur, front derailleur, shifting lever, possibly gripshifting mechanism, cables pulls and chain. The rear and front derailleurs consists of springs. The spring inside the derailleur pushes towards the smallest sprocket, while the shifting itself pulls towards the biggest sprocket. If you push shifting lever on the right side of handlebars (or turn gripshift towards yourself), chain shifts from smaller to bigger sprocket. If you press the small lever on the right side (or turn gripshift from yourself), chain shifts from bigger to smaller sprocket. Change gears only while pedalling forward. Never attempt to change gears without pedalling nor while pedalling backwards. Never include in the gear shifting force. Never lay your bicycle on the right side; you might damage the rear derailleur.

Caution: You will most likely be able to adjust the shifting mechanism just on your own. Cardinal repairs and maintenance like replacement of chain or cables should be performed by a professional mechanic. Specialized description of individual repairs and maintenance of the shifting mechanism surpass scope of this manual.

Necessity of adjusting the shifting mechanism

Cables operating the front and rear derailleurs worn out over time and it is necessary to adjust the whole system. If the gear changing is slow, difficult or noisy or if the chain keeps falling off or if it rubs against

various parts of the bicycle, then it is necessary to adjust the mechanism. It is difficult to adjust the front derailleur if the rear derailleur is not adjusted properly.

To adjust both of the derailleurs use nuts located next to levers (they are located where the cables enter the mechanism). You may also use nut located right on the rear derailleur. Large scale adjustment is performed by tightening or by loosening the cable itself. The adjustment itself is further described below.

By pressing the larger lever using your thumb the gear changes from smaller to bigger sprocket. By pressing the smaller lever using your index finger the gear changes from bigger to smaller sprocket.

Shifting levers

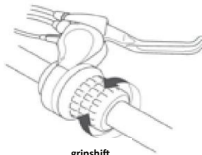
The levers on the right side operate the rear derailleur. By pressing the larger lever using your thumb the gear changes from smaller to bigger sprocket. By pressing the smaller lever using your index finger the gear changes from bigger to smaller sprocket. The levers on the left side operate the front derailleur. By pressing the larger lever the gear changes from smaller to bigger ring and vice versa.



Shifting levers

Gripshift Shimano Revo-shift etc.

Gripshift works on a different basis than shifting levers. The right grip operates rear derailleur. By turning the grip towards you, it changes gear from smaller to bigger sprocket. Turning the grip in an opposite direction, it changes the gear from bigger to smaller sprocket. The front derailleur works on a similar basis. Turning away from you changes the gear from smaller to bigger ring and vice versa.



gripshift

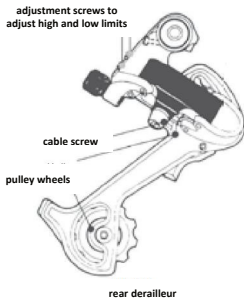
Rear derailleur

Change gear to the smallest sprocket. Stand behind the bicycle and make sure that the small sprocket is aligned. If it is not, derailleur hanger or even the frame itself may be bent.

It is possible to tighten slightly loose derailleur cable using two adjustment screws either on shifting lever or directly on lever. If it is not enough, then it is necessary to tighten the cable itself. Change gear to the smallest

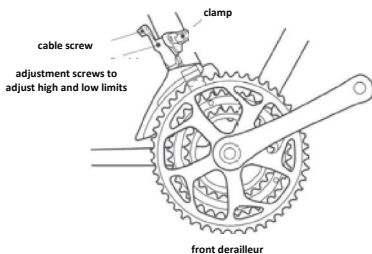
sprocket; loosen the screw holding the cable on derailleur. Tighten the adjustment nuts both on derailleur and levers, stretch the shifting cable using pliers and tighten the anchoring screw.

The two adjustment screws on the derailleur itself are used to delimit maximal deflection of the derailleur on the smallest and biggest sprockets. The derailleur is deflected so it does not step below the smallest and above the biggest sprockets.



Front derailleur

The outer chain cage plates should be parallel with the biggest chain ring. The lower edge of the outer cage plate should be at a distance of 1 to 3 mm from the biggest chain ring. Shift to the smallest ring and the biggest sprocket on the rear cassette. Using the adjustment screw set maximal possible deflection of the derailleur towards frame. Chain should be at a distance approximately 1 to 1,5 mm from the inner cage plate of the derailleur. Now change to the biggest chain ring and to the smallest sprocket on the rear cassette. Delimit maximal position of the derailleur on the biggest sprocket using the other adjustment screw.



Cables and lines of the shifting mechanism

Regularly check cables and lines cables of the shifting mechanism. Unnatural defects, cracks, frayed cables reduce smooth functioning of the whole system. In case of a defect, do not use the bicycle and entrust a professional mechanic to repair or replace the damaged cables with subsequent adjustment.

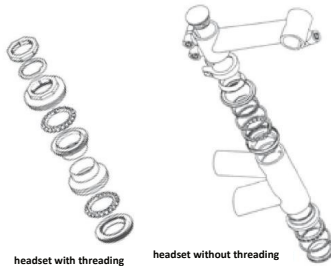
Chain

Chain transmits power from pedals to rear wheel and belong to the most strained components on a bicycle. It is very important to keep the chain clean and lubricated. It is necessary to clean the chain prior lubrication. Sand and other fine dirt which stains the chains during a ride significantly reduces its lifetime. Proper and regular maintenance significantly prolongs lifetime of sprockets, chain rings, rear derailleur and front derailleur.

The chain wears out over time and it is necessary to replace it. If you do not replace it on time, it may damage chain rings and sprockets (deformation of individual sprockets). Regular chain replacements are necessary!

2.4 Headset, handlebars, stem, seat and seat post

Bicycles are equipped with stems with and without threading. It is essential to know what type of stem and headset is mounted on your bicycle before you attempt to adjust it.



Headset with threading

Headset with threading consists of upper and lower races, bearings, adjustable races, safety washer, cone part and locknut. The headset should be dismantled at least once a year, lubricated and eventually adjusted. Headset may become loose while riding due to impacts. Check proper tightness the following way – press the front brake and push bicycle back and forth. If you feel any slackness or hear cracking or any different noise in the headset, it is necessary to adjust it.

Perform basic adjustment in the following way: Loosen locknut using a wrench, then tighten gently the adjustable race (handlebars should turn freely). Tighten the locknut.

Headset without threading (so called "A-head set")

This type is very similar to the threaded headset. Unlike from the threaded headset, where the whole system is tightened using the threaded locknut, this headset holds the stem itself. Adjustment of this system may be easier.

If you want to tighten the headset without thread, loosen both of the stem screws. Tighten gently star-nut in the stem, which is located in the upper part of the stem, at the end of steerer tube. Eventually, align stem with front wheel and tighten both of the stem screws.

Adjustment is not easy. In case of any troubles, get your bicycle to a specialized service.

Handlebars and stem

Adjustment and inspection of stem and handlebars are described in Chapter 1. Never ride a bicycle with seat post pulled above the maximal limit.

2.5 Wheels, tires, pedals, hubs and bottom bracket

Wheels and tires

See Chapter 2.1. Check tire pressure by pressing it with your thumb and index finger. The tire should be firm enough. Stick to the maximal possible pressure which is stated on the side of tire. It is common that the air pressure lowers over time and it is necessary to check it regularly.

High-pressure compressors (at petrol stations) may easily overpressure and therefore damage tires and tubes.

When buying new tubes, pay attention to the valve size. Not every valve may be used with every rim; respectively not every valve fits the rim opening.

Wheels check

Before every ride check rims for any bents, cracks or scratches which are undesirable. Also check if the wheels are properly centred.

Flat tire

You can have a flat tire anytime. It is recommended to carry tools to fix a flat tire.

Proceed according to the following steps when fixing a flat tire.

Dismount and deflate wheel, dismount one side of the tire off rim. It is possible to do so just using your hands. If you need to use special tools, mounting levers are the best choice. Never use a screwdriver or other sharp tools, you may damage inner tubes. Always begin dismounting the tire opposite of valve. Then dismount the whole tire, pay attention to the tube and especially to valve. It is possible to fix a flat tire (little hole) on spot according to the instruction manual taken from a bicycle tube patch kit. In some cases you need to replace the whole tube (a lot of cyclists carry an extra tube). Before you start mounting the other tube and tire, check the inner side of tire. Be careful since there might be a sharp object stuck in the tire which might hurt you. After the inspection, mount back the tire on just one side. Then insert new tube and stick valve through the rim opening and straighten the valve. Mounting of the other side of the tire start at the valve and then continue on both sides simultaneously. The valve needs to be inserted in the opening as much as it is possible, this will prevent pinching tubes between tire bead and rim near valve. Slightly inflate the tube and align the tire. Now inflate the tube for the recommended pressure.

Pedals

Right and left pedals have different threads. Therefore it is necessary to fit the correct pedal in the correct crank (pedal hole). Pedals are usually labelled with letter L and R, while the L means left pedal which belongs to the left crank (without the chain rings) and the R stands for right pedal.

Bicycles equipped with clipless pedals require additional maintenance. They should be kept clean and regularly lubricated. Sufficient care results in better functioning and longer lifetime. Clipless pedals allow adjusting prestress (force needed to clip-in or clip-out off the pedals). It is possible to adjust the prestress of pedals using small socket head bolt (there are bolts on each side of double-sided pedals). Some of the clipless pedals are equipped with index showing pedal stress.

Hubs

Sideways movement of the wheels is the easiest way how to check if the hubs are not loosened. If one of the hubs moves in relation to axis, it is necessary to tighten and adjust it. You will need special tools for this adjustment. Therefore it is recommended to have you bicycle repaired at a professional service.

Bottom bracket

Bicycles are equipped with encased bottom bracket. If the bottom bracket does not rotate freely or if there is slackness, or you can hear unnatural noise, an early replacement is needed.

2.6 Suspension fork and rear suspension

Suspension fork

Most of the bicycle models are equipped with a suspension fork, which absorbs terrain shocks and allows better grip with riding surface. After the first try, many cyclists think, that the suspension is too soft. Remember, that the construction of forks is to add more riding comfort and to absorb terrain bumps. Harder suspension is needed only in case when the fork springs all the way to the bottom. Adjusting stiffness of some fork types requires replacement of some of the inner parts. Some models are equipped with components that allow changing stiffness, rebound regulation or even to completely lock the fork.

It is necessary to keep the stanchions clean and lubricated (do not use lubricants containing Teflon) to ensure proper functioning of fork. Any kind of maintenance and repairs should be performed by a professional mechanic.

Rear suspension

Bicycles equipped with fully suspension use two types of rear suspension units – either containing a winding spring or air suspension unit. The first type allows easy regulation of stiffness using nut placed on one side of the spring. The suspension is mostly hydraulic. The other type containing air suspension unit allows regulation of the suspension using the air pressure inside the suspension unit.

It is necessary to regularly check this pressure. Shock absorber contains small volume of air under high pressure. A special pump is used to set optimal pressure (according to the rider's weight). It is recommended to have your suspension set by a professional mechanic.

Setting of prestress of front suspension unit

Prestress defines suspension stiffness, in other words, how much the suspension unit is pressed when the rider sits on a bicycle. The suspension unit absorbs not only shocks, but thanks to the initial compression also keeps the wheel in contact with surface and therefore allows better grip. Optimal initial compression is approximately 15-30% from the total elevation. As mentioned above, the adjustment is performed by adjusting nut (in case of types with spring) or changing the air pressure (in case of types with air suspension unit).

Suspension setting of rear suspension unit

Other part of the suspension setting is to adjust rear shock absorber. This setting defines how fast or how slow the suspension unit returns back to its full length. If bicycle jumps around during a ride, this return is too fast. On the other hand, slow return feels like there was no suspension at all. Some of the suspension units are equipped with adjustment bolt.

Setting of compression speed

Some of the suspension units allow setting compression speed, in other words, how quickly the suspension unit is compressed when absorbing a shock.

Different types of terrain or climate changes (temperature), especially in case of air and elastomer systems require additional tuning of the whole suspension system.

Your mechanic should also pay attention to proper lubrication of pins and bearings of rear swinging fork.

2.7 Cleaning, lubrication and storing

Cleaning

To maintain perfect functioning is to keep your bicycle clean. Dirt and dust damages mainly moving parts of bicycle, this is especially the case of chain, chain rings, sprockets, front derailleur, rear derailleur and rims. If you often ride in muddy conditions, it is necessary to clean your bicycle properly after every ride.

High-pressure washers are not suitable for cleaning your bicycle. Water may get into bearings; high pressure is able to remove lubrications and Vaseline. Hand washing is always the best choice for your bicycle. Never wipe your bicycle without previous dampening. You may scratch paint and surface of components.

Here are a few tips to clean your bicycle:

- Firstly gently spray your bicycle with water using a garden hose. Use soft brush and warm soap water.
- Use special preparation to clean your chain, follow the instructions manual. Special mechanic chain washer may be very useful. After proper cleaning and drying off the chain, lubricate it again.

Cleaning is a perfect opportunity to perform an overall inspection of the whole bicycle – check braking and shifting system, next suspension units and make sure that all of the nuts and screws are properly tightened.

Required tools for basic maintenance of a bicycle:

- spanner, sizes 9 mm, 10 mm and 15 mm (thin type)
- Allen key 3, 4, 5, 6, 8 mm
- flathead and Phillips head screwdrivers
- combination pliers
- a bicycle tube patch kit , mounting levers
- a pump, possibly with a gauge

CAUTION: Maintenance tools are not part of standard equipment!

Additional equipment:

- chain riveter for HG chains
- cassette locking tool (with appropriate spanner)
- preparation for cleaning sprockets
- centering key
- cassette locking tools or special keys for cassettes
- enclosed nut key 14 (15) mm
- centering fork
- chain wear gauge.

A lot of repairs require specific knowledge and tools. If you have any doubts about your skills to finish a repair, never begin just on yourself. Poor service may lead to bicycle damage or to an injury or even death.

Lubrication

- Pay attention to all the moving parts of your bicycle, especially chain. Lubricants meant for cars and motorbikes are not suitable to be used on bicycles.
- Regularly and punctually check level of lubrication and cleanliness of suspensions forks and rear suspension units, always approximately every 50 hrs. Or if you ride in tough conditions (water, mud), check it immediately before the next ride. You will prevent damaging components. Do not forget to clean fork boots even from inside!
- Do not extensively lubricate rear and front derailleur. If you use a large amount of lubrication, dirt and dust cling on the components, which lead to poor functioning.
- Avoid application of lubrication agent on rims, brake pads or disc brakes, it might be very dangerous. It is appropriate to lubricate swivel of brake levers and brake shoes.
- It is recommended to have cables and lines, hubs, headsets, bottom brackets and pedals lubricated by a professional mechanic. It is necessary to completely dismantle these components, clean, lubricate, adjust and assemble together.

Storing

It is not appropriate to leave bicycle exposed to the effects of weather conditions. Protect it from rain, snow and sun. While storing for a long time, hang your bicycle above ground, you will prevent damaging tires. **Do not lay your bicycle on right side, you might damage rear derailleur and stain chain by coarse dirt.**

Disposing of the battery

According to the Waste Act, user is obligated to hand over the empty or damaged batteries at specific locations (e.g. shop or collection yard). The disposal of the battery together with municipal waste is prohibited by law!

2.8 E-bike System

Please read the e-bike system owner manual carefully before using it and follow it for safety reasons. The E-bike system manual is delivered with the bicycle and is also available at E-bike system manufacturers' websites. To obtain information on the installation and adjustment of products not presented in this user manual, please contact the dealer, or check the e-bike system owner manual. Products must be used under its intended use.

Important safety information

All information on safety, operation, storage, and exploitation of batteries, battery charging, can be found in the original owner's manual of the ebike system or battery manufacturer. You must read them before using them for the first time.

Transport of the electric bicycle

The bicycle should be transported under the recommendations of the e-bike system manufacturer - check the owner manual of the e-bike system. During transport, pay special attention to the safe securing of the bike and the speed sensor's position. Changing the position of the speed sensor can cause the e-bike system to malfunction.

2.9 Maintenance timetable

After approximately one month after purchase or after riding approximately 100 km, take your bicycle to your retailer to perform warrantee adjustment. This adjustment helps you to make sure that components works properly. If you often ride especially in difficult and sometimes muddy terrain, proceed according to the following maintenance timetable.

After every ride

- Check function of brakes, gear shifting and suspension fork.
- Check wheels rotation, handlebars and bottom bracket.
- Check quick-release nuts.
- Check tightness of hydraulic brakes.

Every week or after 200 km

- Check tire pressure.
- Lubricate chain.
- Check centring of rims.
- Check tightness of all the screw joints.
- Check tightness of chain and brake discs

Every month

- Wash, dry and preserve bicycle, perform proper overall inspection.
- Check chain length (at 700 km), replace stretched chain
- Clean chain, all sprockets and chain rings and lubricate after drying.
- Check wear and tear of tire patterns and damage of tire sides.
- Check wear and tear of brake pads.
- Check oil leakage of suspension fork.
- Check air pressure of suspension fork and alternatively inflate.
- Check seat lock, quick-release mechanisms of wheels, etc.
- Clean and lubricate inner stanchions of suspensions fork above dust seals.
- Lubricate swivels of brake levers.
- Lubricate swivels of brakes
- Lubricate swivels of rear and front derailleur
- Lubricate cables endings.

Every 3 months

- Check tightness of nuts and screws.
- Lubricate seat tube and stem.

Every 6 months

A professional mechanic should perform overall service:

- Wheels centring
- Lubricate and adjust brakes cables and cables.
- Replace worn out brake pads.
- Lubricate and adjust rear and front derailleur cables and cables.
- Lubricate hubs.
- Lubricate swivels of brake arms.
- Lubricate stem.
- Lubricate headset.

- Lubricate and check potential slackness of bottom bracket.
- Lubricate the joint between crank set and bottom bracket.
- If it is necessary, replace chain (if it is already too late, you might need to replace also chain rings and cassette).
- Check and potentially replace brake pads of disc brakes.
- Lubricate pedal bearings.

3. Warrantee

Warrantee is provided for defects which may occur at the object of sale upon receipt by the buyer. It is important to use only original parts, especially for critical parts due to safety reason (front fork, handlebars, head tube, seat tube, brake pads and its holders, lines, cables, tubes of hydraulic brakes and brake levers).

Recommended values of tightening screws. The values are stated in newtonmeters (Nm):

Stem – handlebars	4-8
Stem – head tube	5-8
Seat lock with one screw	17
Seat sleeve	4-8
Pedals – crank arm	35
Wheels nut	20-25

3.1 Warrantee for individual components

Frame and fork

Warrantee covers material defects, its joints and corrosion. On principle, it is not possible to apply it for damages caused by an accident or unprofessional repair. It is unconditionally necessary for the frame to be sprayed by original paint. Producer cannot bear responsibility for manufacturing processes of other companies (sandblast, new coating, etc.). Neon colors may change shade during time. Do not store bicycles on places where they can be exposed to direct sunlight and thus UV radiation. These precautions can lengthen color tones stability. Changes in color saturation and possible fading are not considered as product defect. Warranty excludes wearing parts such as ball bearings, sliding bearings, bearing bolts, bearing screws, etc.

Aluminium frames – **5 years**

E-bike frames – **5 years**

Carbon frames (hardtails) – **3 years**

Carbon full-suspension bikes and carbon full suspension e-bikes - **3 years**

Full-suspension frames , including full suspension e-bikes – **2 years**

Suspension fork and rear suspension units

Warrantee covers material and manufacturing defects which already exist upon receipt by the buyer. Complaint acceptance criteria of suspension fork are integrity of geometry of inner and outer legs. It is not possible to claim defects like creation of slackness if there is dirt and water inside the fork damaging it. Another one is bent steerer tube or damaged fork brace due to accident or overload.

It is not possible to claim defects of rear suspension units, where the unit geometry is damaged (accident or overload due to poor adjustment) and leakage of oil or air caused by dirt and water penetration under the sealing, scratches on stanchions and corrosion.

Headset

The warrantee covers material defects. Deformed steerer fork tubes caused by excessive tightening and deformed stem caused by setting it above maximal allowed limit are not acceptable complaints. Operation of bicycle requires inspection and setting slackness of headset – damaged, rusted or stained bearings are not accepted as a complaint.

Bottom bracket

Material defects and its heat treatment are covered by warrantee. Regular slackness adjustment is not subject of warrantee repairs. Also, it is not possible to claim deformed or damaged component threads and damaged square-systems. Damaged bearings and rusted components are not covered by warrantee. Check and be punctually reactive to potential loosening.

Pedals

Verifiable material defects are covered by warrantee. Wear and tear caused by operation, loosened or cracked joints of body or bent swivels caused by an impact are not covered by warrantee. Noise level and slackness adjustment is not covered by warrantee, but are subject of post-warranty service. Pay attention to loosened moving parts of clipless pedals, check its proper tightness. Lost parts are not covered by warranty. Damaged thread in the crank caused by riding with the pedal loose is not covered by the warranty.

Wheels

Warranty covers material defects (cracked rim, hub, sprocket, axis), including surface working defects. Claim acceptance criteria for operation slackness and noise level of sprockets are its functionality.

Damaged bearings, dirt in freewheel body and hub bearings, rusted components are not covered by warranty.

Brakes, gear shifting, rear derailleur, front derailleur

Material defects are covered by warranty, but not those caused by wear. Adjustment is not covered by warranty. Storing, manipulation and riding may affect adjustment and its setting is part of common maintenance. Gear shifting, especially levers of front derailleur requires gentle treatment. Potential damage of the mechanism is not covered by warranty.

Seat, seat post

Warranty covers only material defects; they are assessed with respect to performance features. Scratches caused by manipulation with seat post in seat tube are not covered by warranty. Warranty of seat post cannot be claimed if it was ejected above the top limit. It is not possible to claim warranty for bent seat post caused by an accident or excessive overload after landing a jump or for deformed seat rails, torn seat, etc.

Chain

Warranty covers only material defects, chain snapping. Wear and tear caused by riding is not covered by warranty. Warranty also does not cover snapped chain caused by rough shifting (snapped swivel), deformation caused by riding (turning over), operational wear (stretched chain) and poor maintenance (corrosion, jammed chain due to dirt, etc.).

Reflectors, chain ring cover, spoke cover

Broken or damaged components are not covered by warranty.

Disc brakes

Warranty covers material defects. It is not possible to claim warranty for damages caused by an accident, poor maintenance or unprofessional repair. Always use brake fluid of the same producer, that produced brakes mounted on your bicycle. Only thus perfect function of your brakes will be guaranteed. Brake fluid qualities differ in such extent, that they might seriously damage the whole braking mechanism.

3.2 Warranties

Retailer (hereinafter as „company“) provides to the first owner of bicycle warranty for the bought product in accordance with valid regulations.

The bicycle frame is covered by warranty only in its original painting.

Limited warranties:

Frame and component warranties do not cover defects caused by user, violation of manual instructions, wear and tear, and inappropriate usage for which frame and components are not built for (top-level racing, extreme jumps and other non-standard usage). Manufacturer and distributor do not bear any responsibility for injuries caused by using bicycles and its components.

Everybody is personally responsible for damage caused by irresponsible usage of bicycle and its components.

Caution! Before and after every ride carefully check bicycle frame and all its components.

Manufacturer confirms that bicycle of stated type and serial number corresponds with country standards and technical regulations. Bicycle is meant to be used specifically for sport purposes. It is not meant to be used on roads. If it is used for this purpose, it must be equipped in accordance with generally binding legal regulations.

Complaints

Complaints are always considered defects which are solved by components replacement or by professional adjustment. Repair ensures that customer may properly use the product.

Warranty conditions

- Bicycle has to be sold fully assembled in a condition fit for riding, demonstrated and ready for a ride.
- Product must be used specifically for the purpose it is meant for.
- While claiming a warranty, customer submits completely clean bicycle, confirmed warranty card and sales receipt.

Right to claim a warranty expires

- If it was found that not manufacturer, but a customer is responsible for damaging product (unprofessional repair, extreme load, poor storing conditions, etc.)
- Not claiming warranty during warranty period.
- If the product was not used in accordance with the instruction manual.
- If properly filled warranty card was not submitted while claiming a warranty.
- If the bike is used for commercial activities, including in rentals.

Defects caused by ordinary usage or by excessive load caused by poor inspection and maintenance are not covered by warranty. Warranty excludes the damage due to unsuitable cleaning agents or additives, or tools such as high-pressure cleaners.

CAUTION: It is strongly recommended to perform inspection and adjustment in company service after riding 100 km or after 1 month upon receipt you bicycle. This inspection may reveal defects and helps to properly adjust components after this initial operation.

Note: If any part of this instruction manual is not intelligible for you, please contact your retailer.

3.3 Warrantee conditions

- Warrantee ensures responsibility for product defects. NOVUS BIKE s.r.o. does not under no conditions guarantee, that the product cannot be damaged or destroyed or that the product is capable of filling its function without any time period limitation regardless the manner of using and wear and tear.
- This warrantee applies only to the first owner of bicycle sold by company Novus Bike s.r.o. and is not transferable to following owners.
- To ensure assessment of warrantee claim, it is necessary to take your bicycle to an authorized bicycle retailer at the same location where the bicycle was purchased. The bicycle must be assembled and it is necessary to enclose original of sales receipt with date (Save the receipt at a safe place.).
- This warrantee covers bicycles purchased in fully assembled and adjusted condition from an authorized bicycle retailer or from other stores.
- This warrantee does not cover cases where the bicycle was neglected, unskilfully repaired, poorly maintained, modified, rearranged, was subject to an accident or was involved in other unusual, excessive or improper usage and storing.
- The warrantee does not cover damages emerging from common use, including consequences of weariness. Damage as a cause of weariness is a symptom of such condition where frame is worn due to regular use. This is the case of regular usage. Owner's responsibility is to inspect his bicycle and maintain it in an operable condition.
- It is necessary to perform adjustment in accordance warrantee card in a professional service. Otherwise, future warrantee claims cannot be taken into account!

We wish you many happy kilometres. Novus Bike s.r.o., Czech Republic

WARRANTY CARD

DEALER

Name.....

Address.....

.....

.....

Phone.....

Email.....

CUSTOMER

Name.....

Address.....

.....

.....

Phone.....

Email.....

DATE OF PURCHASE.....

MANUFACTURER

NOVUS BIKE s.r.o.

Vančurova 20, 746 01 Opava, Czech Republic

Email: info@head-bike.com

BICYCLE

Product.....

Model.....

Frame no.....

Color.....

FRONT SUSPENSION / REAR SUSPENSION

Manufacturer...../.....

Model...../.....

Serial no...../.....

NOTES

.....

.....

STAMP AND SIGNATURE OF THE DEALER

.....

1st service - after 100 km, or 5-15 hours or after three months from date of purchase.

Notes/All necessary maintenance work carried out (see service and maintenance schedule)/ replaced or repaired parts:.....

.....

.....

.....

.....

Date:

Stamp and signature of dealer:

2nd service - after 2000 km, or 100 hours or one year

Notes/All necessary maintenance work carried out (see service and maintenance schedule)/ replaced or repaired parts:.....

.....

.....

.....

.....

Date:

Stamp and signature of dealer:

3rd service - after 4000 km, or 200 hours or two years

Notes/All necessary maintenance work carried out (see service and maintenance schedule)/ replaced or repaired parts:.....

.....

.....

.....

.....

Date:

Stamp and signature of dealer:

4th service - after 6000 km, or 300 hours or after three years from the purchase

**Notes/All necessary maintenance work carried out (see service and maintenance schedule)/
replaced or repaired parts:**.....

.....

.....

.....

.....

.....

Date:

Stamp and signature of dealer:

5th service - after 8000 km, or 400 hours or after four years from the purchase

**Notes/All necessary maintenance work carried out (see service and maintenance schedule)/
replaced or repaired parts:**.....

.....

.....

.....

.....

.....

Date:

Stamp and signature of dealer:

6th service - after 10000 km, or 500 hours or after five years from the purchase

**Notes/All necessary maintenance work carried out (see service and maintenance schedule)/
replaced or repaired parts:**.....

.....

.....

.....

.....

.....

Date:

Stamp and signature of dealer:

7th service - after 12000 km, or 600 hours or after six years from the purchase

Notes/All necessary maintenance work carried out (see service and maintenance schedule)/
replaced or repaired parts:.....

.....

.....

.....

.....

Date:

Stamp and signature of dealer:

8th service - after 14000 km, or 700 hours or after seven years from the purchase

Notes/All necessary maintenance work carried out (see service and maintenance schedule)/
replaced or repaired parts:.....

[illegible]

Date:

Stamp and signature of dealer:

NOTES:

[illegible]

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DAS FAHRRAD

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank, dass Sie ein neues Fahrrad von unserer Firma gekauft haben.

Wir glauben, dass Sie die Qualität und Manövrierfähigkeit schätzen werden. Der Hersteller dieser Fahrräder NOVUS BIKE s.r.o. wünscht Ihnen viele erfolgreiche und sichere Kilometer auf Ihrem neuen Fahrrad.

Dieses Handbuch enthält grundlegende Sicherheitsinformationen. Selbst wenn Sie jahrelang Fahrrad gefahren sind, ist es wichtig, dass Sie die Informationen in diesem Handbuch lesen und verstehen, bevor Sie mit Ihrem neuen Fahrrad fahren.

Wenn Sie Fragen haben oder etwas nicht verstehen, übernehmen Sie die Verantwortung für Ihre Sicherheit und wenden Sie sich an Ihren Händler oder den Fahrradhersteller.

INHALT

1	Wichtige Informationen	44
1.1	Fahrradklassifizierung	44
1.2	Vor der ersten Fahrt	49
1.3	Kontrolle vor und nach der Fahrt	51
1.4	Prinzipien und Regeln der sicheren Fahrt	54
1.5	Fahrethik	55
1.6	Fahrtechnik und Einstellung des Fahrrads	55
2	Wartung	58
2.1	Montage und Demontage	58
2.2	Bremsen	59
2.3	Schaltung	61
2.4	Kopfzusammensetzung, Lenker, Vorbau, Sattel und Sattelstütze	64
2.5	Räder, Mäntel, Pedale, Naben und Zentralzusammensetzung	65
2.6	Abgefederte Gabel und hintere Abfederung	66
2.7	E-Bike System	67
2.8	Reinigung, Schmieren und Lagerung	68
2.9	Wartungsharmonogramm	69
3	Garantie	71
3.1	Garantie für die einzelnen Teile	71
3.2	Garantie	73
3.3	Garantiebedingungen	75
4	Garantiekarte	76

1 Wichtige Informationen

1.1 Fahrradklassifizierung

Mountainbike

Es ist für das Fahren außer den befestigten Straßen bestimmt (Feld- und Waldwege, schweres Terrain, usw.). Es ist so entworfen, dass es dem Fahrer bessere Kontrolle, Wendigkeit sichert und beim Fahren in einem schwierigeren Terrain widerstandsfähiger ist. Es hat einen kleineren, robusteren Rahmen und höher platzierte Mitte, die bessere Durchgängigkeit durch das Terrain ermöglicht. Die Mäntel sind breit, um besser die Stöße zu dämpfen und größere Haftfähigkeit auf dem zerstörten und rutschigen Untergrund zu haben. Der breite Umfang von Getrieben (21 und mehr) ermöglicht die Fahrt fast in jedem Terrain. Die meisten Mountainbikes sind mit abgefederten Systemen versehen (vordere abgefederte Gabel und abgefederter Rahmen), die besser die durch das Terrain verursachten Stöße und Vibrationen aufnehmen.

Empfohlenes Gewicht des Fahrers ist bis **110** Kilogramm.

Es ist für längere Fahrt auf den befestigten Straßen nicht zu geeignet (größeres Gewicht, Mäntel mit großem Wälzwiderstand, aufgerichtete und aerodynamisch weniger geeignete Sitzposition).

Crossrad

Ein Universaltyp des Fahrrads eignet sich für die Fahrt auf der Straße und auch in einem leichteren Terrain (hochwertige, nicht zerstörte Wald- und Feldwege). Konzeptionell geht es vom Straßenrad aus, es hat den gleichen Raddurchmesser, aber unterscheidet sich durch einen widerstandsfähigeren Rahmen, durch mehr Getrieben, eine aufgerichtete Sitzposition und durch breitere Mäntel. Es ist gewöhnlich mit den abgefederten Gabeln ausgestattet, die aber einen kleineren Hub als bei den Mountainbikes haben.

Empfohlenes Gewicht des Fahrers ist bis **110** Kilogramm.

Im Unterschied zum Mountainbike ist es für keine Fahrt in einem schwierigeren Terrain bestimmt (Steine, zerstörter Untergrund, Wurzeln usw.).

Trekkingrad

Das Fahrrad ist für die Straßen und befestigte Wege bestimmt. Es ist für die Fahrt in jedem beliebigen Terrain nicht geeignet. Dank der Ausstattung handelt es sich um ein tolles Transportmittel. Es ist möglich es aus dem Crossrad bei der Ergänzung vom Zubehör zu bilden (Kotflügel, Träger, Lichter usw.)

Empfohlenes Gewicht des Fahrers ist bis **110** Kilogramm. Es ist für die Fahrt außer den befestigten Straßen nicht bestimmt.

Straßenrad

Es ist für die Straßen und geschlossenen Ringe nicht bestimmt. Es handelt sich um ein leichtes und schnelles Rad mit einem großen Raddurchmesser, mit engen Mänteln und einem kleinen Wälzwiderstand. Es ist besonders für Sport- und Rennfahren geeignet. In keinem Fall empfiehlt man diesen Fahrradtyp in jedem beliebigen Terrain zu nutzen.

Empfohlenes Gewicht des Fahrers ist bis **90** Kilogramm

City-Bike

Es ist ein Fahrrad für bequeme und gelegentliche Fahrt auf hochwertigen Straßen. Es fordert niedrige Ansprüche auf Wartung. Meistens ist es mit einem mehrstufigen Getriebe ausgestattet, das in der hinteren Radnabe versteckt ist. Es ist für kürzere Ausflüge, Einkäufe usw. geeignet.

Empfohlenes Gewicht des Fahrers ist bis **110** Kilogramm

Elektrofahrrad

Das ist ein Fahrrad mit dem elektrischen Antrieb (das elektrisch assistierte Fahrrad ist als E-Bike oder Pedelec bekannt). Für dieses Fahrrad gelten die gleichen Bedingungen wie für ein klassisches Fahrrad, man braucht keinen Führerschein, kein Kennzeichen, kein Registrierzeichen, keine Haftversicherung usw. Diese Elektrofahrräder sind mit einem Motor ausgestattet, der nur beim Treten funktioniert.

Empfohlenes Gewicht des Fahrers ist bis **110** Kilogramm

Kinderfahrrad

Es ist für die Fahrt auf der Straße und auch in einem leichteren Terrain bestimmt. Akzeptieren Sie die Möglichkeiten und die vorausgesetzten Fähigkeiten von kleinen Radfahrern. Empfohlene maximale Belastung der Fahrräder:

16"	40Kg
20"	50Kg
24", 26"	60Kg

Fahrradkomponenten



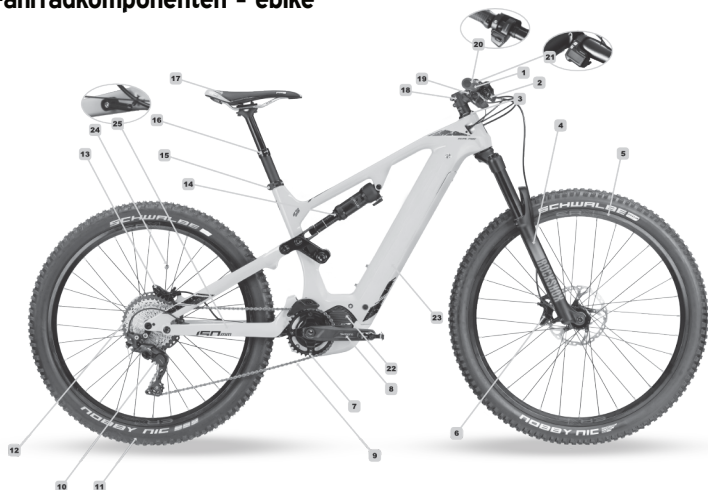
- | | |
|----|--------------|
| 1 | LENKER |
| 2 | BREMSHEBEL |
| 3 | STEUERSATZ |
| 4 | GABEL |
| 5 | FELGE |
| 6 | VORDERBREMSE |
| 7 | KETTENBLATT |
| 8 | KURBEL |
| 9 | UMWERFER |
| 10 | KETTE |
| 11 | SCHALTWERK |
| 12 | REIFEN |
| 13 | KASSETTE |
| 14 | HINTERBREMSE |
| 15 | SATTELKLEMME |
| 16 | SATTELSTÜTZE |
| 17 | SATTEL |
| 18 | VORBAU |
| 19 | SCHALTHEBEL |

Fahrradkomponenten - FULLY



- 1 LENKER
- 2 BREMSHEBEL
- 3 STEUERSATZ
- 4 GABEL
- 5 FELGE
- 6 VORDERBREMSE
- 7 KETTENBLATT
- 8 KURBEL
- 9 KETTE
- 10 SCHALTWERK
- 11 REIFEN
- 12 KASSETTE
- 13 HINTERBREMS - (HINTER DER KASSETTE)
- 14 DÄMPFER
- 15 SÄTTELKLEMME
- 16 SÄTTELSTÜTZE
- 17 SÄTTEL
- 18 VORBAU
- 19 SCHALTHEBEL

Fahrradkomponenten - ebike



- 1 LENKER
- 2 BREMSHEBEL
- 3 STEUERSATZ
- 4 GABEL
- 5 FELGE
- 6 VORDERBREMSE
- 7 KETTENBLATT
- 8 KURBEL
- 9 KETTE
- 10 SCHALTWERK
- 11 REIFEN
- 12 KASSETTE
- 13 HINTERBREMSE - (HINTER DER KASSETTE)
- 14 DÄMPFER
- 15 SATTELKLEMME
- 16 SATTELSTÜTZE
- 17 SATTEL
- 18 VORBAU
- 19 SCHALTHEBEL
- 20 SWITCH
- 21 DISPLAY
- 22 MOTOR
- 23 BATTERIE - (integrierte Batterie)
- 24 MAGNETISCHER TEIL DES GESCHWINDIGKEITSSENSORS
- 25 GESCHWINDIGKEITSSENSOR - (von der Kettenstrebe abgedeckt)

1.2 Vor der ersten Fahrt

Zuerst ist es nötig sich zu versichern, ob Ihnen das Fahrrad passt, was die Größe betrifft. Wenn Ihnen das Fahrrad nicht passt, kann es zum Kontrollverlust und zum Sturz kommen.

Rahmen

In der Zeit, wann Sie die Gebrauchsanweisung lesen, haben Sie sich sicher die richtige Rahmengröße mithilfe Ihres Verkäufers gewählt. Die Wahl der richtigen Rahmengröße ist sehr wichtig für komfortable und sichere Fahrt auf dem Fahrrad. Eine allgemeine Regel für die Rahmenauswahl ist nachfolgend. Stellen Sie sich rittlings über die obere Rahmenröhre etwa in der Mitte deren Entfernung zwischen dem Vorbau und dem Sattel. In dieser Lage sollen Sie mindestens 8cm vom Schritt zu der oberen Rahmenröhre haben. Diese Regel gilt besonders für die MTB- und Crossräder. Der Grund ist häufiges Absteigen vom Rad besonders in einem schwierigeren Terrain. Ungefähr 3 bis 5 cm sind für Straßen-, Stadt- und Kinderfahrräder empfohlen. Die geeignete Rahmengröße kann man auch nach der folgenden Formel berechnen: Höhe des Schritts (wird mit den Beinen leicht auseinander gemessen) $\times 0,56$ (=Rahmengröße in cm; mit folgendem Dividieren durch 2,54 bekommen Sie die Größe in Zoll).

Sattel und Sattelstütze

Den Sattel können Sie in drei Weisen einstellen – Höhe, Sattelverschiebung vorwärts oder rückwärts, Winkel

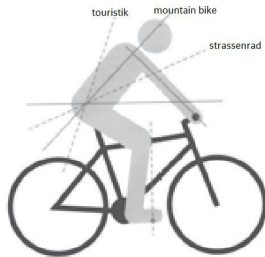
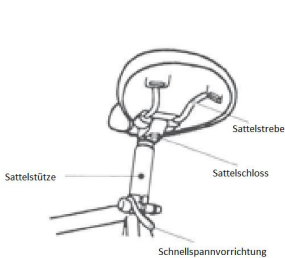
Sattelhöhe

Setzen Sie sich auf das Fahrrad und stellen Sie sich auf die Pedale mit einem Bein in der unteren Position. Bei einer optimalen Sattelhöhe soll dieses Bein leicht im Knie ungefähr im Winkel 3-5 Grad gebeugt werden. Ein hoch eingestellter Sattel verursacht übermäßig die Rückenbelastung und übermäßiges Ausstrecken der Beine, sowie der Hüften. Ein niedrig eingestellter Sattel verursacht übermäßige Anstrengung der Knie und Schenkelmuskeln. Die Sattelhöhe stellen Sie mithilfe der Schnellspannvorrichtung (Mutter) auf dem Ende der Sattelröhre. Nach der richtigen Einstellung kontrollieren Sie das Nachziehen der Sattelstütze.

Warnung: Auf der Sattelstütze ist mit einer Nut die maximale zulässige Höhe fürs Ausziehen markiert. Nie stellen Sie die Sattelstütze über diese Nut ein! So verhindern Sie die Beschädigung der Sattelstütze und des Fahrradrahmens.

Sattelwinkel und Einstellung vorwärts und rückwärts

Den Sattel können Sie auch in einem bestimmten Winkel gegenüber dem Boden einstellen. Die beste Ausgangsposition für die Einstellung eines richtigen Winkels ist die Position, darin der Sattel gegenüber dem Boden parallel ist. Es ist nötig einige unterschiedliche Sattelpositionen zu versuchen und sich für diejenige zu unterscheiden, die Ihnen am meisten passieren wird. Den Sattel kann man auch in eine nähere oder mehr entfernte Position vom Lenker einstellen. Den Sattelwinkel und die Entfernung vom Lenker stellen Sie mithilfe einer Schraube im Sattelschloss ein. Nach der Lockerung schieben Sie den Sattel vorwärts oder rückwärts auf den Drahtstützen, stellen Sie den Winkel ein und ziehen Sie die Schraube nach. Versuchen Sie mit dem Sattel bewegen und überzeugen Sie sich vom richtigen Nachziehen. Bei der Einstellung der Entfernung des Sattels vom Lenker sollen Sie sich an folgende Regel halten – wenn Sie auf dem Fahrrad sitzen und beide Beine auf den Pedalen haben, wobei der gemessene Bein vorne ist, soll die Lotrechte durch das Knie und zugleich durch die Mitte des Pedals durchgehen (ein geeignetes Hilfsmittel ist ein Lot). Siehe das Bild.

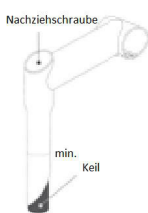


Lenker und Vorbau

Auf den Fahrrädern werden zwei Typen der Vorbauten genutzt, und zwar mit dem Gewinde und ohne das Gewinde (sog. A-head-set-Vorbau). Vor der Einstellung ist es nötig zu wissen, welchen Typ der Vorbauten Sie auf Ihrem Fahrrad haben. Die Gewindevorbauten werden in Gabelhals eingeschoben und sind mithilfe einer langen Schraube befestigt, die länglich durch den ganzen Vorbau durchgeht. Die Mutter dieser Schraube auf dem unteren Ende des Vorbaus hat konische Form oder die Form eines schief abgeschnittenen Kegels, in beiden Fällen dient es zum Nachziehen des Vorbaus in der Säule der Gabel.

Bemerkung: Wenn es zur Lockerung des Vorbaus nach der Lockerung der Schraube im Vorbau nicht kommt, klopfen Sie in die Schraube mit dem Gummihammer oder mit einem Hammer über einen Holzblock.

Warnung: Auf dem Vorbau ist maximale zulässige Höhe (Linie) fürs Ausziehen markiert. Nie stellen Sie den Vorbau über den Strich ein! So verhindern Sie die Beschädigung des Vorbaus und des Radrahmens.



Vorbau mit dem Gewinde



Vorbau ohne das Gewinde

Der Vorbau ohne das Gewinde (A-head-set) sind auf die Gabelsäule von draußen befestigt. Bei diesem Typ des Vorbaus ist es nicht möglich die Höhe einzustellen. Wenn Sie möchten den Lenker höher einstellen, müssen Sie entweder einen höheren Lenker, oder einen anderen Vorbau mit anderem Neigungswinkel wählen. Das Spiel der Kopfzusammensetzung begrenzt sich bei diesem Typ des Vorbaus mithilfe der Schraube oben auf dem Vorbau. Diese Schraube ist mit dem Gabelhals mithilfe sog. „Stern“ verbunden, das in den Gabelhals gezwängt. Die Einstellung des Spiels in der Kopfzusammensetzung kann man nur damals durchführen, wenn die beiden Inbusschrauben auf dem Vorbau gelockert sind. Nach der Einstellung des Spiels im Vorbau ziehen Sie diese zwei Inbusschrauben nach.

Bemerkung: Wenn Sie sich mit der Einstellung des Vorbaus und der Kopfzusammensetzung nicht ganz sicher sind, vertrauen Sie diese Arbeit in die Hände eines qualifizierten Spezialisten an (autorisierter Verkäufer).

Einstellung des Lenkerwinkels

Mit der Lockerung der Schraube des Vorbaus und mit dem Drehen des Lenkers kann man den geforderten Winkel einstellen. Nach der Einstellung des Lenkers zentrieren Sie den Lenker in die Mitte des Vorbaus und ziehen Sie ihn fest nach.

Warnung: Beim ungenügenden Nachziehen des Vorbaus oder des Lenkers kann es zum Kontrollverlust und zum Sturz kommen.

Gepäck- und Frachtträger

Der Transport von Sachen und Frachten in der Hand beim Fahren auf dem Fahrrad kann sehr gefährlich sein und kann den Kontrollverlust verursachen. Wenn Sie Ihr Fahrrad mit dem Träger ausstatten, nehmen Sie zur Kenntnis, dass der Rahmen primär für das Gewicht des Fahrers konstruiert ist. Der Transport von zu schweren Sachen kann die Beschädigung verursachen, darauf sich die Garantie nicht bezieht.

1.3 Kontrolle vor und nach der Fahrt

Alle Rahmen sowie alle Komponenten haben ihre limitierte und begrenzte Lebensdauer. Die Lebensdauer des gegebenen Rahmens oder der gegebenen Komponente ist von der Konstruktion und dem genutzten Material, sowie von der Wartung und der Nutzungsintensität beeinflusst. Regelmäßige Kontrollen beim qualifizierten Spezialisten sollen selbstverständlich sein. So ist es möglich rechtzeitig viele technischen Probleme vermeiden.

Die Fachkontrollen können kleine Mängel eliminieren, bevor sie groß werden. Die Folgen können in vielen Fällen katastrophal sein. Sie sind für die Kontrolle des Fahrrads vor jeder Fahrt verantwortlich. Es wird einfache und schnelle Kontrolle empfohlen: heben Sie das Fahrrad in die Höhe von 5 bis 10 cm und lassen Sie es fallen. Verfolgen Sie, ob es zur Lockerung von Teilen oder Schrauben nicht gekommen ist, wenn ja, ziehen Sie alles nach.

Warnung: Wenn das Fahrrad auf den öffentlichen Straßen fahren soll, ist es nötig, dass es mit Lichtern und Rückstrahlern ausgestattet ist, und zwar nach der Verordnung 341/2002 Gbl.

Das Nachtradfahren ist nur für die erfahrenen Radfahrer geeignet, darum empfehlen wir es keinen Kindern. Eine wichtige Ergänzung bei der Nachtfahrt ist die Kleidung aus den Reflexmaterialien, die Ihre Sichtbarkeit verbessern.

Vor jeder Fahrt, vor allem im Fall eines Falls, kontrollieren Sie das ganze Fahrrad!

Fahrrad und Mäntel

Kontrollieren Sie, ob die Räder zentriert sind, ob keine Radspeichen in der Bespannung gelockert sind (oder ob sogar einige nicht fehlen) und ob die Räder kein Spiel zur Seite haben. Kontrollieren Sie die Schnellklemmschrauben in den Radnaben. Ein falsch nachgezogenes Schnellklemmmechanismus kann zu einer ernsthaften Verletzung führen! Überprüfen Sie auch den Druck in den Mänteln (der maximale zulässige Druck ist auf der Mantelseite angeführt). Kontrollieren Sie die Mantelabnutzung, tauschen Sie es aus, wenn es nötig ist.

Bremsen

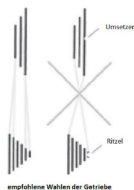
Im Fall der V-Bremsen drücken Sie beide Bremshebel und schieben Sie das Fahrrad vorwärts. Die Bremsklötze sollen die Radfelgen drücken, die Bremshebel sollen jedoch die Lenker nicht berühren. Werden Sie sich bewusst, welche Bremse welches Rad bremst. Überprüfen Sie, ob die Drahtseile nicht ausgefasert oder unnatürlich umgedreht sind. Die Drahtseile leiern sich nach einer bestimmten Zeit aus und die Bremsklötze nutzen sich ab, darum ist es nötig die Bremsen regelmäßig einzustellen und die abgenutzten Teile rechtzeitig auszutauschen.

Die Scheibenbremsen (auch Plattenbremsen) kontrollieren Sie durch einen Druck der Bremshebel und überprüfen Sie das Maß der Abnutzung der Bremsscheiben. Sehr wichtig – vor allem bei den hydraulischen Systemen – ist, dass es nie zum Druck des Bremshebels kommt, wenn im Bremsbügel keine Bremsscheibe ist. Das kann das Zusammenpressen der Bremsscheiben mit folgender Notwendigkeit eines Besuchs des Fachservices verursachen.

Eventuellen Austausch der Bremsscheiben empfehlen wir Ihnen einem Fachservice anzuvertrauen, weil dieser Austausch gewöhnlich mit der Systementlüftung verbunden ist, was man ohne die speziellen Präparate in den Hausbedingungen nicht durchführen kann.

Schaltung und Kette

Überspringen der Kette nach oben und nach unten, schwierige Schaltung der einzelnen Getriebe und der Lärm gehören zu den Grundzeichen der falschen Funktion der Schaltung. Den Wandler und den Umwerfer soll man regelmäßig einstellen, weil es im Laufe der Zeit zum Ziehen der Züge kommt (Seile). Die Kette reinigen Sie regelmäßig und schmieren Sie sie mit den dazu bestimmten Mitteln. Im Laufe der Zeit kommt es selbstverständlich zum Ziehen der Kette, der regelmäßige Austausch ist darum notwendig. Eine ausgeleierte oder beschädigte Kette kann sehr ernst die Umsetzer und Ritzel beschädigen. Beim Fahren wählen Sie die Getriebe, bei denen die Kette möglichst wenig in der Längsachse gekreuzt ist, d.h. bei kleineren Umsetzern wählen Sie größere Rädchen des Ritzels (leichtere Getriebe), im Gegenteil beim großen Umsetzer wählen Sie kleinere Rädchen des Ritzels (schwierigere Getriebe).



Umsetzer, Zentralzusammensetzung und Pedale

Die Klinken halten Sie fest zur Zentralachse nachgezogen. Die ganze Tretmitte soll sich frei drehen und soll kein Spiel in die Seiten haben. Kontrollieren Sie das Nachziehen der Pedale und schmieren Sie sie regelmäßig.

Kopfzusammensetzung

Die Lager der Kopfzusammensetzung halten Sie richtig eingestellt. Die Säule der vorderen Gabel soll sich frei drehen. Das Spiel der Steuerung kontrollieren Sie durch die Bremsung mit der vorderen Bremse und durch gleichzeitige Bewegung des Rads vorwärts und rückwärts.

Rahmen

Ein gekrümmter oder gebrochener Rahmen tauschen Sie unverzüglich aus. Keinesfalls versuchen Sie selbständig den Rahmen gerade zu machen oder zu reparieren. Die Fahrt auf einem solchen Rahmen kann sehr gefährlich sein. Die Rahmen, ebenso die Komponenten haben ihre limitierte Lebensdauer, die durch das Maß der Abnutzung bestimmt ist.

Sattelstütze

Überzeugen Sie sich, ob die Sattelstütze genug in den Rahmen eingeschoben ist. Der Strich, der das maximale mögliche Ausziehen der Sattelstütze bezeichnet, darf nicht gesehen werden. Auch überprüfen Sie genügendes Nachziehen der Spannvorrichtung oder der Sattelschraube.

Stabilisierungsrädchen

Die Stabilisierungsrädchen bei den Kinderfahrrädern werden unter die erste Mutter der hinteren Achse montiert. Die Höhe des Stabilisierungsrädchens soll 1 cm über dem Boden sein.

1.4 Prinzipien und Regeln der sicheren Fahrt

Wesentliche Mehrheit der schwierigeren Unfälle beim Radfahren umfasst Kopfunfälle. Besorgen Sie sich den Helm, der allen Standards entspricht und das Gutachten für den Verkehr auf den öffentlichen Straßen hat. Wählen Sie sich die richtige Größe des Helms, es soll nicht zu locker und nicht zu eng sein.

Kleidung

Richtige Radkleidung kann Ihr Erlebnis aus der Fahrt verbessern. Spezielle Radkleidung kann auch Ihre Sicherheit erhöhen – kräftige Farben und Reflexmaterialien verbessern Ihre Sicht. Sehr praktisch sind auch Radhandschuhe. Geben Sie sich Acht aufs Tragen von lockerer Kleidung, vor allem lockere Hosenbeine verwickeln sich einfach in die Kette. Nie fahren Sie ohne die geschlossenen Schuhe Rad. Wir empfehlen Ihnen auch ohne die Kopfhörer Rad zu fahren, laute Musik kann die sich nähernde Gefahr aufgrund der niedrigeren Konzentration verdecken.

Die Fahrt auf dem Rad unter Alkoholeinfluss und Drogeneinfluss ist gemäß § 201 verboten! Trotzdem stellt in der Tschechischen Republik Alkohol, nicht nur am Steuer, sondern auch beim Radfahren ein deutliches Problem dar. Die letzte Neuigkeit ist das Gesetz Nr. 379/2005 Gbl., das den **Polizisten der Gemeindepolizei ermöglicht beim Verdacht einen Orientierungstestalkoholtest durchzuführen.**

Regeln für die Fahrt auf den öffentlichen Straßen

Die Grundregel ist sich gleich wie bei der Steuerung eines Motorwagens zu benehmen. Der Radfahrer ist ein vollwertiger Verkehrsteilnehmer!

- Fahren Sie auf der rechten Seite der Straße in Richtung des Verkehrs, nicht dagegen.
- Beachten Sie die Verkehrszeichen und Lichtsignale.
- Seien Sie beim Überholen der Autos vorsichtig, die Autofahrer sind nicht gewohnt Rücksicht auf die Radfahrer zu nehmen und signalisieren sehr oft falsch.
- zeigen Sie bei der Richtungsänderung mit den Händen und zwar mit genügendem Vorsprung.
- Fahren Sie direkt längs der Reihe der geparkten Autos – fahren Sie zum Randstreifen hinter jedem geparkten Auto nicht.
- Wenn Sie sich gleich schnell wie anderer Verkehr bewegen, fahren Sie in der Mitte des Fahrstreifens. Beim schnelleren Verkehr fahren Sie möglichst viel beim Randstreifen.
- Seien Sie sehr vorsichtig auf großen Kreuzungen. Auf den Zebrastreifen ist es nötig vom Rad abzusteigen und die Kreuzung als Fußgänger zu übergehen.
- Fahren Sie auf dem Gehweg nicht, wenn es dazu nicht bestimmt ist.

Außer diesen Grundverkehrsregeln ist es nützlich folgende Tipps für die Erhöhung Ihrer Sicherheit einzuhalten.

- Die Fahrradklingel kann ein sehr praktischer Helfer sein.
- Setzen Sie voraus, dass Sie die Autofahrer nicht sehen, seien Sie besonders vorsichtig bei den Ein- und Ausfahrten.
- Achten Sie auf Hunde. Versuchen Sie sie zu ignorieren, wenn es hilft, steigen Sie vom Rad ab und versuchen Sie das Rad zwischen Sie und den Hund zu stellen.
- Achten Sie auf die Unebenheiten der Straße – Schlaglöcher, Kanäle, Schienen, nasses Pflaster usw.

Fahren bei schlechtem Wetter

Denken Sie daran, dass beim Regenwetter die Bremsen viel kleinere Wirksamkeit haben. Es ist wichtig mit größerem Vorsprung und vorsichtiger zu bremsen. Der Radhelm, vor allem mit dem Schild, kann ganz gut Ihre Augen und Ihr Gesicht vor dem Regen schützen.

1.5 Fahrethik

Fahren im Terrain

Fahren im Terrain ist schwieriger als Fahren auf der Straße. Auch rechnen sie damit, dass wenn es Ihnen etwas passiert, kann die Hilfe weit sein.

Bringen Sie darum folgendes mit:

- 4 mm, 5 mm, 6 mm Inbusschlüssel
- Schlauchflicken und Ersatzschlauch
- Montagehebel
- Pumpe oder Patrone fürs Aufpumpen
- Dokumente und Geld
- Telefon um Hilfe herbeizurufen

Fahren Sie nicht selbst in den Gebieten, die Sie nicht kennen. Respektieren Sie die Zeichen, privaten und öffentlichen Räumen. Fahren Sie nicht außerhalb den festgesetzten Wegen. Nehmen Sie Rücksicht auf die Touristen, Reiter, auf die anderen Radfahrer und Tiere.

Abfahrt auf dem Mountainbike

Beim Abfahrt auf dem Mountainbike können Sie ansehnliche Geschwindigkeit erreichen und sich damit einem großen Risiko und Gefahr aussetzen. Nutzen Sie darum geeignete Ausrüstung, die einen genehmigten integralen Helm, Langfingerhandschuhe und den Schutzpanzer umfasst.

!!! Die Abfahrt auf dem Mountainbike kann eine schwierige Verletzung verursachen. Nutzen die Schutzausrüstung und überzeugen Sie sich immer, dass Ihr Fahrrad in einem perfekten Zustand ist. Sogar die beste Schutzausrüstung kann Ihnen den Schutz vor einer schwierigeren Verletzung oder vor dem Tod nicht garantieren. Wenn Ihr Fahrrad mit der Abfederung ausgestattet ist, lernen Sie gründlich dessen Funktionen und Bedienung kennen, bevor Sie jede beliebige Abfahrt probieren.

1.6 Fahrtechnik und Einstellung des Fahrrads

Es ist geeignet zuerst die Fahrt auf einem sicheren Ort zu trainieren, festzustellen, wie günstig es ist zu schalten und wie empfindlich die Bremsen sind. Dann können Sie milde Abfahrten und Hochfahrten versuchen, erste Hindernisse überwinden. Nach der ersten Ausflugsfahrt empfehlen wir beide Bremsen, den Wandler und den Umwerfer zu kontrollieren, vielleicht wird es nötig sein etwas nachträglich einzustellen.

Schaltung

Auf dem Lenker haben Sie zwei Schaltmechanismen, der rechte Mechanismus dient zur Steuerung des hinteren Wandlers, der linke Mechanismus dient zur Steuerung des Umwerfers. Bei der Nutzung der Gangschaltung hält die Schulter des Wandlers die Kette immer gespannt. Versuchen Sie nicht zu schalten, wenn Sie auf die Pedale vorwärts nicht treten.

Wählen Sie leichtere Getrieben vor der Fahrt bergauf – größeres Ritzel (hinten), kleinerer Umsetzer (vorne). Bei der Fahrt auf der Ebene und bergab wählen Sie schwerere Getriebe – kleineres Ritzel und größerer Umsetzer. Wählen Sie keine extremen Kombinationen von Getrieben wie ein kleines Ritzel und einen kleinen Umsetzer oder ein größeres Ritzel und einen größeren Umsetzer. In diesen Kombinationen kreuzt sich die Kette zu viel und es kann zur Beschädigung des ganzen Schaltsystem kommen. Es ist sehr wichtig den Druck auf die Pedale während der Schaltung zu lockern, diese Lockerung ermöglicht der Kette einen glatten Übergang zwischen den einzelnen Getrieben und auch verkleinert es die Möglichkeit der Kettenbiegung oder der Beschädigung des Wandlers und des Umwerfers.

Bremsen

Die linke Bremse ist für das vordere Rad, die rechte Bremse ist für das hintere Rad. Zuerst probieren Sie die Bremsen auf einem sicheren Ort. Es ist nötig sich an die Empfindlichkeit und die Stärke der Bremsen zu gewöhnen. Immer halten Sie Ihre Geschwindigkeit unter Kontrolle, um fähig zu sein in verschiedenen Situationen zu stoppen. Bremsen Sie gleichmäßig mit beiden Bremsen. Danach, was Sie gewisse Erfahrungen gewinnen, dosieren Sie mehr Bremskraft in die vordere Bremse. Die vordere Bremse hat sogar 85% Anteil an der gesamten Bremskraft. Die vordere Bremse nutzen Sie beim Bremsen in den Kurven nicht, nur vor der Kurve und nach der Kurve.

BalanZ- (Hilfs-) Rädchen

Die Balanzrädchen werden auf die Achse des hinteren Rads, auf die erste Mutter montiert, und zwar einschließlich der speziellen Unterlage, und sind mit der Gelenkmutter nachgezogen. Die Höhe zwischen dem Umfang des Balanzrädchens und der Bodenebene muss ungefähr 1 cm sein!

Hochfahrten und Abfahrten

Noch vor der Hochfahrt selbst schalten Sie auf ein leichteres Getriebe um. Beim Hochfahren bemühen Sie sich möglichst viel sitzen bleiben, das ermöglicht Ihnen besser und effektiver einzugreifen. In den sehr steilen Hochfahrten verschieben Sie sich noch mehr vorwärts. Vor einer steilen Abfahrt ist es manchmal besser mithilfe einer Schnellspannschraube den Sattel um einige Zentimeter zu senken. Das ermöglicht Ihnen den Körperschwerpunkt zu senken und damit die Stabilität zu verbessern. Bei der Abfahrt treten Sie in die Pedale und übertragen Sie Ihr Gewicht möglichst viel auf das hintere Rad. Die Abfahrten auf dem Mountainbike können sehr gefährlich sein. Eine höhere Geschwindigkeit bedeutet aber ein höheres Risiko.

Hindernisse

Fahren Sie über keine Hindernisse, die Ihr Fahrrad beschädigen können, oder auf den Sie die Kontrolle über die Steuerung verlieren können. Es ist möglich nur über die Hindernisse bis 10 cm sicher zu fahren. Wenn Sie möchten das Hindernis zu überwinden, erheben Sie sich vom Sattel und beugen Sie die Beine und Hände. In dieser Position sind Sie fähig leichter den Stoß des Hindernisses zu absorbieren.

Arme

Die Arme müssen bequem auf dem Lenker so hingelegt werden, um besser die Terrainunebenheiten zu dämpfen. Wenn es nicht so ist, senken Sie die Höhe des Lenkers, oder beugen Sie sich mehr vorwärts. Wenn die Schultern und die oberen Teile der Arme schnell müde sind, kann die Probleme ein anderer Vorbau lösen (andere Länge, anderer Winkel).

Hände und Handgelenke

Sie müssen möglichst viel entspannt und für schnelle Ergreifung des Lenkers vorbereitet sein. Allgemein genügt es den Lenker mit dem kleinen Finger und dem Ringfinger zu kontrollieren und den Zeigefinger und

Mittelfinger für die Bremssteuerung zu überlassen. Die Daumen müssen fest den Lenker von unten und nicht von oben halten, damit ein starker Stoß den Kontrollverlust über dem Fahrrad nicht verursacht. Auf gefährlichen Orten ergreifen Sie den Lenker so fest, um die Stöße auf die Arme zu übertragen. Freie Haltung des Lenkers verursacht übermäßige Arbeit. Auch wenn es scheinen kann, dass die weichen Handgriffe bequem sind, bedeuten sie im Endeffekt erhöhte Anstrengung für die Hände. Nutzen Sie lieber die Handgriffe aus einem gröberen und festeren Material.

Länge der Rahmenröhre und des Vorbaus

Beeinflusst die Steuerung des Lenkers, eine ideale Position ist gelöste Wirbelsäule und leicht gebeugte Arme.

Breite und Form des Lenkers

Im Allgemeinen sind die idealen Masse 56 – 60 cm. Ein breiterer Lenker ermöglicht bessere Kontrolle bei einer niedrigeren Geschwindigkeit, während es eine aerodynamischere Position sichert. Es gibt verschiedene Winkel der Biegung nach hinten (0 – 12 auch bis 22 Grad). Probieren Sie denjenigen, der Ihnen natürliche Ergreifung des Lenkers mit dem Handgelenk in einer natürlichen Position ermöglicht.

Höhe und Neigung des Vorbaus

Der Winkel der Neigung des Vorbaus gegenüber dem Terrain muss die Position des Lenkers um 2,5 bis 5 cm niedriger als der obere Sattelteil ermöglichen.

Fußsohlen

Der Spann soll auf der Achse des Pedals sein. Die speziellen Schuhe erleichtern das Treten und machen es effektiver.

Körper

Halten Sie den Körper frei, in einer natürlichen Lage. Die Neigung vorwärts ungefähr auf 45 Grad ist besonders effektiv, denn es den starken Gesäßmuskeln ermöglicht besser zu arbeiten. So mildert sich der Druck auf das Gesäß und wird auf die Arme übertragen.

Position im Sattel und dessen Lage

Bleiben Sie immer in einer gleichen Position nicht. Schieben Sie sich nach hinten hinter den Sattel, so erhöhen Sie die Kraft und können gut das hintere Rad beim Boden in steilen Abfahrten halten. Bei schweren Hochfahrten lehnen Sie sich an den Lenker und setzen Sie sich auf die Sattelspitze, um den Kontakt des hinteren Rads mit dem Terrain zu halten. Nutzen Sie die Möglichkeit die Position des Sattels zu ändern. Senken Sie es um einige Zentimeter in schwierigen Terrains und so weichen Sie starken Stößen auf das Becken aus. Bei schnellen Abfahrten senken Sie den Sattel noch mehr und verschieben Sie sich nach hinten. Ein großer Teil der Radfahrer, die im Terrain fahren, bevorzugen horizontale Lage des Sattels. Einige beugen den Sattel jedoch leicht nach unten, um Erschütterungen zu verhindern. Andere beugen den Sattel ein bisschen nach oben im Bestreben den Druck auf die Arme zu erleichtern. Imaginäre Senkrechte aus dem Knie zum Boden soll den vorderen Teil des Pedals schneiden. Regeln Sie darum die Sattelposition vorwärts und rückwärts, bis Sie das geforderte Ergebnis erreichen.

Wichtig bei den Kinderfahrrädern:

- Wichtig ist, dass die Eltern oder Vormünder vor jeder Fahrt den Kindern das Fahrrad kontrollieren – bei ersten Fahrten sollen Sie ordentliche Unterweisung über das Radfahren durchführen, vor allem über die sichere Nutzung der Bremsen; man soll nicht stark bremsen, damit die Räder in kein Schleudern gerät, vor allem auf nasser Oberfläche.

- Wenn das Fahrrad mit Stabilisierungsrädchen ausgestattet ist, ist es nötig in die Kurve besonders vorsichtig zu fahren, damit es zu keinem Umkippen kommt.
- Ein als 18 Jahre jüngerer Radfahrer ist verpflichtet beim Fahren den Schutzhelm des genehmigten Typs nach einer speziellen Rechtsverordnung zu tragen und es ordentlich auf dem Kopf befestigt zu haben. Die Helme müssen sog. Genehmigungszeichen (Attest 8 SD) und Genehmigungsklausel haben, die Sie auf jedem Stück finden sollen.

Sehr wichtig, vor allem bei Kindern, aber ist, dass dem Radfahrer der **Helm gut passt** und gleichzeitig ihm gefällt. Aus diesem Grund ist es besser den Helm mit dem Kind zu wählen und zu kaufen, das so dazu eine Beziehung gewinnt. Das Kind soll mit dem Helm auch richtig umgehen können. Wenn der Helm durch den „Crash-Test“ nicht durchgeht, also wenn damit der Radfahrer nicht fällt, kann es auch einige Jahre dienen. Wenn er aber einen Unfall hat, zerfällt die Schaumfüllung, die den Stoß dämpft und verteilt, und man muss einen neuen kaufen.

Der Helm **senkt wesentlich das Prozent der Kopfverletzungen beim Unfall**. Nach den Statistiken ist das Toderisiko für den Radfahrer mit einem Helm fast zwanzigmal niedriger, viel weniger drohen auch andere Kopfverletzungen: es gibt nur ein Fünftel Frakturen, es gibt nur eine Hälfte der Gehirnbeschädigungen und der weichen Kopfteilen. Die Kopfverletzungen haben überdies ernste Folgen – sie können Dauerfolgen hinterlassen (Epilepsie, Gehirnbeschädigung, Dauerkopfschmerzen, Störungen des Gleichgewichts, Beschwerden mit Konzentration, Aggressivität). Über die Bedeutung dieses gefährlichen Mittels zeugt auch eine andere Nummer: **drei Viertel von allen Todesfällen der Radfahrer verursacht eine Kopfverletzung!** Tod eines Erwachsenen kann bei der Geschwindigkeit von 11 Km/Std. kommen, das Kind kommt ums Leben beim Zusammenspiel von unglücklichen Zufällen auch bei einer niedrigeren Geschwindigkeit.

2 Wartung

2.1 Montage und Demontage

Es ist sehr wichtig das Prinzip des Schnellspannmechanismus richtig zu verstehen (Schnellspannvorrichtung). Die falsch befestigten Räder können zu ernsthaften Verletzungen führen. Die Schnellspannschraube ermöglicht sehr einfache und schnelle Montage und Demontage der Räder ohne jede beliebige Instrumente. Es ist geeignet den Hebel der Schnellspannschraube in Richtung zur Gabel zu ziehen. Der Zug in Richtung vorwärts kann zufälliges Öffnen z. B. von Armen usw. verursachen. Richtiges Nachziehen der Schnellspannvorrichtung ist solche, dabei Sie den Widerstand der Zugstange ungefähr in einem Drittel der Bahn des Hebels fühlen. Eine geeignete Kontrolle können Sie so durchführen, dass Sie das ganze Fahrrad in die Höhe von 10 cm heben und es auf den Boden fallen lassen. Ein unnatürlicher Klang macht Sie aufmerksam auf das Radspiel.

Vor der Demontage der Räder ist es nötig die Seile von beiden Bremsen zu lockern. Drücken Sie beide Bremsbacken in Richtung zur Felge und hängen Sie den Bowdenzug aus. Das ermöglicht Ihnen die Bremsbacken auszubreiten und so den Raum fürs Herausnehmen des Rads zu vergrößern.

Demontage und Montage des vorderen Rads

Öffnen Sie den Hebel der Schnellspannschraube und lockern Sie die Mutter auf der anderen Seite (2-3 Touren), damit lockert sich das vordere Rad aus der Gabel. Dann reicht es nur das vordere Rad zu heben, manchmal ist es nötig in das Rad leicht zu klopfen. Bei der Montage achten Sie darauf, dass der Hebel der

Schnellspannschraube genug in Richtung zur Gabel nachgezogen ist. Geben Sie den Bowdenzug der Bremse zurück. Drehen Sie das Rad an und kontrollieren Sie, ob die Bremsen den Mantel nicht berühren.

Demontage und Montage des hinteren Rads

Zuerst schalten Sie hinten auf dem Ritzel auf das kleinste Rad um. Öffnen Sie den Hebel der Schnellspannschraube. Heben Sie das Fahrrad von der hinteren Gabel auf der linken Seite, mit der rechten Hand spannen Sie den unteren Teil des Wandlers nach hinten. Damit lockert sich das hintere Rad aus der Gabel. Bei der Montage achten Sie darauf, dass die Kette beim Einlegen des Rads wieder auf dem kleinsten Rad ist. Überzeugen Sie sich, dass die Radachse richtig möglichst viel in den Kerben der Gabel platziert ist. Geben Sie den Bowdenzug der Bremse zurück. Drehen Sie das Rad an und kontrollieren Sie, ob die Bremsen den Mantel nicht berühren. Probieren Sie die richtige Funktion des hinteren Wandlers aus.

2.2 Bremsen

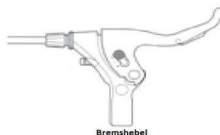
WARNUNG: Vor jeder Fahrt kontrollieren Sie immer die richtige Funktion des ganzen Bremssystems, wenn ein Teil beschädigt ist, fahren Sie nicht Rad!

Übersicht des Bremssystems

Das Bremssystem besteht aus dem Bremshebel, der Bremsbacke, dem Seil und dem Bowdenzug. Die Fahrräder sind mit einigen Typen der Bremsen ausgestattet, und zwar mit „V“-Bremsen, mit den Bremsen für die Straßenräder (Backenbremsen), Scheibenbremsen und mit dem Rücktritt. Für Sie ist es wichtig zu wissen, mit welchem Bremstyp Ihr Fahrrad ausgestattet ist und welche Forderungen an Wartung und Einstellung sie haben.

Bremshebel

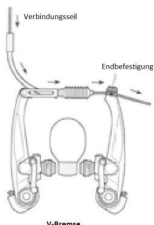
Der Bremshebel soll immer fest zum Lenker befestigt werden. Beim Druck soll nie der Bremshebel den Lenker berühren. Wenn dies jedoch passiert, ist es nötig das Bremsseil zu ziehen. Den Hebelwinkel gegenüber dem Boden kann man durch Lockerung der Fassung des Bremshebels, durch Einstellung und Wiedernachziehen einstellen. Weiter ist es möglich den Bremshebel für die Größe Ihrer Hand einzustellen (beziehungsweise für die Fingerlänge). Dazu dient die Schraube gegenüber dem Bremshebel, damit es möglich ist die Entfernung des Hebels vom Lenker einzustellen.



V-Bremse

Die V-Bremse besteht aus zwei Schultern. Kontrollieren Sie regelmäßig, ob die Bremsbacke richtig zentriert ist. Wenn nicht, soll ein erfahrener Techniker folgendes machen: (1) kontrollieren, ob das Rad in der richtigen Position in der Gabel sitzt. Oder (2) die Bremse mithilfe der Einstellschrauben einstellen.

Jeder Radfahrer soll fähig sein mindestens die Grundeinstellung der Bremsen durchzuführen. Größere Reparaturen, wie zum Beispiel das Nachziehen und den Austausch der Seile oder den Austausch der Brems Scheiben vertrauen Sie einem Fachmechaniker an.



Bremsen für Straßenräder

Die Bremseinstellung wird ähnlich wie bei den V-Bremsen durchgeführt. Bei diesen Bremsen ist die Zentrierschraube direkt in der Endung der Bremsschulter platziert.

Seile und Bowdenzüge

Kontrollieren Sie regelmäßig die Seile und Bowdenzüge. Beachten Sie, ob die Seile zerfasert nicht sind, die Bowdenzüge gebogen oder angebrochen nicht sind.

Warnung: Die Manipulation mit der Höheneinstellung des Lenkers kann einen Einfluss auf die Bremseinstellung haben! Vor der Fahrt kontrollieren Sie alles.

Scheibenbremsen

Einige Modelle sind mit hoch leistungsvollen und technologisch hochentwickelten Bremsen ausgestattet, sie teilen sich in zwei Grundgruppen

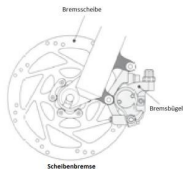
- mechanische
- Flüssigkeits- (hydraulische).

Bei mechanischen Bremsen kontrollieren Sie folgendes:

1. Mechanische Bremsen brauchen eine gewisse Zeit für den Anlauf, bevor sie in den Zustand der maximalen Leistung geraten. Siehe die unten angeführten Instruktionen.
2. Kontrollieren Sie die Seile und die Bowdenzüge, ob sie nicht verbogen oder gebrochen sind. Die Bremshebel sollen beim vollen Drücken den Lenker nicht berühren.

Bei den Flüssigkeitsbremsen kontrollieren Sie folgendes:

1. Den Gang des Bremshebels. Wenn es zu „weich“ ist, ist in das System Luft geraten und es ist nötig die Fachtentlüftung, vertrauen Sie diese Operation in die Hände eines erfahrenen Mechanikers an.
2. Kontrollieren Sie die Bremsschläuche, ob sie an keinen Stellen zu gebogen sind, ob sie keine Risse haben und ob es zum Verlust der Bremsflüssigkeit nicht kommt. Falsche Bremsfunktion kann durch die abgenutzten und beschädigten Schläuche verursacht sein. Alle Reparaturen und Wartung der Flüssigkeitsbremsen fordern spezielle Instrumente und einen qualifizierten Mechaniker. Laienhafte Eingriffe in das Flüssigkeitsbremssystem können sehr gefährlich sein.



Hinterer Rücktritt (Torpedo)

Einige Fahrräder (vor allem die Kinderfahrräder) sind mit einer Bremse ausgestattet, die in der Nabe des hinteren Rads platziert ist, sog. Rücktritt. Diese Bremse ist zum Unterschied von den oben genannten Bremsen manuell mithilfe eines Bremshebels nicht bedient, es ist aber durch das Wirken durch den Fuß auf die Pedale gegen die Richtung des Tretens bedient.

2.3 Schaltung

Übersicht des Schaltsystems

Das Schaltsystem besteht aus den Komponenten, die erlauben die einzelnen Getriebestufen zu schalten. Das System besteht aus dem Wandler, dem Umwerfer, den Schalthebeln, bzw. aus den Drehhandgriffen, Seilzügen und der Kette. Den Bestandteil des Wandlers und des Umwerfers sind die Federn. Die Feder innerhalb des Wandlers drückt in Richtung zu dem kleinsten Rad, während der Zug der Schaltung in Richtung zu dem größten Rad drückt. Wenn Sie den Schalthebel auf der rechten Seite des Lenkers drücken (oder den Handgriff in Richtung zum Körper), kommt es zur Umschaltung der Kette von einem größeren auf ein kleineres Rad. Schalten Sie nur damals, wenn die Pedale in Bewegung vorwärts sind. Nie versuchen Sie ohne Treten oder sogar bei der Bewegung rückwärts zu schalten. Nie versuchen Sie mit Kraft zu schalten. Nie legen Sie das Fahrrad auf die rechte Seite, es kann zur Beschädigung des Wandlers kommen.

Warnung: Wahrscheinlich sind Sie fähig die Einstellung des Schaltsystems selbständig durchzuführen, wesentliche Reparaturen und Wartung, wie den Kettenaustausch oder Zugaustausch, überlassen Sie einem qualifizierten Spezialisten. Die Facheschreibung der einzelnen Reparaturen und Wartung des Schaltsystems überschreitet den Rahmen dieser Anweisung.

Notwendigkeit der Schalteinstellung

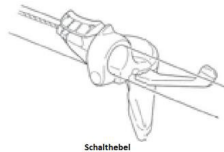
Die Seile, die den Umwerfer und Wandler steuern, weiten sich im Laufe der Zeit aus und es ist nötig das ganze System wieder einzustellen. Die Einstellung ist nötig, wenn die Schaltung langsam, schwierig oder laut ist, oder wenn zum Beispiel die Kette ausfällt oder es um verschiedene Teile des Fahrrads schleift. Es ist sehr schwer den Umwerfer einzustellen, wenn zuerst richtig der Wandler nicht eingestellt ist.

Für die Einstellung des Wandlers und Umwerfers dienen die Muttern bei den Hebeln der Wandler (sie befinden sich an der Stelle, wo die Bowdenzüge in die Hebel münden). Bei der hinteren Schaltung ist es dazu möglich die Mutter direkt auf dem Wandler zu nutzen. Die Einstellung von einem größeren Umfang fordert Nachziehen, oder im Gegenteil die Lockerung des Seils. Ausführlich ist die Seileinstellung unten beschrieben.

Schalthebel

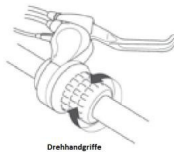
Die Hebel auf der rechten Seite dienen zur Steuerung des hinteren Wandlers. Mit dem Druck des größeren Hebels mit dem Daumen schalten Sie von einem kleineren auf ein größeres Rad um. Mit dem Druck des

kleineren Hebels gegenüber schalten Sie mit dem Zeigefinger von einem größeren auf ein kleineres Rad um. Die Hebel auf der linken Seite dienen zur Steuerung des Umwerfers. Mit dem Druck des größeren Hebels schalten Sie von einem kleineren auf ein größeres Rad um, mit dem Druck des kleineren Hebel ist es umgekehrt.



Drehhandgriffe Shimano Revo-shift usw.

Die Drehhandgriffe arbeiten auf einem unterschiedlichen Prinzip als die Schalthebel. Der rechte Handgriff steuert den hinteren Umwerfer. Mit dem Drehen des Handgriffs in Richtung zu sich schalten Sie von einem kleineren auf ein größeres Rad um, mit dem Drehen in Richtung von sich schalten Sie von einem größeren auf ein kleineres Rad um. Ähnlich ist es beim Umwerfer und beim Handgriff auf der linken Seite. Mit dem Drehen zu sich schalten Sie von einem kleineren auf ein größeres Rad um und in Richtung von sich schalten Sie umgekehrt um.

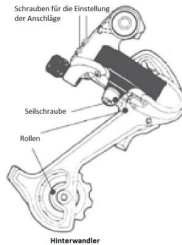


Hinterwandler

Schalten Sie hinten auf das kleinste Rad um. Stellen Sie sich hinter das Fahrrad und überzeugen Sie sich, dass das kleine Rad auf einer Linie ist. Wenn es so nicht ist, kann der Fuß des Wandlers gebogen sein, oder kann der Rahmen gebogen sein.

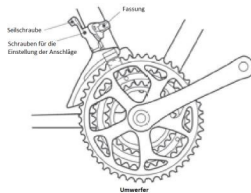
Das leicht freie Seil des Wandlers kann man mithilfe der Einstellschrauben auf dem Schalthebel oder auf dem Wandler nachziehen. Wenn das Nachziehen ungenügend ist, ist es nötig das eigene Seil nachzuziehen. Schalten Sie den Wandler auf das kleinste Rad um, lockern Sie mit der Schraube das ankernde Seil auf dem Wandler. Ziehen Sie die Einstellmutter auf dem Wandler und auf den Schalthebeln nach, spannen Sie das Seil des Wandlers mit der Zange und ziehen Sie die ankernde Schraube nach.

Zwei Einstellschrauben auf dem Körper des eigenen Wandlers dienen zur Begrenzung des maximalen Ausschlags des Wandlers auf dem größten und auf dem kleinsten Ritzel. So begrenzt sich der Wandler, damit die Kette unter das kleinste Rädchen, oder umgekehrt hinter die größten Rädchen in Richtung zur Radspeiche nicht fällt.



Umwerfer

Der Außenkettenmitnehmer des Umwerfers soll parallel mit dem größten Umsetzer sein. Die untere Kante des Außenkettenmitnehmers des Umwerfers soll in der Entfernung 1 bis 3mm von den Zähnen des größten Umsetzers sein. Schalten Sie auf den kleinsten Umsetzer und auf das größte Rädchen hinten um. Mithilfe der Einstellschraube stellen Sie den maximalen möglichen Ausschlag des Umwerfers in Richtung zum Rahmen ein. Die Kette soll in der Entfernung von ungefähr 1 bis 1,5 mm von dem inneren Mitnehmer des Umwerfers sein. Jetzt schalten Sie auf das größte Getriebe und auf das kleinste Rädchen hinten um. Begrenze Sie die maximale Lage des Umwerfers auf dem größten Umsetzer, und zwar mithilfe der zweiten Einstellschraube.



Seile und Bowdenzüge des Schaltsystems

Kontrollieren Sie regelmäßig die Seile und Bowdenzüge des Schaltsystems. Unnatürliche Beugungen, Risse und Ausfransen verkleinern die optimale Funktion des ganzen Systems. Wenn Sie ein ähnliches Problem finden, fahren Sie nicht Rad und vertrauen Sie die Reparatur oder den Austausch der beschädigten Züge, einschließlich der folgenden Einstellung dem Spezialisten an.

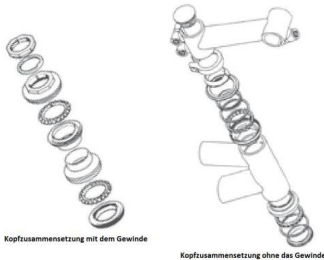
Kette

Die Kette überträgt die Kraft von den Pedalen auf das hintere Rad und gehört zu den meistbelasteten Komponenten auf dem Fahrrad. Es ist sehr wichtig die Kette sauber und geschmiert zu halten. Vor jedem Schmieren ist es nötig die Kette ordentlich zu reinigen. Den Sand und kleine Verunreinigungen, die auf der Kette während der Fahrt haften bleiben, verkürzen rapid die Lebensdauer. Richtige und regelmäßige Wartung verlängert bedeutend die Lebensdauer der Ritzel, Umsetzer, des Wandlers und Umwerfers.

Bei der Belastung wird die Kette im Laufe der Zeit „ausgeweitet“ und es ist nötig sie auszutauschen. Wenn Sie die Kette nicht rechtzeitig austauschen, kann es zur Beschädigung der Umsetzer und der Ritzel kommen (Deformation der einzelnen Zähne). Die Regelmäßige Kettenmessung bei Ihrem Mechaniker ist darum notwendig!

2.4 Kopfzusammensetzung, Lenker, Vorbau, Sattel und Sattelstütze

Auf den Fahrrädern sind die Vorbauten mit dem Gewinde oder ohne das Gewinde verwendet. Bevor Sie versuchen die Kopfzusammensetzung einzustellen, ist es wichtig zu wissen welchen Typ des Vorbaus und der Kopfzusammensetzung Sie auf Ihrem Fahrrad haben.



Kopfzusammensetzung mit dem Gewinde

Die Kopfzusammensetzung mit dem Gewinde besteht aus festen Schalen, Ringlagern, aus einer einstellbaren Schale, einer Sicherungsunterlage, einem Konus und einer Sicherungsmutter. Die Kopfzusammensetzung soll mindestens einmal pro Jahr zerlegt, geschmiert und wieder eingestellt werden. Während der Fahrt kann es unter Einfluss der Stöße zur Lockerung der Kopfzusammensetzung kommen. Richtiges Nachziehen kontrollieren Sie darum am besten auf folgender Weise – drücken Sie fest die vordere Bremse und bewegen Sie mit dem Rad vorwärts und rückwärts. Wenn Sie ein Spiel fühlen, oder Klicken und Geräusch in der Kopfzusammensetzung hören, ist es nötig es einzustellen.

Die Grundeinstellung führen Sie auf folgender Weise ein: Lockern Sie die Sicherungsmutter mit dem Montageschlüssel, dann ziehen Sie die empfindlich einstellbare Schale nach (der Lenker soll sich frei drehen). Ziehen Sie die Sicherungsmutter nach.

Kopfzusammensetzung ohne das Gewinde (sog. „A-head-set“)

Es ist der Gewindezusammensetzung sehr ähnlich. Aber zum Unterschied von der Gewindezusammensetzung, wo es zum Nachziehen der ganzen Kopfzusammensetzung mithilfe der Mutter mit dem Gewinde kommt, hält die Kopfzusammensetzung ohne das Gewinde den eigenen Vorbau. Die Einstellung der Kopfzusammensetzung ohne das Gewinde kann einfacher sein.

Wenn Sie möchten die Kopfzusammensetzung ohne das Gewinde nachzuziehen, lockern Sie die beiden Schrauben auf dem Vorbau. Ziehen Sie empfindlich die Schraube mit dem sog. „Stern“ im Vorbau nach, der sich in dem oberen Teil des Vorbaus, auf dem Ende der Gabelspalte befindet. Schließlich richten Sie den Vorbau symmetrisch mit dem vorderen Rad und ziehen Sie zwei Schrauben auf dem Vorbau nach.

Die Einstellung ist nicht einfach. Wenn Sie jede beliebige Probleme haben, vertrauen Sie das Fahrrad dem Fachservice an.

Lenker und Vorbau

Die Einstellung und die Kontrolle des Vorbaus und des Lenkers sind in dem Kapitel 1 beschrieben. Nie fahren Sie auf dem Fahrrad mit der Sattelstütze, die Sie über die zulässige Grenze ausgezogen haben.

2.5 Räder, Mäntel, Pedale, Naben und Zentralzusammensetzung

Räder und Mäntel

Siehe Kapitel 2.1. Kontrollieren Sie den Druck in den Reifen zwischen dem Daumen und dem Zeigefinger, der Mantel soll genug fest sein. Respektieren Sie den maximalen zulässigen Druck, der auf der Mantelseite angeführt ist. Es ist ganz gewöhnlich, dass die Luft aus den Reifen im Laufe der Zeit entweicht und darum ist es nötig den Druck regelmäßig zu kontrollieren.

Die Hochdruckkompressoren (bei den Tankstellen) können sehr einfach den Druck übersteigen und so die Mäntel und die Schläuche beschädigen.

Beim Einkauf eines neuen Schlauch widmen Sie Ihre Aufmerksamkeit der Ventilgröße. Die Möglichkeit der Verwendung eines bestimmten Ventiltyps hängt vom Typ der Felge ab, genauer von der Größe der Öffnung in der Felge.

Radkontrolle

Vor jeder Fahrt kontrollieren Sie die Felgen, verschiedene Beugungen, Risse und Rillen sind unerwünscht. Weiter kontrollieren Sie das richtige Radzentrieren.

Defekte

Zu einem Defekt kann es wann immer kommen. Es ist darum geeignet ständig das Material für die Reparatur der Defekte mitzubringen.

Bei der Reparatur eines Defektes verfahren Sie nachfolgend:

Bei der Demontage und beim Auslassen des Rads nehmen Sie eine Mantelseite von der Felge ab. Das kann man mithilfe der Hände ohne die Instrumente durchführen. Wenn es nötig ist die Instrumente zu nutzen, ist es geeignet spezielle Montagehebel zu nutzen. Nie verwenden Sie den Schraubenzieher oder andere scharfen Geräte, es kann zur Beschädigung des Schlauchs kommen. Immer beginnen Sie gegenüber dem Ventil. Dann nehmen Sie den ganzen Mantel ab, geben Sie Acht auf den Schlauch und vor allem auf das Ventil. Kleine Defekte können am Ort nach der Anweisung repariert werden, die dem Satz für die Reparatur der Defekte beigelegt ist. Größere Defekte soll man durch den Austausch des ganzen Schlauchs lösen (viele Radfahrer haben einen ganzen Ersatzschlauch mit). Vor der Rückmontage des Schlauchs und des Mantels kontrollieren Sie den inneren Teil des Schlauchs. Seien Sie sehr vorsichtig, ein in den Mantel eingestochener Gegenstand kann sehr scharf sein und kann Sie verletzen. Nach der Kontrolle montieren Sie den Mantel zurück auf die Felge nur mit einer Seite. Dann legen Sie den Schlauch herein ein, stecken Sie das Ventil durch die Öffnung in der Felge durch, richten Sie das Ventil. Die Montage des anderen Mantelteils beginnen Sie beim Ventil und gehen Sie vom Ventil auf beiden Seiten gleichzeitig vor. Achten Sie, dass das Ventil möglichst viel herein eingeschoben wird, so vermeiden Sie das Einquetschen des Schlauchs, zwischen dem Mantelfuß

und der Felge in der Umgebung des Ventils. Pumpen Sie den Schlauch leicht auf und richten Sie den Mantel. Jetzt pumpen Sie den Schlauch bis zum empfohlenen Druck auf.

Pedale

Das rechte und linke Pedal hat eine unterschiedliche Richtung des Gewindes, aus diesem Grund ist es nötig das richtige Pedal in die richtige Klinken zu montieren. Die Pedale sind gewöhnlich mit den Buchstaben L und R bezeichnet. Das Pedal mit der Bezeichnung L ist das linke Pedal und es gehört in die linke Klinken (ohne den Umsetzer), das Pedal mit der Bezeichnung R ist das rechte Pedal.

Die Fahrräder, die mit Fußpedalen ausgestattet sind, fordern nachträgliche Wartung. Sie sollen rein gehalten und regelmäßig geschmiert werden. Hochwertige Pflege zeigt sich in einer besseren Funktion und längeren Lebensdauer. Bei den Fußpedalen ist es möglich die Vorspannung einzustellen (die Kraft, die fürs Einschnappen und Aufschnappen des Pedals nötig ist). Die Vorspannung der Pedale kann man mithilfe einer kleinen Inbusschraube einstellen (bei den beidseitigen Pedalen auf jeder Seite). Einige Fußpedale sind mit dem Index ausgestattet, der die Pedalspannung anzeigt.

Radnaben

Mit der Bewegung mit den Rädern in die Seiten kontrollieren Sie, ob die Naben nicht locker sind. Wenn sich die Nabe gegenüber der Achse bewegt, ist es nötig es nachzuziehen und einzustellen. Für die Wartung und Einstellung ist es nötig spezielle Geräte zu nutzen. Aus diesem Grund wenden Sie sich an einen professionellen Mechaniker.

Zentralzusammensetzung

Die Fahrräder sind mit der eingekapselten Zentralzusammensetzung ausgestattet. Wenn sich die Zentralzusammensetzung nicht fließend dreht oder wenn es ein Spiel hat, eventuell wenn Sie unnatürliche Lauten hören, ist ein rechtzeitiger Austausch nötig.

2.6 Abgefederte Gabel und hintere Abfederung

Abgefederte Gabel

Die meisten Modelle der Fahrräder sind mit einer abgefederten Gabel ausgestattet, die zur Absorption der Unebenheiten dient und einen besseren Kontakt des Fahrrads mit der Oberfläche ermöglicht. Viele Radfahrer denken nach der ersten Fahrt mit der abgefederten Gabel, dass sie zu weich ist. Denken Sie jedoch daran, dass die Konstruktion der abgefederten Gabeln der Fahrt einen größeren Komfort gibt, absorbiert die Unebenheiten des Terrains. Eine festere Gabel brauchen Sie nur im Fall, wenn die Gabel oft voll federt. Die Änderung der Steifheit bei einigen Gabeltypen fordert den Austausch von einigen inneren Komponenten. Einige Modelle haben dazu die Möglichkeit die Gabelsteifheit einzustellen, den Rückgang zu regeln oder sogar die Gabel voll zu schließen.

Für den richtigen Gang der Gabel ist es nötig ständig die Gabelbeine sauber und geschmiert zu halten (keine Schmiermittel mit Teflon nutzen). Jede beliebige andere Reparaturen und Wartung überlassen Sie einem erfahrenen Mechaniker.

Hintere Abfederung

Die voll abgefederten Modelle der Fahrräder nutzen zwei Typen der hinteren Federeinheit – eingerollte Feder und mit der Luftfedereinheit. beim ersten Typ ist es meistens möglich einfach die Steifheit der Feder mithilfe der Mutter auf einem Ende der Feder zu regeln. Die Dämpfung ist meistens hydraulisch. Beim anderen Typ mit der Luftfedereinheit ist es möglich die Abfederung mithilfe des Drucks in der Federeinheit zu regeln.

Es ist nötig diesen Druck regelmäßig zu kontrollieren. Der Dämpfer enthält eine sehr kleine Luftmenge unter hohem Druck. Für die Einstellung eines optimalen Drucks (nach dem Gewicht des Fahrers) wird spezielle Luftpumpe genutzt. Es ist geeignet die Einstellung in die Hände eines professionellen Mechanikers anzuvertrauen.

Einstellung der Vorspannung der hinteren Federeinheit

Die Vorspannung bestimmt die Steifheit der Abfederung, mit anderen Worten gesagt – um wie viel sich die Federeinheit zusammendrängt, wenn der Fahrer auf dem Fahrrad sitzt. Die Federeinheit absorbiert nicht nur die Stöße, sondern hält auch dank dem ersten Druck das Fahrrad im Kontakt mit der Oberfläche und erreicht damit eine bessere Traktion. Ein optimaler erster Druck bewegt sich auf der Ebene 15-30% des Gesamthubs. Die Einstellung wird so durchgeführt, wie es oben beschrieben wurde, und zwar mithilfe der Mutter mit einer Feder, oder mithilfe einer Druckänderung beim Lufttyp.

Einstellung der Dämpfung bei der hinteren Federeinheit

Der andere Teil bei der Einstellung der hinteren Federeinheit ist die Einstellung der Dämpfung. Diese Einstellung bestimmt, wie langsam, oder umgekehrt wie schnell die Federeinheit aus dem Druck in die volle Länge zurückkommt. Wenn das Fahrrad bei der Fahrt springt, ist diese Rückkehr zu schnell. Im Gegenteil, eine langsame Rückkehr löst das Gefühl der fehlenden hinteren Abfederung aus. Einige Federeinheiten sind mit der Einstellschraube ausgestattet.

Einstellung der Kompressionsgeschwindigkeit

Bei einigen Federeinheiten ist es möglich die Kompressionsgeschwindigkeit einzustellen, mit anderen Worten gesagt – wie schnell es zum Druck der Federeinheit kommt.

Unterschiedliche Terraintypen oder Wetteränderung (Temperaturänderung), vor allem bei den Luft- oder Elastomersystemen fordern genügende Einstellung des ganzen Federsystems des voll abgederten Fahrrads.

Ihr Mechaniker soll auch die Aufmerksamkeit dem richtigen Schmieren der Zapfen, eventuell der Lager der hinteren Pendelgabel widmen.

2.7 E-bike System

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung des E-Bike-Systems sorgfältig durch, bevor Sie es verwenden, und befolgen Sie es aus Sicherheitsgründen. Das Handbuch zum E-Bike-System wird mit dem Fahrrad geliefert und ist auch auf den Webseiten der E-Bike-Systemhersteller erhältlich.

Um Informationen zur Installation und Einstellung von Produkten zu erhalten, die nicht in dieser Bedienungsanleitung aufgeführt sind, wenden Sie sich bitte an den Händler oder lesen Sie die Bedienungsanleitung des E-Bike-Systems. Produkte müssen unter dem vorgesehenen Verwendungszweck verwendet werden.

Wichtige Sicherheitshinweise

Alle Informationen zu Sicherheit, Betrieb, Lagerung und Nutzung von Batterien sowie zum Laden von Batterien finden Sie in der Original-Bedienungsanleitung des E-Bike-Systems oder des Batterieherstellers. Sie müssen sie lesen, bevor Sie sie zum ersten Mal verwenden.

Transport des Elektrofahrrads

Das Fahrrad sollte gemäß den Empfehlungen des Herstellers des E-Bike-Systems transportiert werden - siehe Bedienungsanleitung des E-Bike-Systems. Achten Sie beim Transport besonders auf eine gute Sicherung des Fahrrads und die Position des Geschwindigkeitssensors. Das Ändern der Position des Geschwindigkeitssensors kann zu Fehlfunktionen des E-Bike-Systems führen.

2.8 Reinigung, Schmieren und Lagerung

Reinigung

Für die Bewahrung einer perfekten Funktion ist es sehr wichtig das Fahrrad rein zu halten. Der Schmutz und Staub beschädigen vor allem die beweglichen Teile des Fahrrads, es handelt sich vor allem um die Kette, Umsetzer, Ritzel, Wandler und Ritzel und Felgen. Wenn Sie in einem matschigen Terrain fahren, ist es nötig das Fahrrad nach jeder Fahrt gründlich zu reinigen.

Ungeeignet für die Reinigung des Fahrrads sind die Hochdruckwasserreiniger. Wasser kann in die Lager geraten, der Hochdruck kann die Schmieröle und Vaselinen entfernen. Die Handreinigung des Fahrrads ist darum immer besser. Nie wischen die das Fahrrad ohne vorige Befeuchtung mit Wasser ab, sonst kommt es zum Abrieb des Lacks und der Komponentenoberfläche.

Hier gibt es einige Tipps für die Reinigung des Fahrrads:

- Zuerst bespritzen Sie fein das Fahrrad mit einem Schlauch. Dann verwenden Sie eine feine Bürste und lauwarmes Seifenwasser.
- Für die Reinigung der Kette verwenden Sie ein spezielles Mittel und gehen Sie nach der Anweisung vor. Sehr praktisch sind spezielle mechanischen Reiniger für die Ketten. Nachdem die Kette genug abtrocknet, schmieren Sie es wieder ab.

Die Reinigung ist eine ideale Angelegenheit für die Inspektion es ganzen Fahrrads – kontrollieren Sie das Bremssystem, dann die Federeinheiten und überzeugen Sie sich, dass alle Muttern und Schrauben genug nachgezogen sind.

Die für die Grundwartung des Fahrrads nötigen Geräte:

- Seitenschlüssel 9 mm, 10 mm und 15 mm (dünner Typ)
- Inbusschlüssel 3, 4, 5, 6, 8 mm
- Schlitzschraubendreher und Kreuzschraubendreher
- Kombizange
- Schlauchflicken, Montagehebel
- Pumpe, am besten mit dem Druckmesser

WARNUNG: Die Geräte für die Wartung des Fahrrads sind in der Ausstattung nicht!

Erweiterung der nachträglichen Geräte:

- Kettenvernier HG
- Seilzug für die Klinken (mit dem entsprechenden Seitenschlüssel)
- Mittel für die Lockerung der Ritzel
- Zentrierschlüssel
- Seilzüge oder spezielle Schlüssel für die Kassetten
- geschlossener Mutterschlüssel 14 (15) mm
- Zentriergabel
- Lehren für die Abnutzung der Kette und der Ritzel.

Viele Servicearbeiten und Reparaturen fordern Fachkenntnisse und Geräte. Nie beginnen Sie keine Reparatur des Fahrrads, wenn Sie gewisse Zweifel über Ihre Fähigkeiten für die Vollendung der Reparatur haben. Ein nicht gründliches Service kann zur Beschädigung des Fahrrads oder zu einem Unfall mit folgender Verletzung oder zum Tod führen.

Schmieren

Widmen Sie die Aufmerksamkeit allen beweglichen Teilen des Fahrrads, vor allem der Kette. Die Schmiermittel, die für die Autos und Motorräder bestimmt sind, sind für die Verwendung bei Ihrem Fahrrad nicht geeignet.

Die Kontrolle des Schmiersens und der Reinigung der abgefederten Gabel und der hinteren Federeinheiten führen Sie regelmäßig und rechtzeitig, immer nach etwa 50 Stunden des Gangs oder in schweren Bedingungen (Wasser, Schlamm) sofort vor jeder anderen Fahrt, so vermeiden Sie die Dauerbeschädigung der Gabel. Vergessen Sie nicht die Staubkappen auch von der inneren Seite zu reinigen!

Den Wandler und den Umwerfer schmieren Sie nicht zu viel. Bei der Verwendung einer großen Menge des Schmiermittels kommt es zur Anhaftung des Schmutzes und des Staubs und das verschlimmert die optimale Funktion.

Vermeiden Sie die Beschichtung der Felgen, Bremsscheiben oder des Rotors der Scheibenbremse mit dem Schmiermittel, es kann sehr gefährlich sein. Es ist geeignet ab und zu die Drehzapfen der Bremshebel und der Backen abzuschmieren.

Es ist geeignet das Schmieren der Züge (Seile und Bowdenzüge), der Naben, Kopfzusammensetzung, der Tretmitte und der Pedale einem erfahrenen Mechaniker zu überlassen. es ist nötig diese Komponenten ganz zu zerlegen, zu reinigen und wieder zusammenzusetzen und einzustellen.

Lagerung

es ist nicht geeignet das Fahrrad dem Einfluss der Witterungseinflüssen überlassen. Schützen Sie es vor dem Regen, Schnee und der Sonne. Bei der Lagerung für eine längere Zeit hängen Sie das Fahrrad auf, so vermeiden Sie die Beschädigung der Mäntel.

Legen Sie das Fahrrad auf die rechte Seite, es kann zur Beschädigung des Wandlers und zur Verunreinigung der Kette mit groben Unreinheiten kommen.

Batterieentsorgung

Gemäß dem Abfallgesetz ist der Benutzer verpflichtet, beschädigte oder leere Batterien an bestimmten Orten (z. B. Geschäft oder Sammelhof) abzugeben. Das Entsorgen der Batterie zusammen mit Siedlungsabfällen ist gesetzlich verboten!

2.9 Wartungsharmonogramm

Bis zu einem Monat nach dem Kauf und der Fahrt auf dem Rad (nach etwa 100 km) übergeben Sie es für die Garantieeinstellung Ihrem Verkäufer. So überzeugen Sie sich von der richtigen Funktion von allen Komponenten. Wenn Sie oft und vor allem in einem schweren, manchmal auch schlammigen Terrain fahren, gehen Sie nach dem folgenden Wartungsharmonogramm vor:

Nach jeder Fahrt

- Die Funktionsfähigkeit der Bremsen, der Schaltung und die abgefederten Gabel kontrollieren.
- Leichtigkeit des Drehens der Räder, des Lenkers und der Tretkette kontrollieren.
- Die Schnellspannschrauben kontrollieren.
- Die Systemdichtheit bei den hydraulischen Bremsen kontrollieren.

Jede Woche, oder nach 200 km

- Den Druck in den Reifen kontrollieren.
- Die Kette schmieren.
- Das Zentrieren der Felgen kontrollieren.
- Das Nachziehen von allen Schraubverbindungen kontrollieren.
- Das Nachziehen von der Kette und der Scheibe im Fall der Scheibenbremsen kontrollieren.

Jeden Monat

- Das Fahrrad waschen, trocknen und konservieren, gründliche Gesamtinspektion durchführen.
- Die Kette mit dem Kaliber kontrollieren (von 700 km), ausgeweitete Kette austauschen.
- Die Kette, alle Kettenräder reinigen und nach dem Abtrocknen wieder schmieren.
- Die Abnutzung des Dessins und Beschädigung der Reifenseiten kontrollieren.
- Die Abnutzung der Bremsscheiben kontrollieren.
- Die Ölentweichung bei der abgefederten Gabel kontrollieren.
- Den Luftdruck bei der abgefederten Gabel kontrollieren und aufpumpen.
- Die Spannung des Sattels, der Schnellspannschrauben und der Sattelstütze bei den Rädern kontrollieren.
- Die inneren Beine der abgefederten Gabel über den Abstreifringen kontrollieren und schmieren.
- Die Zapfen bei den Bremshebeln schmieren.
- Die Zapfen der Bremsen schmieren.
- Die Zapfen beim Wandler und Umwerfer schmieren.
- Die Mündung der Bowdenzüge schmieren.

Jede 3 Monate

- Das nachziehen der Muttern und Schrauben kontrollieren.
- Die Sattelhöhle und den Vorbau kontrollieren.

Jede 6 Monate

Ein erfahrener Mechaniker soll das Gesamtservice durchführen:

- Die Räder zentrieren.
- Die Bremszüge schmieren und einstellen (Bowdenzüge und Seile).
- Die abgenutzten Bremsscheiben austauschen.
- Die Züge des Wandlers und des Umwerfers schmieren und einstellen (Bowdenzüge und Seile).
- Die Naben schmieren.
- Die Zapfen der Bremsbacken schmieren.
- Den Vorbau schmieren.
- Die Kopfsatzmontage schmieren.
- Eventuelles Spiel der Tretmitte schmieren und kontrollieren.
- Die Verbindung der Klinken und der Zentralachse schmieren.
- Die Kette schmieren, wenn es nötig ist (wenn Sie die Kette zu spät austauschen, wird es wahrscheinlich nötig auch die Umwerfer und die Ritzel auszutauschen).
- Die Bremsscheiben bei den Scheibenbremsen kontrollieren und eventuell auszutauschen.
- Die Pedallager schmieren.

3. Garantie

Die Garantie wird für die Fehler gewährt, die der Gegenstand des Verkaufs im Moment der Übernahme durch den Käufer hat. Wichtig ist nur originelle, vor allem die in Bezug auf die Sicherheit kritischen Ersatzteile zu nutzen (vordere Gabel, Lenker, Säule des Lenkers, Sattelstütze, Bremsscheiben, Bremsplatten und ihre Halter, Bowdenführung, Röhrchen der hydraulischen Bremse und Bremshebel).

Die empfohlenen Werte des Moments des Nachziehens der Schrauben. Die Werte sind in den Newtonmetern (Nm) angeführt:

Vorbau beim Lenker	4-8
Vorbau auf der Säule	5-8
Sattelschloss mit einer Schraube	17
Sattelfassung	4-8
Pedale in die Klinken	35
Radmutter	20-25

3.1 Garantie für die einzelnen Teile

Rahmen und Gabel

Die Garantie bezieht sich auf das Material, die Verbindungen und Durchrosten. Es ist prinzipiell nicht die Garantie auf die durch eine Havarie oder laienhafte Reparatur verursachten Schäden geltend zu machen. Es ist unbedingt nötig, dass der Rahmen im Originallack ist. Der Hersteller kann keine Verantwortung für die Herstellungsprozesse anderer Firmen tragen (Sandstrahlung, Brennen des neuen Lacks usw.). Neonfarben können im Laufe der Zeit ihre Tönung ändern. Neonfarben können im Laufe der Zeit den Farbton ändern. Lagern Sie Fahrräder nicht an Orten, an denen sie direktem Sonnenlicht und damit UV-Strahlung ausgesetzt sind. Diese Vorsichtsmaßnahmen können die Stabilität der Farbtöne verlängern. Änderungen der Farbsättigung und ein mögliches Ausbleichen werden nicht als Produktfehler angesehen. Die Garantie schließt Verschleißteile wie Kugellager, Gleitlager, Lagerschrauben, Lagerschrauben usw. aus.

Aluminiumrahmen - **5 Jahre**

E-Bike-Rahmen - **5 Jahre**

Carbonrahmen (Hardtails) - **3 Jahre**

Carbon vollgefederte Räder und Carbon Vollgefederte E-Bikes - **3 Jahre**

Vollgefederte Rahmen, einschließlich vollgefederter E-Bikes - **2 Jahre**

Abgefederte Gabel und Federeinheiten

Die Garantie bezieht sich auf die Material- und Herstellungsfehler, die im Moment der Übernahme existieren. Ein Kriterium für die Annahme der Reklamation einer gebrochenen abgefederten Gabel ist die Integrität der Geometrie von inneren und äußeren Beinen. Es ist nicht möglich die Defekte wie Entstehung des Spiels geltend zu machen, wenn in der Gabel Schmutz und Wasser ist, die die Beschädigung verursachen, weiter bezieht sich die Garantie auf keine Beugungen der Gabelsäule und auf keine Beschädigung der Krone unter Einfluss eines Unfalls oder einer Überlastung.

Bei der hinteren Federeinheit ist es nicht möglich die Defekte anzuerkennen, dabei die Einheitsgeometrie beschädigt ist (Havarie oder Überlastung bei einer ungeeigneten Einstellung) und die Luft oder das Öl wegen des Eindringens von Unreinheiten und Wasser unter die Dichtung entweichen. Also kann man hier die Garantie bei Rillen auf den Gleitteilen und bei der Korrosion nicht geltend machen.

Zentralzusammensetzung

In die Garantie gehören die Materialfehler die Wärmeverarbeitung. Gewöhnliche Einstellung des Spiels stellt den Gegenstand der Garantiereparaturen nicht dar. Auch ist es nicht möglich die deformierten oder herausgerissenen Gewinden der Teile und die beschädigten Vierkante der Klinken anzuerkennen. Die durchgeriebenen Lagerbahnen und korrodierte Teile stellen keinen Teil der Garantie dar. Kontrollieren Sie und reagieren Sie rechtzeitig auf mögliche Lockerung.

Pedale

Die Garantie bezieht sich auf einen nachweisbaren Materialfehler. Die Abnutzung beim Betrieb, Lockerung oder Zerplatzen der Rahmenverbindungen oder eine Beugung des Zapfens, die durch einen Stoß verursacht ist, stellen keinen Grund für die Garantieanerkennung dar. Der Lärm des Pedals und die Einstellung des Spiels sind kein Garantiegegenstand, es ist jedoch die Sache des Services nach der Garantie. Geben Sie Acht auf die Lockerung der beweglichen Teile von Fußpedalen, kontrollieren Sie das richtige Nachziehen. Auf den Verlust von den lockeren Teilen bezieht sich keine Garantie. Beschädigte Gewinde in der Kurbel, die durch Fahren mit lockerem Pedal verursacht wurden, fallen nicht unter die Garantie.

Räder

Zur üblichen Garantie gehören die Materialfehler (gebrochene Felge, Nabe, Ritzel, Achse), einschließlich der Fehler der Oberflächenbearbeitung. Ein Kriterium für die Garantieannahme betreffs des Spiels und des Lärms des Ritzelgangs ist die Funktionsfähigkeit. Die durchgeriebenen Lagerbahnen, Eindringen von Unreinheiten in den freilaufenden Körper, in die Nabenlager und die korrodierten Teile sind kein Garantiegegenstand.

Bremsen, Schaltung, Wandler, Umwerfer

Die Garantie bezieht sich auf die Materialfehler, das betrifft jedoch keine Materialfehler, die durch die Abnutzung entstanden sind. Auf die Einstellung bezieht sich keine Garantie. Bei der Lagerung, Manipulation und bei der Fahrt kann sich die Einstellung ändern, die feine Einstellung gehört zur gewöhnlichen Wartung. Schaltung, vor allem mit den Hebeln des Umwerfers, fordert ein gewisses Gefühl. Auf mögliche Beschädigung des Mechanismus bei der Einstellung kann die Garantie nicht geltend gemacht.

Sattel, Sattelstütze

Es wird der Materialfehler anerkannt, es wird in Bezug auf die Funktionserfüllung beurteilt. Die durch die Verschiebung verursachten Rillen in der Sattelröhre kann man nicht reklamieren. Die Reklamation betreffs der Sattelstütze wird nicht anerkannt, wenn sie über das Zeichen des maximalen Herausziehens herausgezogen wurde. Es ist nicht möglich die Garantie auf eine Beugung der Sattelstütze unter Einfluss eines Unfalls oder einer Überlastung nach dem Aufsprung, auf das Durchreißen des Sattels usw. geltend zu machen.

Kette

Die Garantie bezieht sich auf die Materialfehler, auf das Durchreißen eines Kettenglieds. Auf die Abnutzung beim gewöhnlichen Gang bezieht sich keine Garantie. Die Garantie bezieht sich auf das Kettendurchreißen unter Einfluss der empfindlichen Schaltung (Abkoppeln auf dem Zapfen), auf die beim Gang entstandenen Deformationen (Umdrehen), auf die Betriebsabnutzung (Ausweiten) und auf die Verletzung der Pflege (Korrosion, Anfrassung unter Einfluss der Unreinheit usw.).

Rückstrahler, Umsetzerkappe, Kappe der Speiche

Die gebrochenen oder zerschlagenen Teile sind kein Bestandteil der Garantie.

Scheibenbremsen

Die Garantie bezieht sich auf die Herstellungs- oder Materialfehler. Es ist nicht möglich die Garantie für eine beim Unfall verursachte Beschädigung, beim Verletzung der Pflege verursachte Beschädigung oder durch eine laienhaft durchgeführte Reparatur verursachte Beschädigung geltend zu machen. Immer nutzen Sie die Bremsflüssigkeit des gleichen Herstellers, der die Bremsen auf Ihrem Fahrrad hergestellt hat. Nur so kann man fehlerfrei Funktion Ihrer Bremsen garantieren. Die Bremsflüssigkeiten unterscheiden sich durch die Eigenschaften so viel, dass es zu einer ernsten Beschädigung des ganzen Bremsmechanismus kommen kann.

3.2 Garantie

Der Verkäufer (im Folgenden nur die „Firma“ genannt)

gewährt dem ersten Besitzer des Fahrrads für das gekaufte Produkt die Garantie nach den geltenden Vorschriften. Auf den Radrahmen bezieht sich die Garantie nur im Originallack.

Limitierte Garantien:

Die Garantien auf die Rahmen und die Komponenten beziehen sich auf keine Fehler, die durch Verschulden des Benutzers, wegen der Nichteinhaltung der Instruktionen in der Anweisung, wegen der Abnutzung, wegen der Nutzung zum Zweck verursacht wurden, dazu der Rahmen und die Komponenten nicht bestimmt sind (Leistungssport, extreme Sprünge und andere Extraverwendung). Der Hersteller und der Verkäufer sind für die Verletzungen nicht verantwortlich, die bei der Verwendung der Fahrräder und deren Komponenten entstanden sind.

Jeder ist persönlich für den Schaden oder die Beschädigung verantwortlich, die bei einer verantwortungslosen Verwendung des Fahrrads und dessen Komponenten entstanden sind.

Achtung! Immer vor und nach jeder Fahrt kontrollieren Sie sorgfältig den Rahmen des Fahrrads und alle Komponenten.

Der Hersteller bestätigt, dass das Fahrrad des angeführten Typs und der Herstellnummer den Staatsnormen und technischen Vorschriften entspricht. Das Fahrrad ist ausschließlich für Sportzwecke bestimmt. Es ist für den Betrieb auf den Straßen nicht bestimmt, wenn es so genutzt wird, muss es nach den allgemein verbindlichen Rechtsvorschriften ausgestattet werden.

Reklamation

Die Reklamationen haben immer den Charakter des Fehlers, der durch den Austausch des Teils, durch die Reparatur oder durch die Facheinstellung gelöst wird. Mit der Reparatur ist gesichert, dass der Kunde das Produkt ordentlich nutzen kann.

Garantiebedingungen

- Das Fahrrad muss im Zustand verkauft werden, der zur Fahrt fähig ist, es muss vorgeführt und zur Fahrt vorbereitet werden.
- Das Produkt muss ausschließlich zu dem Zweck genutzt, dazu es dienen soll.
- Bei der Garantiegeltendmachung legt der Kunde das komplette saubere Fahrrad, den bestätigten Garantieschein und den Verkaufsbeleg (Kassenzettel) vor.

Ihr Anspruch auf Gewährleistung erlischt

- Wenn es festgestellt wurde, dass es zur Beschädigung des Produkts nicht durch Verschulden des Herstellers, aber des Benutzers gekommen ist (laienhafte Reparatur, extreme Belastung, falsche Lagerung usw.)
- Bei der Nichtgeltendmachung der Garantie in der Garantiefrist.
- Wenn das Produkt nicht ordentlich nach der Anweisung genutzt und gewartet wurde.
- Wenn bei der Geltendmachung des Garantieanspruchs der ordentlich ausgefüllte Garantieschein nicht vorgelegt wurde.
- Wenn das Fahrrad für kommerzielle Aktivitäten verwendet wird, auch im Verleih.

Mängel, die durch normalen Gebrauch oder durch übermäßige Belastung durch schlechte Inspektion und Wartung verursacht werden, sind nicht durch die Garantie abgedeckt. Die Garantie schließt Schäden durch ungeeignete Reinigungsmittel oder Additive oder Werkzeuge wie Hochdruckreiniger aus.

Die bei der gewöhnlichen Abnutzung oder bei einer übermäßigen Abnutzung entstandenen Fehler, die durch die Verletzung der Kontrolle und der Wartung verursacht wurden, können nicht im Rahmen der Garantie geltend gemacht werden.

WARNUNG: Es ist nötig ausdrücklich die Untersuchung und Einstellung im Firmenservice nach 100km oder bis zu 1 Monat von der Übernahme des Fahrrads zu empfehlen. Diese Untersuchung kann die Fehler entdecken und hilft so einer hochwertigen Einstellung von allen Komponenten nach diesem Anfangsbetrieb.

Bemerkung: Wenn Sie jeden beliebigen Teil dieser Anweisung nicht verstehen, wenden Sie sich an Ihren Verkäufer.

3.3 Garantiebedingungen

- Die Garantie sichert die Verantwortung für die Fehler des Produkts. NOVUS BIKE GmbH garantiert in keinem Fall, dass es nicht möglich ist das Produkt zu beschädigen oder zu zerstören und dass das Produkt fähig ist die Funktion ohne jede Zeitbegrenzung ohne Rücksicht auf die Weise der Verwendung und auf die Abnutzung zu erfüllen.
- Diese Garantie bezieht sich nur auf den ursprünglichen Besitzer des Fahrrads von der Firma Novus Bike GmbH und es ist also nicht möglich die Garantie auf einen nachfolgenden Besitzer zu übertragen.
- Damit es möglich ist die Reklamation zu beurteilen, ist es nötig das Fahrrad zum autorisierten Kleinhändler an die gleiche Stelle zu bringen, wo es gekauft wurde. Das Fahrrad muss zusammengesetzt werden und es ist nötig dem Fahrrad das Original des Verkaufsbelegs mit dem Datum beizulegen. (Bewahren Sie den Beleg auf einer sicheren Stelle.)
- Diese Garantie bezieht sich auf die Fahrräder, die in einem voll zusammengesetzten und eingestellten Zustand von einem autorisierten Kleinhändler mit den Fahrrädern oder in anderen Verkaufsstellen gekauft wurde.
- Die Garantie bezieht sich auf keine Fälle, wenn das Fahrrad vernachlässigt, falsch repariert, falsch gewartet, geändert, angepasst wurde, wenn darauf ein Unfall passiert ist oder wenn es einer anderen falschen, übermäßigen Manipulation und Lagerung ausgestellt wurde.
- Die Garantie bezieht sich auf keine Schäden, die sich aus üblicher Abnutzung, einschließlich der Folgen der Müdigkeit ergeben. Der Schaden infolge der Müdigkeit ist ein Symptom des Zustands, wenn es zur Abnutzung des Rahmens unter Einfluss der normalen Nutzung kommt. Es handelt sich um einen Typ der gewöhnlichen Abnutzung. Der Besitzer ist verpflichtet das Fahrrad zu kontrollieren und es in einem betriebsfähigen Zustand zu halten.
- Die Einstellung des Fahrrads ist es nötig nach dem Garantieschein in einem Fachservice durchzuführen. Anderenfalls kann man keine Rücksicht auf spätere Geltendmachung der Garantie nehmen!

Wir wünschen Ihnen viele glücklichen Kilometer. Novus Bike s.r.o., Tschechische Republik

GARANTIEKARTE

FACHHÄNDLER

Name.....

Adresse.....

.....

.....

Telefon.....

Email.....

KUNDE

Name.....

Adresse.....

.....

.....

Telefon.....

Email.....

KAUFDATUM.....

HERSTELLER

NOVUS BIKE s.r.o.

Vančurova 20, 746 01 Opava, Czech Republic

Email: info@head-bike.com

FAHRRAD

Produkt.....

Modell.....

Rahmen-Nr.....

Farbe.....

VORDERRADAUFHÄNGUNG / HINTERRADAUFHÄNGUNG

Hersteller...../.....

Modell...../.....

Serien-Nr...../.....

ANMERKUNGEN

.....

.....

STEMPEL & UNTERSCHRIFT DES FACHHÄNDLERS

.....

1. Inspektion – Spätestens nach 100 – 300 Kilometern bzw. 5 – 15 Betriebsstunden oder nach drei Monaten ab Verkaufsdatum

Anmerkungen / Alle erforderlichen Wartungsarbeiten (siehe Service- und Wartungsplan)

/ ersetzte oder reparierte Teile.....
.....
.....
.....
.....

Datum

Stempel und Unterschrift des Händlers:

2. Inspektion – Spätestens nach 2.000 Kilometern bzw. 100 Betriebsstunden oder nach einem Jahr

Anmerkungen / Alle erforderlichen Wartungsarbeiten (siehe Service- und Wartungsplan)

/ ersetzte oder reparierte Teile.....
.....
.....
.....
.....

Datum:

Stempel und Unterschrift des Händlers:

3. Inspektion – Spätestens nach 4000 Kilometern bzw. 200 Betriebsstunden oder nach zwei Jahren

Anmerkungen / Alle erforderlichen Wartungsarbeiten (siehe Service- und Wartungsplan)

/ ersetzte oder reparierte Teile.....
.....
.....
.....
.....

Datum:

Stempel und Unterschrift des Händlers:

4. Inspektion - Spätestens nach 6.000 Kilometern bzw. 300 Betriebsstunden oder nach drei Jahren

Anmerkungen / Alle erforderlichen Wartungsarbeiten (siehe Service- und Wartungsplan)

/ ersetzte oder reparierte Teile.....
.....
.....
.....
.....

Datum:

Stempel und Unterschrift des Händlers:

5. Inspektion - Spätestens nach 8.000 Kilometern bzw. 400 Betriebsstunden oder nach vier Jahren

Anmerkungen / Alle erforderlichen Wartungsarbeiten (siehe Service- und Wartungsplan)

/ ersetzte oder reparierte Teile.....
.....
.....
.....
.....

Datum:

Stempel und Unterschrift des Händlers:

6. Inspektion - Spätestens nach 10.000 Kilometern bzw. 500 Betriebsstunden oder nach fünf Jahren

Anmerkungen / Alle erforderlichen Wartungsarbeiten (siehe Service- und Wartungsplan)

/ ersetzte oder reparierte Teile.....
.....
.....
.....
.....

Datum:

Stempel und Unterschrift des Händlers:

NÁVOD K POUŽITÍ

Vážený zákazníku,

Děkujeme za zakoupení nového kola od naší společnosti.

Věříme, že oceníte kvalitu a manévrovatelnost. Výrobce těchto jízdních kol NOVUS BIKE s.r.o. vám přeje na vašem novém kole hodně úspěšných a bezpečných kilometrů.

Tato příručka obsahuje základní bezpečnostní informace. I když už na kole jezdíte léta, je důležité si před jízdou na novém kole přečíst informace v této příručce a porozumět jim.

Máte-li jakékoli dotazy nebo něčemu nerozumíte, převezměte odpovědnost za svou bezpečnost a kontaktujte svého prodejce nebo výrobce jízdního kola.

OBSAH

1	Důležité informace	84
1.1	Klasifikace kol	84
1.2	Před první jízdou	89
1.3	Kontrola před jízdou a po jízdě	90
1.4	Principy a pravidla bezpečné jízdy	92
1.5	Etika jízdy	93
1.6	Technika jízdy a nastavení jízdního kola	94
2	Údržba	96
2.1	Montáž a demontáž	96
2.2	Brzdy	97
2.3	Řazení	99
2.4	Hlavové složení, řídítka, představec, sedlo a sedlovka	101
2.5	Kola, pláště, pedály, náboje a středové složení	102
2.6	Odpružená vidlice a zadní odpružení	103
2.7	Čištění, mazání a skladování	104
2.8	Systém elektrokola	106
2.9	Harmonogram údržby	106
3	Poskytnutí záruky	108
3.1	Záruka na jednotlivé díly	108
3.2	Záruky	110
3.3	Záruční podmínky	111
4	Záruční list	112

1 Důležité informace

1.1 Klasifikace kol

Horské

Je určeno pro jízdu mimo zpevněné komunikace (polní a lesní cesty, náročný terén apod.). Je navrženo tak, aby poskytl jezdcům lepší kontrolu, ovladatelnost a bylo odolnější při jízdě v náročnějším terénu. Má menší, robustnější rám a výše položený střed, který umožňuje lepší průchodnost terénem. Pláště jsou široké, aby lépe tlumily nárazy a měly větší přilnavost na rozbitém a kluzkém podkladu. Široký rozsah převodů (21 a více) umožňuje jízdu téměř v jakémkoliv terénu. Většina horských kol bývá opatřena odpruženými systémy (přední odpružená vidlice a odpružený rám), které lépe pohlcují nárazy a vibrace způsobené terénem.

Doporučená hmotnost jezdce je do **110** kilogramů u jízdních kol s hliníkovým rámem, do **90** kilogramů s rámem karbonovým.

Není příliš vhodné pro delší jízdu na zpevněných komunikacích (vyšší hmotnost, pláště s velkým valivým odporem, vzpřímenější a aerodynamicky méně vhodný posed).

Krosové

Univerzální typ kola vhodný pro jízdu na silnici i v lehčím terénu (kvalitní, nerozbité lesní a polní cesty). Konceptně vychází ze silničního kola, má stejný průměr kol, ale liší se odolnějším rámem, více převody, vzpřímenějším posedem a širšími pláštěmi. Bývá vybaveno odpruženými vidlicemi, ale s menším zdvihem než u kol horských.

Doporučená hmotnost jezdce je do **110** kilogramů.

Na rozdíl od horského kola není určeno pro jízdu v náročném terénu (kameny, rozbitý podklad, kořeny apod.)

Trekkingové

Kolo určené na silnici a zpevněné cesty. Je nevhodné pro jízdu v jakémkoliv terénu. Díky svému vybavení se jedná o skvělý dopravní prostředek. Lze jej vytvořit z krosového kola přidáním příslušenství a doplňků (blatníky, nosiče, svítilny apod.)

Doporučená hmotnost jezdce je do **110** kilogramů. Není určeno pro jízdu mimo zpevněné silnice.

Silniční

Je určeno na silnici a uzavřené okruhy. Jedná se o lehké a rychlé kolo s velkým průměrem kol, úzkými pláštěmi a malým valivým odporem. Vhodné především pro sportovní a závodní jízdu. V žádném případě se nedoporučuje tento typ kola využívat v jakémkoliv terénu.

Doporučená hmotnost jezdce je do **90** kilogramů.

City bike

Kolo pro pohodlnou a příležitostnou jízdu na kvalitních komunikacích. Vyžaduje nízké nároky na údržbu. Většinou bývá vybaveno vícestupňovou převodovkou ukrytou v zadním náboji. Je vhodné pro kratší výlety, nákupy apod.

Doporučená hmotnost jezdce je do **110** kilogramů.

Elektrické

Jízdní kola s elektrickým jízdním pohonem (elektricky asistované jízdní kolo známé jako e-bike nebo pedelec). Platí pro ně stejné podmínky jako pro klasické jízdní kolo, nepotřebujete řidičský průkaz, registrační značku, povinné ručení apod. Tato elektrokola jsou vybavena motorem, který pracuje pouze při šlapání, a to do max. rychlosti 25 km/h

Doporučená hmotnost jezdce je do **110** kilogramů.

Dětské kolo

Je určeno pro jízdu na silnici i v lehčím terénu. Akceptujte možnosti a předpokládané schopnosti malých cyklistů. Doporučené maximální zatížení kol: 16" **40Kg**

20" **50Kg**

24",26" **60Kg**

Popis kola - MTB



- 1 ŘÍDÍTKA
- 2 BRZDOVÁ PÁKA
- 3 HLAVOVÉ SLOŽENÍ
- 4 PŘEDNÍ VIDLICE
- 5 RÁFKY
- 6 PŘEDNÍ BRZDA
- 7 PŘEVODNÍK
- 8 KLIKY
- 9 PŘEDNÍ PŘESMYKAČ
- 10 ŘETĚZ
- 11 PŘEHAZOVAČKA
- 12 PLÁŠTĚ
- 13 KAZETA
- 14 ZADNÍ BRZDA
- 15 SEDLOVÁ OBJÍMKA
- 16 SEDLOVKA
- 17 SEDLO
- 18 PŘEDSTAVEC
- 19 RAZENÍ

Popis - Celoodpružená kola



1 ŘÍDÍTKA

2 BRZDOVÁ PÁKA

3 HLAVOVÉ SLOŽENÍ

4 PŘEDNÍ VIDLICE

5 RÁFKY

6 PŘEDNÍ BRZDA

7 PŘEVODNÍK

8 KLIKY

9 ŘETĚZ

10 PŘEHAZOVAČKA

11 PLÁŠŤE

12 KAZETA

13 ZADNÍ BRZDA - (za kazetou)

14 TLUMIČ

15 SEDLOVÁ OBJÍMKA

16 SEDLOVKA

17 SEDLO

18 PŘEDSTAVEC

19 RAZENÍ

Popis - elektrokola



- 1 ŘÍDÍTKA
- 2 BRZDOVÁ PÁKA
- 3 HLAVOVÉ SLOŽENÍ
- 4 PŘEDNÍ VIDLICE
- 5 RÁFKY
- 6 PŘEDNÍ BRZDA
- 7 PŘEVODNÍK
- 8 KLIKY
- 9 ŘETĚZ
- 10 PŘEHAZOVAČKA
- 11 PLÁŠTĚ
- 12 KAZETA
- 13 ZADNÍ BRZDA - (ZA KAZETOU)
- 14 TLUMIČ
- 15 SEDLOVÁ OBJÍMKA
- 16 SEDLOVKA
- 17 SEDLO
- 18 PŘEDSTAVEC
- 19 RAZENÍ
- 20 PŘEPÍNAČ
- 21 DISPLAY
- 22 MOTOR
- 23 BATERIE - (v tomto případě integrovaná baterie)
- 24 MAGNETICKÁ SOUČÁST SENZORU RYCHLOSTI
- 25 SENZOR RYCHLOSTI

1.2 Před první jízdou

Nejprve je potřeba se ujistit, zda Vám kolo velikostně vyhovuje. Pokud Vám kolo správně velikostně neodpovídá, může dojít ke ztrátě kontroly řízení a k pádu.

Rám

V době kdy čtete tento manuál, jste si pravděpodobně již vybrali správnou velikost rámu za pomoci Vašeho prodejce. Volba správné velikosti rámu je velmi důležitá pro komfortní a bezpečnou jízdu na kole. Obecné pravidlo pro výběr rámu je následující. Stoupnete si obkročmo nad horní rámovou trubku zhruba uprostřed její vzdálenosti mezi představcem a sedlem. V této poloze byste měli mít alespoň 8 cm prostor od rozkroku k horní rámové trubce. Toto pravidlo platí zejména pro MTB a krosová kola. Důvodem je časté sesedání z kola zejména v těžším terénu. Přibližně 3 až 5 cm jsou doporučeny pro silniční, městská a dětská kola. Vhodnou velikost rámu je také možno spočítat dle následujícího vzorce: výška rozkroku (měříme s nohama mírně od sebe) $\times 0,56$ (= velikost rámu v centimetrech; následným vydělením 2,54 získáte velikost v palcích).

Sedlo a sedlovka

Sedlo je možno nastavit třemi způsoby – výška, posunutí sedla vpřed nebo vzad, úhel

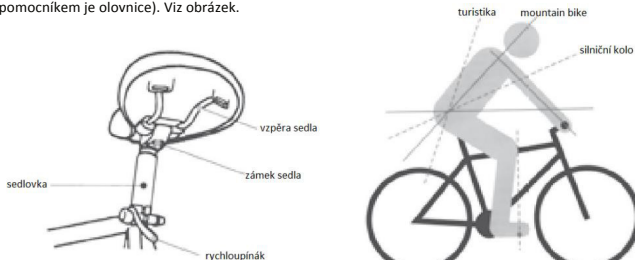
Výška sedla

Posadte se na kolo a postavte se na pedály s jednou nohou ve spodní poloze. Při optimální výšce sedla by měla být tato noha mírně pokrčena v koleni v úhlu přibližně 3-5 stupňů. Vysoko nastavené sedlo způsobuje nadměrné zatížení zad a přílišné natahování nohou stejně jako boků. Nízko nastavené sedlo způsobuje nadměrnou námahu kolen a stehenních svalů. Výšku sedla nastavíte pomocí rychloupínáku (matice) na konci sedlové trubky. Po správném nastavení zkontrolujte dotažení sedlovky.

Upozornění: Na sedlovce je drážkou vyznačena maximální přípustná výška pro její vytažení. Nikdy nenastavujte sedlovku nad tuto drážku! Zabráňte tím poškození sedlovky a rámu jízdního kola.

Úhel sedla a nastavení vpřed a vzad

Sedlo můžete také nastavit v určitém úhlu vzhledem k zemi. Nejlepší výchozí pozicí pro nastavení správného úhlu je poloha, ve které je sedlo vzhledem k zemi rovnoběžné. Je nutné vyzkoušet několik různých poloh sedla a rozhodnout se pro tu, která Vám bude nejvíc vyhovovat. Sedlo je možno také nastavit do bližší nebo vzdálenější polohy od řídítek. Úhel sedla a vzdálenost od řídítek nastavíte pomocí šroubu v zámku sedla. Po jeho povolání posuňte sedlo vpřed neb vzad na drátových vzpěrách, nastavte úhel a dotáhněte šroub. Pokuste se zahýbat sedlem a přesvědčte se tak o jeho správném dotažení. Při nastavení vzdálenosti sedla od řídítek byste se měli držet následujícího pravidla – pokud sedíte na kole a máte obě nohy na pedálech, přičemž měřená noha je vpředu, měla by svislice procházet kolenem a současně středem pedálu (vhodným pomocníkem je olovnice). Viz obrázek.

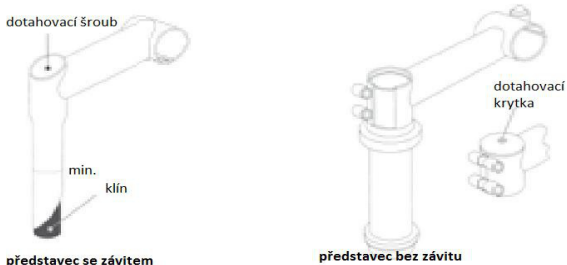


Řídítka a představec

Na jízdních kolech se používají dva typy představců, se závitem a bez závitů (tzv. A-head set představec). Před vlastním nastavením je důležité vědět, jaký typ představců máte na svém kole. Závitové představce se zasunují do krku vidlice a jsou upevněny pomocí dlouhého šroubu, který prochází podélně celým představcem. Matice tohoto šroubu na spodním konci představce má kónický tvar nebo tvar šikmo sříznutého kužele, v obou případech slouží k dotažení představce ve sloupku vidlice.

Poznámka: Jestliže nedojde k uvolnění představce po povolení šroubku v představci, klepněte do šroubu gumovou paličkou nebo kládívkem přes dřevěný špalík.

Upozornění: Na představci je vyznačena maximální přípustná výška (linka) pro jeho vytažení. Nikdy nenastavujte představec nad tuto rysku! Zabráníte tím poškození představce a rámu kola.



Nastavení úhlu řídítek

Povolením šroubu představce lze otáčením řídítek nastavit jejich požadovaný úhel. Po nastavení řídítek je vycentrujte na střed představce a pevně utáhněte.

Upozornění: Při nedostatečném dotažení představce nebo řídítek může dojít ke ztrátě kontroly řízení a k pádu.

Nosiče zavazadel a nákladů

Převážení předmětů a nákladů v ruce při jízdě na kole může být velmi nebezpečné a může způsobit ztrátu kontroly řízení. Pokud si vybavíte své jízdní kolo nosičem, mějte na vědomí, že rám je konstruován primárně na hmotnost jezdce. Převážení příliš těžkých nákladů by mohlo způsobit poškození, na které se nevztahuje záruka.

1.3 Kontrola před jízdou a po jízdě

Všechny rámy, stejně jako všechny komponenty, mají svoji limitovanou a konečnou životnost. Délka životnosti daného rámu nebo komponentu je ovlivněna konstrukcí a použitým materiálem, stejně tak jako údržbou a intenzitou používání. Pravidelné kontroly u kvalifikovaného odborníka by se měly stát samozřejmostí. Tímto způsobem lze včas předejít mnoha technickým problémům.

Odborné kontroly mohou eliminovat malé nedostatky ještě předtím, než se stanou velkými. Následky mohou být v mnoha případech katastrofální. Vy jste zodpovědní za kontrolu jízdního kola před každou jízdou. Doporučuje se jednoduchá a rychlá kontrola: zvedněte kolo do výšky 5 až 10 cm a pusťte jej na zem. Sledujte, zda nedošlo k uvolnění dílů nebo šroubů, pokud ano, dotáhněte je.

Upozornění: Má-li jízdní kolo jezdit po veřejných komunikacích, je nutné, aby bylo vybaveno osvětlením a odrazkami, a to dle vyhlášky 341/2002 sb.

Noční jízda na kole je vhodná jen pro zkušené cyklisty, proto ji nedoporučujeme dětem. Důležitým doplňkem noční jízdy je oblečení z reflexních materiálů, které zlepší Vaši viditelnost.

Před každou jízdou, hlavně v případě pádu, zkontrolujte celé kolo!

Kolo a pláště

Zkontrolujte, zda jsou kola vycentrovaná, zda nejsou povoleny paprsky na výpletu (nebo dokonce některé nechybí) a zda nemají kola vůli do stran. Překontrolujte rychloupínací šrouby v nábojích kol. Nesprávně dotažený rychloupínací mechanismus může vést k vážnému zranění! Provéřte také tlak v pláštích (maximální povolený tlak je uveden na boku pláště). Zkontrolujte opotřebování pláštů, vyměňte je, pokud je to nutné.

Kolo a pláště

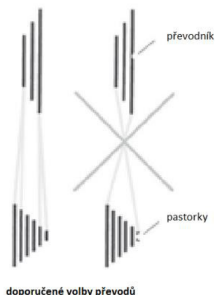
Zkontrolujte, zda jsou kola vycentrovaná, zda nejsou povoleny paprsky na výpletu (nebo dokonce některé nechybí) a zda nemají kola vůli do stran. Překontrolujte rychloupínací šrouby v nábojích kol. Nesprávně dotažený rychloupínací mechanismus může vést k vážnému zranění! Provéřte také tlak v pláštích (maximální povolený tlak je uveden na boku pláště). Zkontrolujte opotřebování pláštů, vyměňte je, pokud je to nutné.

Brzdy

V případě V-brzd, tzv. „véček“, stiskněte obě brzdové páky a kolo tlačte vpřed. Brzdové špalíky by měly stisknout ráfky, avšak brzdové páky by se neměly dotýkat řídítek. Uvědomte si, která brzda brzdí které kolo. Provéřte, zda nejsou lanka roztřepená nebo nepřírozně přetočená. Lanka se po určité době vytahují a brzdové špalíky opotřebávají, proto je potřeba brzdy pravidelně seřizovat a opotřeбенé součástky včas vyměnit.

Kotoučové brzdy (také diskové) zkontrolujte stiskem brzdových pák a prověřte míru opotřebení brzdových destiček. Velmi důležité, především u hydraulických systémů je, aby nikdy nedošlo ke stisku brzdové páky, pokud není v brzdovém třmenu brzdový kotouč. To může způsobit sevření brzdových destiček s následnou nutností návštěvy odborného servisu.

Případnou výměnu brzdových destiček doporučujeme svěřit odbornému servisu, jelikož tato výměna je obvykle spojena s odvzdušněním a v některých podmínkách nelze provést.



Převodník, středové složení a pedály

Kliky udržujte pevně dotažené ke středové ose. Celý šlapací střed by se měl volně otáčet a neměl by mít vůli do stran. Kontrolujte dotažení pedálů a pravidelně je promazávejte.

Hlavové složení

Ložiska hlavového složení udržujte správně seřízená. Sloupek přední vidlice by se měl volně otáčet. Vůli v řízení nejlépe zkontrolujete zabrzděním přední brzdy a současným pohybem kola vpřed a vzad.

Rám

Ohnutý nebo prasklý rám bezodkladně vyměňte. V žádném případě se nepokoušejte samostatně rám narovnávat nebo opravovat. Jízda na takovém rámu může být velmi nebezpečná. Rámy stejně jako komponenty, mají svojí limitovanou životnost, která je určována mírou opotřebení.

Sedlovka

Přesvědčte se, zda je sedlovna dostatečně zasunuta do rámu. Ryska, označující maximální možné vytažení sedlovky, nesmí být vidět. Také proveďte dostatečné dotažení rychloupínáku nebo sedlového šroubu.

Stabilizační kolečka

Stabilizační kolečka u dětských kol se montují pod první matici zadní osy. Výška stabilizačních koleček by měla být 1 cm nad zemí.

1.4 Principy a pravidla bezpečné jízdy

Podstatná většina vážných nehod při jízdě na kole zahrnuje úrazy hlavy. Opatřete si přilbu, která splňuje veškeré standardy a má atest pro provoz na veřejných komunikacích. Vyberte si správnou velikost přilby, neměla by Vám být příliš volná ani příliš těsná.

Oblečení

Správné cyklistické oblečení může zlepšit Váš zážitek z jízdy. Speciální funkční cyklistické oblečení může také zvýšit vaši bezpečnost – výrazné barvy a reflexní materiály zlepši Vaši viditelnost. Velmi praktické jsou cyklistické rukavice. Dejte si pozor na nošení volného oblečení, zejména volné nohavice se snadno zamotají do řetězu. Nikdy nejezděte na kole bez uzavřené obuvi. Nedoporučujeme Vám jezdit na kole se sluchátky, hlasitá hudba může zastínit blížící se nebezpečí z důvodu nižšího soustředění.

Jízda na kole pod vlivem alkoholu a drog je dle § 201 zakázána! I přesto je v České republice alkohol, nejenom za volantem, ale i při jízdě na kole, značný problém. Poslední novinkou je zákon č. 379/2005 Sb., který umožňuje **strážníkům obecní policie v případě podezření provést orientační dechovou zkoušku na ovlivnění alkoholem.**

Pravidla pro jízdu na veřejných komunikacích

Základním pravidlem je chovat se stejně jako při řízení motorového vozidla. Cyklista je plnohodnotným účastníkem silničního provozu!

- Jezděte na pravé straně vozovky ve směru provozu, nikdy proti němu.
- Respektujte dopravní značení a světelné signály.
- Buďte opatrní při předjíždění automobilů, motoristé nejsou zvyklí ohlížet se na cyklisty a velmi často špatně signalizují.
- Ukazujte rukama při změně směru jízdy a to v dostatečném předstihu.
- Jezděte přímo podél řady zaparkovaných aut – nevjíždějte ke krajnici za každým zaparkovaným autem.

- Pokud se pohybujete stejně rychle jako ostatní doprava, jezděte ve středu jízdního pruhu. V rychlejším provozu jezděte co nejvíce u krajnice.
- Buďte velmi opatrní na velkých křižovatkách. Na přechodech je nutné z kola sesednout a přejít křižovátku jako chodec.
- Nejezděte po chodníku, pokud k tomu není určený.

Kromě těchto základních pravidel dopravy je užitečné dodržovat následující tipy pro zvýšení Vaší bezpečnosti:

- Zvonek může být velmi praktickým pomocníkem.
- Předpokládejte, že Vás motoristé nevidí, buďte obzvlášť opatrní na vjezdech a výjezdech.
- Pozor na psy. Pokuste se je ignorovat, pokud to nepomůže, sesedněte a pokuste se kolo postavit mezi Vás a psa.
- Pozor na nerovnosti vozovky – výmoly, kanály, koleje, mokrou dlažbu atd.

Jízda za špatného počasí

Mějte na paměti, že za deštivého počasí mají brzdy mnohem menší účinnost. Je důležité brzdit s větším předstihem a opatrněji. Cyklistická přilba, zejména se štítkem, může celkem dobře chránit Vaše oči a obličej před deštěm.

1.5 Etika jízdy

Jízda v terénu

Jízda v terénu je obtížnější než jízda na silnici. Také počítejte s tím, že pokud se Vám něco stane, může být pomoc daleko.

Vždy s sebou proto vezte:

- 4 mm, 5 mm, 6 mm imbusové klíče
- lepení a náhradní duši
- montpáky
- pumpičku nebo bombičku pro nafouknutí
- doklady a peníze
- telefon pro přivolání pomoci

Nejezděte sami v oblastech, které neznáte. Respektujte značení, soukromá a veřejná prostranství. Nejezděte mimo určené cesty (stezky). Buďte ohleduplní k turistům, jezdčům na koních, ostatním cyklistům a zvířatům.

Sjezd na horském kole

Při sjezdu na horském kole můžete dosáhnout značné rychlosti a tím se vystavit velkému riziku a nebezpečí. Používejte proto vhodnou výstroj zahrnující schválenou integrální přilbu, dlouhoprsté rukavice a ochranný krunkýř.

!!! Sjezd na horském kole může způsobit vážné zranění. Používejte ochrannou výstroj a vždy se přesvědčte, že je vaše kolo v perfektním stavu. Ani nejlepší ochranná výstroj Vám nemůže zaručit ochranu před vážným zraněním nebo smrtí. Pokud je Vaše kolo vybaveno odpružením, důkladně se seznámte s jeho funkcí a ovládáním před tím, než budete zkoušet jakýkoliv sjezd.

1.6 Technika jízdy a nastavení jízdního kola

Je vhodné nejdříve trénovat jízdu na kola na bezpečném místě, zjistit, jak je vhodné řadit a jak citlivé jsou brzdy. Poté můžete začít zkoušet mírné výjezdy a sjezdy, překonávat první překážky. Po první projížďce doporučujeme prohlédnout obě brzdy, měnič a přesmykač, možná bude nutné dodatečné seřízení.

Řazení

Na řídítkách máte dva řadící mechanismy, ten vpravo slouží k ovládání zadního měniče, vlevo k ovládání přesmykače. Při přehazování drží rameno měniče stále napnutý řetěz. Nezkoušejte řadit, pokud neslapete pedály vpřed.

Volte lehčí převody před jízdou do kopce – větší pastorek (vzadu), menší převodník (vpředu). Při jízdě po rovině a z kopce volte těžší převody – menší pastorek a větší převodník. Nevolte extrémní kombinace převodů jako malý pastorek a malý převodník nebo velký pastorek a velký převodník. V těchto kombinacích se řetěz přilíší kříží a mohlo by dojít k poškození celého řadícího systému. Je velmi důležité uvolnit tlak na pedály během řazení, toto uvolnění umožní řetězu hladký přechod mezi jednotlivými převody a také sníží možnost ohnutí řetězu nebo poškození měniče a přesmykače.

Brzdění

Levá brzda je pro přední kolo, pravá pro zadní kolo. Brzdy si nejdříve vyzkoušejte na bezpečném místě. Je nutné si zvyknout na citlivost a sílu brzd. Vždy mějte svou rychlost pod kontrolou, abyste byli schopni zastavit v různých situacích. Brzděte rovnoměrně oběma brzdami. Poté co získáte určité zkušenosti, dávkuje více brzdící síly do přední brzdy. Přední brzda se podílí až 85 % na celkové brzdící síle. Přední brzdou nepoužívejte při brzdění v zatáčkách, ale jen před a za zatáčkou.

Balanční (pomocná) kolečka

Balanční kolečka se montují na osu zadního kola, na první matici, včetně speciální podložky a jsou dotažena kloubovou maticí. Výška mezi obvodem balančního kolečka a úrovní země musí být přibližně 1 cm!

Výjezdy a sjezdy

Ještě před samotným výjezdem si přeřaďte na lehčí převod. Při výjezdech se snaže co nejvíce zůstat sedět, to Vám umožní lépe a účinněji zabírat. Ve velmi prudkých výjezdech se posuňte na sedle ještě více vpřed. Před prudkým sjezdem je někdy lepší pomocí rychloupínacího šroubu snížit sedlo o několik centimetrů. To vám umožní snížit těžiště těla a tím zlepšíte svou stabilitu. Při sjezdu si stoupněte do pedálů a přeneste váhu co nejvíce nad zadní kolo. Sjezdy na horském kole mohou být velmi nebezpečné. Vyšší rychlost ale znamená větší riziko.

Překážky

Nejezděte přes překážky, které by mohly poškodit Vaše kolo, nebo na kterých byste mohli ztratit kontrolu nad řízením. Bezpečně je možno přejet překážky do 10 cm. Pokud chcete překážku překonat, zvedněte se ze sedla, ruce a nohy mějte pokrčené. V této poloze jste schopni snadněji absorbovat náraz překážky.

Paže

Musejí být pohodlně položeny na řídítkách tak, aby mohli lépe tlumit nerovnosti terénu. Pokud tomu tak není, snižte výšku řídítek, nebo se nakloňte více dopředu. Pokud se ramena a horní část paží rychle unavují, problémy může odstranit jiný představec (jiná délka, jiný úhel).

Ruce a zápěstí

Musejí být co nejvíce uvolněné a připravené k rychlému uchopení řídítek. Obecně stačí kontrolovat řídítka malíčkem a prsteníkem a nechat ukazovák a prostředník pro ovládání brzdy. Palce musí pevně držet řídítka zespodu a ne shora, aby prudký náraz nezpůsobil ztrátu kontroly nad jízdní kolem. Na nebezpečných úsecích uchopíte řídítka tak pevně, aby byly nárazy převedeny na paže. Volné držení řídítek způsobí jejich přílišnou práci. I když se měkká držátka mohou zdát pohodlnější, znamenají v konečném efektu zvýšení námahy na ruce. Užívejte raději držátka z hrubšího a pevnějšího materiálu.

Délka rámové trubky a představce

Olivňuje ovládání řídítek. Ideální pozice je uvolněná páteř a paže lehce ohnuté.

Šířka a tvar řídítek

Obecně jsou ideální míry 56 – 60 cm. Širší řídítka umožňují lepší kontrolu při nižších rychlostech, zatímco užší zajišťují aerodynamičtější polohu. Existují různé úhly zahnutí dozadu (0 – 12 i do 22 stupňů). Vyzkoušejte si ten, který Vám umožní přirozené uchopení řídítek se zápěstím v přirozené poloze.

Výška a sklon představce

Úhel sklonění představce vzhledem k terénu musí umožnit polohu řídítek od 2, 5 do 5 cm níže než je horní část sedla.

Chodidla

Nárt by měl být na ose pedálu. Speciální obuv usnadňuje a zefektivňuje šlapání.

Trup

Udržujte trup volně, v přirozené poloze. Naklonění vpřed přibližně na 45 stupňů je zvláště účinné, neboť umožní silným hýžďovým svalům lépe pracovat. Tím se zmírňuje tlak na hýždě a přenáší se na paže.

Pozice v sedle a jeho poloha

Nezústavujte stále ve stejné pozici. Posuňte se dozadu za sedlo, zvýšíte tím silu a udržíte dobře zadní kolo při zemi ve strmých sjezdech. Při těžkých výjezdech se opřete o řídítka a sedněte si na špičku sedla, abyste udrželi kontakt zadního kola s terénem. Využijte možnosti měnit polohu sedla. Snižte ho o několik centimetrů v těžkých terénech a vyhněte se silným nárazům na pánevní oblast. Při rychlých sjezdech snižte sedlo a ještě více se posuňte dozadu. Velká část cyklistů jezdících v terénu, dává přednost horizontální poloze sedla. Někteří však sedlo lehce sklánějí dolů, aby zamezili otřesům. Jiní naklánějí sedlo poněkud nahoru ve snaze ulehčit tlaku na paže. Pomyslná kolmice z kolena k zemi by měla protínat přední část pedálu. Regulujte proto pozici sedla dopředu a dozadu tak, až dosáhnete požadovaného výsledku.

Důležité u dětských kol:

- Důležité je, aby rodiče nebo opatrovníci před každou jízdou zkontrolovali dětem jízdní kolo - při prvních jízdách provést řádnou instruktáž o jízdě na kole, zvláště o bezpečném používání brzd; nebrzdit prudce, aby se kola dostaly do smyku, zvláště na mokrému povrchu.
- Pokud je kolo vybavené stabilizačními kolečky, je nutné jet do zatáček zvláště opatrně, aby nedošlo k překlopení.
- Cyklista mladší 18 let je povinen za jízdy použít ochranou přílbu schváleného typu podle zvláštního právního předpisu a mít ji nasazenou a řádně připevněnou na hlavě. Přílby musí mít tzv. schvalovací značky (Atest 8 SD) a schvalovací doložku, kterou musíte najít na každém kusu.

Velmi důležité, zejména u dětí, však je, aby cyklistovi **přilba dobře padla** a současně se mu i líbila. Z tohoto důvodu je nejlepší vybírat a kupovat přilbu s dítětem, které tak k ní získá vztah. Dítě musí umět s přilbou také správně zacházet. Pokud přilba neprojde „crash testem“, tedy pokud s ní cyklista nespadne, může sloužit i řadu let. Pokud však „havaruje“, pěnová výplň tlumící a rozkládající náraz se rozpadne a musí se koupit nová.

Přilba **snižuje výrazné procento poranění hlavy při nehodě**. Podle statistik je riziko úmrtí pro cyklistu s přilbou téměř dvacetkrát nižší, mnohem méně hrozí i další zranění hlavy: fraktur je jen pětina, poškození mozku polovina a stejně tak měkkých částí hlavy. Poranění hlavy mívají navíc závažné důsledky – mohou zanechat trvalé následky (epilepsii, poškození mozku, trvalé bolesti hlavy, poruchy rovnováhy, potíže se soustředěním, agresivitou). O významu této bezpečnosti pomůcky hovoří ještě jedno číslo: **tři čtvrtiny všech úmrtí cyklistů způsobí zranění hlavy!** Smrt dospělého může nastat při rychlosti 11 km/h, dítě se zabije při souhře nešťastných náhod i při nižší rychlosti.

2 Údržba

2.1 Montáž a demontáž

Je velmi důležité, abyste správně pochopili princip rychloupínacích mechanismů („rychloupínáku“). Špatně připevněná kola mohou vést k vážným zraněním. Rychloupínací šroub umožňuje velmi snadnou a rychlou montáž a demontáž kol bez jakýchkoliv nástrojů. Páku rychloupínacího šroubu je vhodné zatáhnout směrem k vidlici. Zatáhnutí směrem dopředu může způsobit náhodné otevření např. větví apod. Správné utažení rychloupínacího mechanismu je takové, při němž cítíte odpor táhla přibližně v 1/3 dráhy páky. Vhodnou kontrolou správného dotažení je zvednout celé jízdní kolo do výšky asi 10 cm a pustit jej na zem. Nepřirozený zvuk Vás upozorní na vůli v kolech.

Před vlastní demontáží kol je třeba uvolnit lanka obou brzd. Stiskněte obě brzdové čelisti směrem k ráfku a vyhákněte bowden. To Vám umožní roztáhnout brzdové čelisti od sebe a zvětšit tak prostor pro vyjmutí kola.

Demontáž a montáž předního kola

Otevřete páku rychloupínacího šroubu a povolte matici na druhé straně (2-3 otáčky), tím se přední kolo uvolní z vidlice. Poté stačí pouze nadzvednout přední kolo, někdy je nutné do kola lehce klepnout. Při montáži dbejte, aby byla páka rychloupínacího šroubu dostatečně dotažena směrem k vidlici. Vraťte zpět bowden brzdy. Zkontrolujte roztočením kola, zda brzdové botky neškrtnou o plášť.

Demontáž a montáž zadního kola

Nejdříve přeřaďte vzadu na pastorku na nejmenší kolečko. Otevřete páku rychloupínacího šroubu. Nadzvedněte jízdní kolo ze zadní vidlice na levé straně, pravou rukou napněte měnič za jeho spodní část dozadu. Tímto se zadní kolo uvolní z vidlice. Při montáži dbejte na to, aby byl řetěz při vkládání kola opět na nejmenším kolečku. Přesvědčte se, zda je osa kola správně umístěna co nejvíce v zářezích vidlice. Vraťte zpět bowden brzdy. Zkontrolujte roztočením kola, zda brzdové botky neškrtnou o plášť. Vyzkoušejte správnou funkci zadního měniče.

2.2 Brzdy

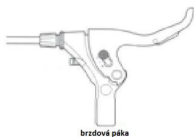
UPOZORNĚNÍ: Před každou jízdou vždy zkontrolujte správnou funkci celého brzdového systému, jestliže je jakákoliv část poškozena, na kole nejezděte!

Přehled brzdového systému

Brzdový systém sestává z brzdové páky, brzdové čelisti, lanka a bowdenu. Jízdní kola jsou vybavena několika typy brzd. Jsou to brzdy „V“, brzdy pro silniční kola (čelistové brzdy), kotoučové (diskové) brzdy a protišlapné brzdy. Pro Vás je důležité vědět, jakým typem brzdy je vybaveno Vaše kolo a jaké má požadavky na údržbu a seřízení.

Brzdová páka

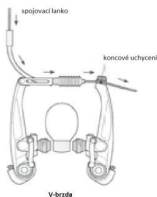
Brzdová páka by měla být vždy pevně připevněna k řídítkům. Při stisku by se nikdy neměla brzdová páka dotknout řídítek. Pokud se tomu tak stane, je nutné dotáhnout lanko brzdy. Úhel páky vzhledem k zemi je možno nastavit povolením objímky brzdové páky, seřízením a jejím opětovným dotažením. Dále je možno brzdovou páku nastavit na velikost vaší ruky (respektive na délku prstů). Slouží k tomu šroub naproti brzdové páce, kterým je možno nastavit vzdálenost páky od řídítek.



V-brzda

V-brzda se skládá ze dvou ramen. Pravidelně kontrolujte, zda je brzdová čelist správně vycentrována. Pokud ne, zkušený technik by měl udělat následující: (1.) Zkontrolovat, zda kolo sedí ve správné pozici ve vidlici. Nebo (2.) seřídit brzdu pomocí postranních seřizovacích šroubků.

Každý cyklista by měl být schopen provést alespoň základní seřízení brzd. Větší opravy, jako například dotažení a výměny lanek nebo výměnu brzdových špalíků, svěřte odbornému mechanikovi.



Brzdy pro silniční kola

Seřízení brzd se provádí obdobně jako u V-brzd. U těchto brzd je centrovací šroub umístěn přímo v zakončení ramene brzdy.

Lanka a bowdeny

Pravidelně kontrolujte lanka a bowdeny. Všimněte si, zda nejsou lanka roztřepená, bowdeny ohnuté nebo naprasklé.

Upozornění: Manipulace s nastavením výšky řídítek může mít vliv na seřízení brzd! Vše před jízdou zkontrolujte.

Diskové brzdy

Některé modely jsou vybaveny vysoce výkonnými a technologicky vyspělými brzdami, ty se dělí do dvou základních skupin

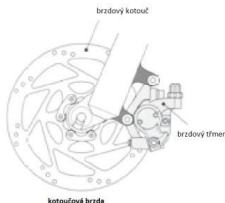
- mechanické
- kapalinové (hydraulické).

U mechanických brzd kontrolujte následující:

1. Mechanické brzdy potřebují určitý čas na zaběhnutí, než se dostanou do stavu svého maximálního výkonu. Viz instrukce uvedené níže.
2. Kontrolujte lanka bowdeny, zda nejsou zohýbané a přelámané. Brzdové páky by se při úplném stlačení neměly dotýkat řídítek.

U kapalinových brzd kontrolujte následující:

1. Chod brzdové páky. Jestliže je příliš „měkká“, dostal se někde do systému vzduch a je nutné odborné odvzdušnění, svěřte tuto operaci do rukou zkušeného mechanika.
2. Prohlédněte brzdové hadičky, zda nejsou v některých místech příliš ohnuté, zda nemají praskliny a nedochází k úniku brzdové kapaliny. Špatná funkce brzd může být způsobena opotřebenými a poškozenými hadičkami. Veškeré opravy a údržba kapalinových brzd vyžadují speciální nástroje a kvalifikovaného mechanika. Neodborné zásahy do kapalinového brzdového systému mohou být velmi nebezpečné.



Protišlapná zadní brzda (torpédo)

Některá (zejména dětská) kola jsou vybaveny brzdou umístěnou v náboji zadního kola, tzv. protišlapnou brzdou. Tato brzda není na rozdíl od výše uvedených ovládána rukou pomocí brzdové páky, ale působením nohou na pedály proti směru šlapání.

2.3 Řazení

Přehled řadicího systému

Řadicí systém se skládá z komponentů, které dovolují řadit jednotlivé převodové stupně. Systém se skládá z měniče, přesmykače, řadicích páček, popř. otočných rukojetí, lankových tahů a řetězu. Součástí měniče i přesmykače jsou pružiny. Pružina uvnitř měniče tlačí směrem k nejmenšímu kolečku, zatímco tah řazení směrem k největšímu kolečku. Pokud zatlačíte řadicí páčku na pravé straně řídítek (nebo otočíte rukojeť směrem k tělu), dojde k přehození řetězu z menšího na větší kolečko. Pokud stisknete menší páčku na pravé straně (otočíte rukojeť od sebe), dojde k přehození řetězu z většího na menší kolečko. Řadte, jen pokud jsou pedály v pohybu vpřed. Nikdy se nepokoušejte zařadit bez šlapání nebo dokonce při pohybu vzad. Nepokoušejte se nikdy zařadit silou. Nikdy nepokládejte jízdní kolo na pravou stranu, mohlo by dojít k poškození měniče.

Upozornění: Základní seřízení řadicího systému budete pravděpodobně schopni provádět samostatně, zásadní opravy a údržbu jako je výměna řetězu nebo výměna tahů, přenechejte kvalifikovanému odborníkovi. Odborný popis jednotlivých oprav a údržby řadicího systému přesahují rámec tohoto manuálu.

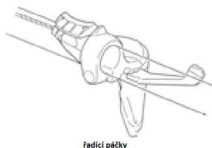
Nutnost seřizování řazení

Lanka ovládající přesmykač měniče se časem vytáhnou a je nutné celý systém znovu seřídít. Seřízení je nutné, pokud je přehazování pomalé, obtížné nebo hlučné, nebo na příklad dochází-li k padání řetězu nebo jeho drhnutí o různé části jízdního kola. Je velmi obtížné seřídít přesmykač, pokud není nejdříve správně seřízen měnič.

K seřízení měniče a přesmykače slouží matice u páček měničů (nacházejí se v místě, kde ústí bowdeny do páček). U zadního řazení je navíc možné použít matici přímo na měniči. Seřízení většího rozsahu vyžadují dotažení, nebo naopak povolení samotného lanka. Podrobně je seřízení systému popsáno dále.

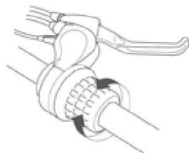
Řadicí páčky

Páčky na pravé straně slouží k ovládání zadního měniče. Stisknutím větší páčky palcem přeřadíte z menšího na větší kolečko. Stiskem menší páčky naproti přeřadíte ukazováčkem z většího kolečka na menší. Páčky na levé straně slouží k ovládání přesmykače. Stiskem větší páčky přehodíte z menšího kolečka na větší, stiskem menší páčky naopak.



Otočné rukojeti Shimano Revo-shift apod.

Otočné rukojeti pracují na odlišném principu než řadicí páčky. Pravá rukojeť ovládá zadní měnič. Otočením rukojeti směrem k sobě přehodíte z menšího kolečka na větší, otočením směrem od sebe přehodíte z většího kolečka na menší. Obdobně je to u přesmykače a rukojeti na levé straně. Otočením směrem k sobě přehodíte z menšího na větší kolečko a směrem od sebe naopak.



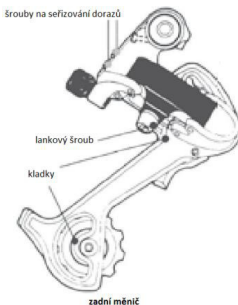
otočné rukojeti

Zadní měnič

Přeřaďte vzadu na nejmenší kolečko. Postavte se za jízdní kolo a přesvědčte se, zda je malé kolečko na jedné linii. Pokud tomu tak není, patka měniče může být ohnutá nebo může být ohnutý vlastní rám.

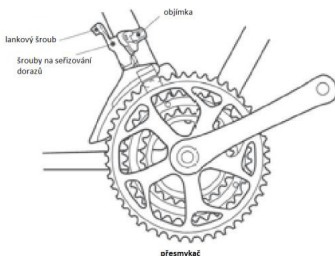
Mírně volné lanko měniče je možno dotáhnout pomocí seřizovacích šroubů na řadicí páčce nebo na měniči. Jestliže je dotažení nedostačující, je nutné dotáhnout lanko samotné. Přeřaďte měnič na nejmenší kolečko, povolte šroub kotvící lanko na měniči. Dotáhněte seřizovací matice na měniči a na řadicích páčkách, natáhněte lanko měniče kleštěmi a dotáhněte kotvící šroub.

Dva seřizovací šrouby na těle samotného měniče slouží k vymezení maximálního vychýlení měniče na největším a na nejmenším pastorku. Tímto se omezí měnič, aby řetěz nespádal pod nejmenší, nebo naopak za největší kolečka směrem k paprskům kola.



Přesmykač

Vnější unášec řetězu přesmykače by měl být téměř paralelní s největším převodníkem. Spodní hrana vnějšího unášeče řetězu přesmykače by měla být ve vzdálenosti 1 až 3 mm od zubů největšího převodníku. Přeřaďte na nejmenší převodník a na největší kolečko vzadu. Pomocí seřizovacího šroubu seřídte maximální možné vychýlení přesmykače směrem k rámu. Řetěz by měl být ve vzdálenosti přibližně 1 až 5 mm od vnitřního unášeče přesmykače. Nyní přeřaďte na největší převod a na nejmenší kolečko vzadu. Vymezte maximální polohu přesmykače na největším převodníku a to pomocí druhého seřizovacího šroubu.



Lanka a bowdeny řadicího systému

Lanka a bowdeny řadicího systému pravidelně kontrolujte. Nepřirozené ohyby, praskliny a roztřepení snižuje optimální funkci celého systému. Jestliže naleznete podobný problém, na kole nejedzte a opravu nebo výměnu poškozených tahů včetně následného seřízení svěřte odborníkovi.

Řetěz

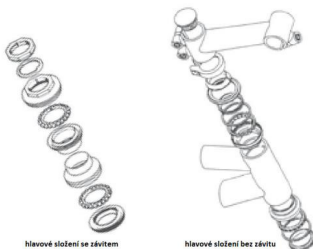
Řetěz přenáší sílu z pedálů na zadní kolo a patří mezi nejvíce namáhané komponenty na jízdním kole. Je velmi důležité udržovat řetěz čistý a promazaný. Před každým mazáním je třeba řetěz pečlivě vyčistit. Písek a drobné nečistoty, které ulpí na řetězu během jízdy, snižují rapidně jeho životnost. Správná a pravidelná údržba významně prodlužuje životnost pastorků, převodníků, měniče a přesmykače.

Namáháním se řetěz časem tzv. „vytáhne“ a je nutné jej vyměnit. Pokud nevyměníte řetěz včas, může dojít k poškození převodníku a pastorků (deformace jednotlivých zubů). Pravidelné měření řetězu u Vašeho mechanika je nutné!

2.4 Hlavové složení, řídítka, představec, sedlo a sedlovka

Na jízdních kolech jsou použity představce se závitem i bez závitu. Předtím než se pokusíte hlavové složení seřídit, je důležité vědět jaký typ představce a hlavového složení máte na svém kole.

ředstavce a hlavového složení máte na svém kole.



Hlavové složení se závitem

Hlavové složení se závitem se skládá z pevných misek, věnečkových ložisek, nastavitelné misky, pojistné podložky, kónusu a pojistné matice. Hlavové složení by mělo být alespoň jednou ročně rozebráno, promazáno a opět seřazeno. Během jízdy může vlivem nárazů dojít k povolení hlavového složení. Správné dotažení zkontrolujete nejlépe následujícím způsobem – stiskněte pevně přední brzdu a zahýbejte kolem vpřed a vzad. Jestliže ucítíte vůli, nebo uslyšíte cvakání a šramot v hlavovém složení, je nutné jej seřadit.

Základní seřízení provedete následujícím způsobem: Povolte pojistnou matici montážním klíčem, poté dotáhněte citlivě nastavitelnou miskou (řídítka by se měla volně otáčet). Dotáhněte pojistnou matici.

Hlavicové složení bez závitu (tzv. „A-head set“)

Je velmi podobné závitovému složení. Avšak na rozdíl od závitového, kde dochází k dotažení celého hlavového složení pomocí matice se závitem, drží hlavové složení bez závitu představec samotný. Seřízení hlavového složení bez závitu může být jednodušší.

Pokud chcete hlavové složení bez závitu dotáhnout, povolte oba šrouby na představci. Dotáhněte citlivě šroub s tzv. „hvězdičkou“ v představci, který se nachází v horní části představce, na konci sloupku vidlice. Nakonec srovnajte představec souměrně s předním kolem a dotáhněte dva šrouby na představci.

Seřízení není jednoduché. Pokud budete mít jakékoliv potíže, svěřte jízdní kolo odbornému servisu.

Řídítka a představec

Seřízení a kontrola představce a řídítek jsou popsány v kapitole 1. Nikdy nejezděte na kole se sedlovkou vytaženou nad maximální povolenou mez.

2.5 Kola, pláště, pedály, náboje a středové složení

Kola a pláště

Viz kapitola 2.1. Kontrolujte tlak v pneumatikách stiskem mezi palcem a ukazováčkem, plášť by měl být dostatečně pevný. Respektuje maximální možný tlak, který je uveden na boku pláště. Je zcela běžné, že vzduch z duší časem uteče a proto je nutné tlak pravidelně kontrolovat.

Vysokotlaké kompresory (u benzínových pump) mohou velmi snadno přetlakovat a tak poškodit pláště a duše.

Při koupi nové duše věnujte pozornost velikosti ventilku. Možnost použití určitého typu ventilku závisí na typu ráfku, přesněji na velikosti otvoru v ráfku.

Kontrola kol

Před každou jízdou zkontrolujte ráfky, různá prohnutí, praskliny a rýhy jsou nežádoucí. Dále zkontrolujte správné vycentrování kol.

Defekty

K defektu může dojít kdykoliv. Je vhodné neustále s sebou vozit materiál na opravu defektů.

Při opravě defektu postupujte následovně:

Při demontáži kola a jeho vypuštění, sejměte jednu stranu pláště z ráfku. To je možné provést jen pomocí rukou bez nástrojů. Pokud je potřeba použití nástrojů, je vhodné použití speciálních montážních pák. Nikdy nepoužívejte šroubovák nebo jiné ostré nástroje, mohlo by dojít k poškození duše. Vždy začínejte naproti ventilku. Poté sejměte celý plášť, dávejte pozor na duši a zejména na ventilek. Malé defekty je možné opravit na místě podle návodu ze sady na opravu defektů. Větší defekty je nutné řešit výměnou celé duše (mnoho cyklistů s sebou vozí celou náhradu duší). Před zpětnou montáží duše a pláště zkontrolujte vnitřní část pláště. Buďte velmi opatrní, předmět zapíchnutý do pláště může být velmi ostrý a mohl by Vás poranit. Po kontrole namontujte plášť zpět na ráfek pouze jednou stranou. Poté vložte dovnitř duši, prostrčte ventilek otvorem v ráfku, ventilek srovnajte. Montáž druhé části pláště začněte u ventilku a postupujte od ventilku po obou stranách současně. Dbejte na to, aby byl ventilek zasunut pokud možno co nejvíce dovnitř, tím předejdete možnému přiskřípnutí duše, mezi patkou pláště a ráfkem v okolí ventilku. Mírně nahustěte duši a srovnajte plášť. Nyní nahustěte duši na doporučený tlak.

Pedály

Pravý a levý pedál mají odlišný směr závitů, z tohoto důvodu je nutné namontovat správný pedál do správné kliky. Pedály bývají zpravidla označeny písmeny L a R. Pedál s označením L je pedál levý a patří do levé kliky (bez převodníku), s označením R je pravý.

Jízdní kola vybavená nášlapnými pedály vyžadují dodatečnou údržbu. Měly by být udržovány v čistotě a pravidelně promazávány. Kvalitní péče se projeví v lepší funkci a delší životnosti. U nášlapných pedálů je možno seřídit jejich předpětí (síla, která je potřebná k zacvaknutí nebo vycvaknutí pedálu). Předpětí pedálu lze seřídit pomocí malého imbusového šroubu (u oboustranných pedálů jsou na každé straně). Některé nášlapné pedály jsou vybaveny indexem zobrazujícím napětí pedálů.

Náboje

Pohybem kol do stran zkontrolujte, zda nejsou náboje uvolněné. Jestliže se náboj vzhledem k ose pohybuje, je nutné dotažení a seřízení. K údržbě a seřízení je nutné použít speciálních nástrojů. Z tohoto důvodu se obraťte na profesionálního mechanika.

Středové složení

Jízdní kola jsou vybavena zapouzdřeným středovým složením. Pokud se středové složení neotáčí plynule nebo má vůli, případně slyšíte nepřírozené zvuky, je nutná včasná výměna.

2.6 Odpružená vidlice a zadní odpružení

Odpružená vidlice

Většina modelů jízdních kol je vybavena odpruženou vidlicí, která slouží k pohlcování nerovností a umožňuje lepší kontakt kola s povrchem. Mnoho cyklistů si po prvním svezení s odpruženou vidlicí myslí, že je příliš měkká. Pamatujte, že způsob konstrukce odpružených vidlic dodává jízdě větší komfort, pohlcuje nerovnosti terénu. Tužší vidlici budete potřebovat jen v případě, pokud vidlice často propužuje na doraz. Změna tuhosti u některých typů vidlic vyžaduje výměnu některých vnitřních součástí. Některé modely vidlic mají možnost nastavení tuhosti vidlice, regulaci zpětného chodu nebo dokonce možnost úplného uzamknutí vidlice.

Pro správný chod vidlice je nutné neustále udržovat nohy vidlice čisté a promazané (nepoužívejte maziva obsahující teflon). Jakékoliv jiné opravy a údržbu přenechejte zkušenému mechanikovi.

Zadní odpružení

Celoodpružené modely jízdních kol používají dva typy zadní pružící jednotky – s vinutou pružinou a se vzduchovou pružící jednotkou. U prvního typu je většinou možno snadno regulovat tuhost pružiny pomocí matice na jednom konci pružiny. Tlumení je většinou hydraulické. U druhého typu se vzduchovou pružící jednotkou je možno regulovat pružení pomocí tlaku vzduchu v pružící jednotce.

Tento tlak je nutné pravidelně kontrolovat. Tlumič obsahuje velmi malé množství vzduchu pod vysokým tlakem. K nastavení optimálního tlaku (podle hmotnosti jezdce) se používá speciální hustilka. Nastavení je vhodné svěřit do rukou profesionálního mechanika.

Nastavení předpětí zadní pružící jednotky

Předpětí určuje tuhost pružení, jinými slovy o kolik se pružící jednotka stlačí, pokud jezdec sedí na kole. Pružící jednotka absorbuje nejen nárazy, ale díky prvotnímu stlačení také udržuje kolo v kontaktu s povrchem a tím dosahuje lepší trakce. Optimální prvotní stlačení se pohybuje na úrovni 15-30 % celkového zdvihu. Nastavení se provádí, jak již bylo uvedeno výše, pomocí matice u typu s pružinou, nebo pomocí změny tlaku u vzduchového typu.

Nastavení tlumení zadní pružící jednotky

Druhou částí seřízení zadního odpružení je nastavení tlumení. Toto nastavení určuje jak se pomalu, nebo naopak rychle, pružící jednotka vrací ze stlačené do své plné délky. Pokud kolo při jízdě poskakuje, je tento návrat příliš rychlý. Naopak pomalý návrat vyvolává pocit chybějícího zadního odpružení. Některé pružící jednotky jsou vybaveny seřizovacím šroubem.

Nastavení rychlosti komprese

U některých pružících jednotek je možno nastavit rychlost komprese, jinými slovy jak rychle dochází ke stlačení pružící jednotky.

Různé druhy terénů nebo změna počasí (teploty), zejména u vzduchových a elastomerových systémů, vyžadují dodatečné doladění celého pružícího systému celoodpruženého kola.

Váš mechanik by měl také věnovat pozornost správnému promazání čepů, případně ložisek kyvné zadní vidlice.

2.7 Čištění, mazání a skladování

Čištění

Pro zachování dokonalé funkce je velmi důležité udržovat jízdní kolo čisté. Špína a prach poškozují zejména pohyblivé části jízdního kola, jedná se zejména o řetěz, převodníky, pastorek, měnič, přesmykač a ráfky. Jestliže jezdíte v bahnitém terénu, je nutné kolo důkladně očistit po každé jízdě.

Nevhodné pro čištění jízdního kola jsou vysokotlaké vodní čističe. Voda se může dostat do ložisek, vysoký tlak je schopen odstranit mazací oleje a vazelíny. Ruční čištění jízdního kola je vždy nejlepší. Nikdy neotírejte kolo bez předchozího navlhčení vodou, jinak dojde k odření laku a povrchu komponentů.

Zde je několik typů na čištění jízdního kola:

- Nejprve jemně oškrábejte jízdní kolo hadicí. Poté použijte jemný kartáč a vlažnou vodu s mýdlem.
- K čištění řetězu použijte speciálního přípravku a postupujte podle návodu. Velmi praktické je použití speciální mechanické čističky na řetěz. Po dostatečném oschnutí řetěz opět promažte.

Čištění je ideální příležitost pro provedení inspekce celého jízdního kola – zkontrolujte brzdový a řadící systém, dále pak pružící jednotky a přesvědčte se o správném dotažení všech matic šroubů.

Nářadí potřebné pro základní údržbu jízdního kola:

- stranový klíč 9 mm, 10 mm a 15 mm (tenký typ)
- imbusový klíč 3, 4, 5, 6, 8 mm
- šroubovák plochý a křížový
- kombinované kleště
- souprava lepení, montážní páky
- pumpička, nejlépe s tlakoměrem

UPOZORNĚNÍ: Nářadí pro údržbu jízdního kola není ve výbavě!

Rozšíření vybavení navíc:

- nýtovač řetězu HG
- stahovák na kliky (s příslušným stran. klíčem)
- přípravek na uvolnění pastorků
- centrovací klíč
- stahovák nebo speciální klíče na kazety
- uzavřený maticový klíč 14 (15) mm
- centrovací vidlice
- měrky na opotřebení řetězu a pastorků.

Mnohé servisní práce a opravy vyžadují odborné znalosti a nářadí. Nikdy nezačínajte s jakoukoli úpravou na kole, pokud máte sebemenší pochybnosti o Vašich schopnostech k dokončení opravy. Nedůkladný servis může k poškození kola nebo nehodě s následnými zraněními či smrtí.

Mazání

Věnujte pozornost všem pohyblivým součástem jízdního kola, zejména řetězu. Mazací prostředky určené pro automobily a motocykly nejsou vhodné pro použití na jízdní kola.

Kontrolu namazání a čištění odpružených vidlic a zadních pružících jednotek provádějte pravidelně a včas, vždy po cca 50 hod. provozu nebo v těžkých podmínkách (voda, bláto) ihned před další jízdou, zabráníte tím trvalému poškození vidlice. Nezapomeňte čistit prachovky i z vnitřní strany!

Měnič a přesmykač příliš nepromazávejte. Při použití velkého množství mazacího prostředku dochází k ulpívání špíny a prachu a to zhoršuje optimální funkci.

Vyvarujte se nanesení mazacího prostředku na ráfky, brzdové botky nebo na rotor kotoučové brzdy, mohlo by to být velmi nebezpečné. Vhodné je občas promazat otočné čepy brzdových pák a čelistí.

Promazání tahů (lanek a bowdenů), nábojů, hlavového složení, šlapacího středu a pedálů je vhodné přenechat zkušenému mechanikovi. Tyto komponenty je nutné celé rozebrat, vyčistit promazat, znovu sestavit a seřadit.

Skladování

Není vhodné jízdní kolo ponechávat vlivu povětrnostních vlivů. Chraňte jej před deštěm, sněhem a sluncem. Při skladování na delší dobu jízdní kolo zavěste, zabráníte tak poškození pláštěů.

Kolo nepokládejte na pravou stranu, mohlo by dojít k poškození měniče a znečištění řetězu hrubými nečistotami.

Likvidace baterie

Uživatel je dle zákona o odpadech povinen odevzdat poškozené nebo prázdné baterie na místech k tomu určených (např. obchod nebo dvůr sběrných surovin). Vyhodit baterii spolu s komunálním odpadem je zákonem zakázáno!

2.8 Systém elektrokola

Před použitím si pozorně přečtěte uživatelskou příručku k systému elektrokola a postupujte dle bezpečnostních důvodů. Manuál k systému elektrokola bike je dodáván s jízdním kolem a je k dispozici také na webových stránkách výrobců systému elektrokola.

Chcete-li získat informace o instalaci a seřízení produktů, které nejsou uvedeny v této uživatelské příručce, kontaktujte prodejce nebo si přečtěte příručku výrobce systému elektrokola. Produkty musí být používány v souladu s jejich určením.

Důležité bezpečnostní informace

Veškeré informace o bezpečnosti, provozu, skladování a využívání baterií, nabíjení baterií naleznete v originálním uživatelském manuálu systému elektrokola nebo od výrobce baterií. Před prvním použitím si je musíte přečíst.

Přeprava elektrického kola

Kolo by mělo být přepravováno podle doporučení výrobce systému elektrokola - podívejte se do uživatelské příručky systému elektrokola. Během přepravy věnujte zvláštní pozornost bezpečnému zajištění kola a poloze snímače rychlosti. Změna polohy snímače rychlosti může způsobit poruchu systému elektrokola.

2.9 Harmonogram údržby

Do jednoho měsíce po zakoupení a jízdě na kole (po ujetí cca 100 km) jej předejte k provedení garančního seřízení Vašemu prodejci. Přesvědčte se tak o správné funkci všech komponentů. Pokud jezdíte často a hlavně v těžkém a někdy i blátivém terénu, postupujte podle následujícího harmonogramu údržby:

Po každé jízdě

- Zkontrolovat funkčnost brzd, řazení a odpružené vidlice.
- Zkontrolovat lehkost otáčení kol, řídítek a šlapacího řetězu.
- Zkontrolovat rychloupínací šrouby.

- Zkontrolovat těsnost systému u hydraulických brzd.

Každý týden, nebo po 200 km

- Zkontrolovat tlak v pneumatikách.
- Promazat řetěz.
- Zkontrolovat vycentrování ráfků kol.
- Zkontrolovat dotažení všech šroubových spojů.
- Zkontrolovat dotažení řetězu a kotouče v případě kotoučových brzd.

Každý měsíc

- Umýt, osušit a nakonzervovat jízdní kolo, provést důkladnou celkovou inspekci.
- Zkontrolovat protažení řetězu kalibrem (od 700 km), vytaháný řetěz vyměnit.
- Vyčistit řetěz, všechna řetězová kola a po oschnutí znovu namazat.
- Zkontrolovat opotřebení dezénu a poškození boků pneumatik.
- Zkontrolovat opotřebení brzdových špalíků (destiček).
- Zkontrolovat únik oleje u odpružené vidlice.
- Zkontrolovat tlak vzduchu u odpružené vzduchové vidlice a dohustit.
- Zkontrolovat upnutí sedla, rychloupínacích šroubů sedlovky a kol.
- Vyčistit a promazat vnitřní nohy odpružené vidlice nad stíracími kroužky.
- Promazat čepy brzdových pák.
- Promazat čepy brzd.
- Promazat čepy měniče a přesmykače.
- Promazat ústí bowdenů.

Každé 3 měsíce

- Zkontrolovat dotažení matic a šroubů.
- Promazat sedlovou trubku a představec.

Každých 6 měsíců

Zkušený mechanik by měl provést celkový servis:

- Vycentrovat kola.
- Promazat a seřídít brzdové tahy (bowdeny a lanka).
- Vyměnit opotřebované brzdové botky.
- Promazat a seřídít tahy měniče a přesmykače (bowdeny a lanka).
- Promazat náboje.
- Promazat čepy brzdových čelistí.
- Promazat představec.
- Promazat hlavové složení.
- Promazat a zkontrolovat případnou vůli šlapacího středu.
- Promazat spojení klik a středové osy.
- Vyměnit řetěz, pokud je to nutné (pokud vyměníte řetěz pozdě, bude pravděpodobně nutné vyměnit i převodníky a pastorek).
- Zkontrolovat a případně vyměnit brzdové destičky u diskových brzd.
- Promazat ložiska pedálů.

3 Poskytnutí záruky

Záruka je poskytována na vady, která má předmět prodeje v okamžiku převzetí kupujícím. Důležité je používání jen originálních dílů, především pak na součásti kritické z hlediska bezpečnosti (přední vidlice, řídítka, sloupek řídítek, sedlovka, brzdové špalíky, brzdové destičky a jejich držáky, bovdenové vedení, trubičky hydraulické brzdy a brzdové páky).

Doporučené hodnoty momentu utahování šroubů. Hodnoty jsou uváděny v newtonmetrech (Nm):

Představec u řídítek	4-8
Představec na sloupku	5-8
Zámek sedla s jedním šroubem	17
Sedlová objímka	4-8
Pedály do kliky	35
Matice kol	20-25

3.1 Záruka na jednotlivé díly

Rám a vidlice

Záruka se vztahuje na materiál, jeho spoje a prorezávání. Zásadně ji nelze uplatnit na poškození způsobené havárií nebo neodbornou opravou. Je bezpodmínečně nutné, aby rám byl v originálním laku. Výrobce nemůže nést odpovědnost za výrobní postupy jiných firem (pískování, vypalování nového laku atd.). Zároveň upozorňujeme, že neonové barvy mohou v průběhu času změnit svůj odstín. Neonové barvy mohou časem změnit odstín. Neskladujte jízdní kola na místech, kde by mohla být vystavena přímému slunečnímu záření a tím i UV záření. Tato opatření mohou prodloužit stabilitu barevných tónů. Změny sytosti barev a možné vyblednutí se nepovažují za vadu produktu. Záruka vylučuje opotřebitelné součásti, jako jsou kuličková ložiska, kluzná ložiska, šrouby ložiska, šrouby ložiska atd.

Hliníkové rámy - **5 let**

Rámy pro elektrokola - **5 let**

Karbonové rámy (hardtaily) - **3 roky**

Karbonová celoodpružená kola a karbonová celoodpružená elektrokola - **3 roky**

Celoodpružené rámy, včetně celoodpružených elektrokol - **2 roky**

Odpružené vidlice a zadní pružící jednotky

Záruka se vztahuje na materiálové a výrobní vady, které existují v okamžiku převzetí. Kritériem pro přijetí reklamace prasklé odpružené vidlice je neporušenost geometrie vnitřních a vnějších nohou. Nelze uplatňovat závady typu vzniku vůle, jestliže je ve vidlici nečistota a voda, která způsobuje poškození, dále pak ohyb sloupku vidlice nebo poškození korunky vlivem nehody a přetížení.

U zadní pružící jednotky nelze uznat závady, při kterých je poškozena geometrie jednotky (havárie či přetížení při nevhodném nastavení) a unikání vzduchu či oleje způsobeného vniknutím nečistot a vody pod těsnění, rýhy na kluzných částech a koroze.

Řízení

Záruka je na materiálové vady, neuznává se deformace sloupků vidlice při nadměrném dotažení představce nebo deformace představce po vysunutí nad značku maximálního vysunutí. Provoz jízdního kola vyžaduje kontrolu a vymezování vůle hlavového složení – vytlučené, zkorodované nebo znečištěné ložiskové dráhy nelze reklamovat.

Středové složení

Do záruky spadají vady materiálu a jeho tepelné zpracování. Běžné seřizování vůle není předmětem garančních oprav. Rovněž není možné uznat zdeformované nebo vytržené závity dílů a poškozených čtyřhran klik. Vydřené ložiskové dráhy a zkorodované díly nejsou předmětem garance. Kontrolujte a včas reagujte na případné uvolnění.

Pedály

Záruka se vztahuje na prokazatelnou vadu materiálu. Opatření povozem, uvolnění či prasknutí spojů rámečku nebo ohyb čepu způsobený nárazem nejsou důvodem k uznání reklamace. Hlučnost pedálu a seřizování vůle není předmětem garance, ale pozáručního servisu. Pozor na uvolňování pohyblivých částí nášlapných pedálů, kontrolujte jejich správné dotažení. Na ztrátu uvolněných částí se nevztahuje záruka. Poškozený závit v klice, zapříčiněný jízdou s uvolněným pedálem není předmětem záruky.

Kola

Do běžné záruky spadají vady materiálu (prasklý ráfek, náboj, pastorek, osa), včetně vad povrchové úpravy. Kritériem pro přijetí záruky na provozní vůli a hlučnost chodu pastorku je jeho funkčnost.

Vydřené ložiskové dráhy, vniknutí nečistot do volnoběžného tělesa, ložisek náboje a zkorodované díly nejsou předmětem garance.

Brzdy, řazení, měnič, přesmykač

Do záruky spadají vady materiálu, ne však vzniklé opotřebením. Na seřízení se záruka nevztahuje. Skladováním, manipulací a jízdou se nastavení může změnit a jeho dolaďování patří k běžné údržbě. Řazení, zejména páčkami přesmykače, vyžaduje cit. Na případné stržení mechanismu nemůže být uplatněna garance.

Sedlo, sedlovka

Uznává se vada materiálu, posuzuje se z hlediska plnění funkce. Rýhy způsobené posuvem sedlovky v sedlové trubce nelze reklamovat. Reklamace na sedlovku se neuznává, byla-li vysunuta nad značku maximálního vy-sunutí. Nelze uplatnit záruku na ohyb sedlovky vlivem nehody nebo přetížením po doskoku, ohyb saní sedla, roztržení sedla apod.

Řetěz

Předmětem záruky je materiálová vada, přetržení článku. Na opotřebení provozem se záruka nevztahuje. Záruka se nevztahuje na přetržení řetězu vlivem citlivého řazení (rozpojení na čepu), deformace vzniklé provozem (přetočení), provozní opotřebení (vytažení) a při zanedbání údržby (koroze, zadření vlivem nečistoty apod.).

Odrázky, kryt převodníku, kryt paprsků

Ulomené nebo rozbité díly nejsou předmětem záruky.

Kotoučové brzdy

Záruka se vztahuje na výrobní nebo materiálovou vadu. Nelze uplatňovat záruku na poškození způsobené nehodou, zanedbáním údržby nebo neodbornou opravou. Vždy používejte brzdovou kapalinu stejného výrobce, který vyráběl brzdy namontované na Vašem kole. Jen tak bude zaručena bezvadná funkce Vašich brzd. Brzdové kapaliny se liší svými vlastnostmi natolik, že může dojít k vážnému poškození celého brzdového mechanismu.

3.2 Záruky

Prodávající (dále jen „firma“) Poskytuje prvnímu majiteli jízdního kola na zakoupený výrobek záruku podle platných předpisů. Na rám kola se vztahuje záruka pouze v originálním laku.

Limitované záruky:

Záruky na rámy a komponenty se nevztahují na závady vinou uživatele, nedodržení pokynů v návodu, opotřebením, používáním k účelům, k nimž rám a komponenty nejsou určeny (vrcholové závodění, extrémní skoky a ostatní nestandardní použití). Výrobce a distributor nenese žádnou zodpovědnost za zranění vzniklé při používání jízdních kol a jejich komponentů.

Každý je osobně zodpovědný za škodu nebo poškození způsobené nezodpovědným používáním jízdního kola a jeho komponentů.

Pozor! Vždy před a po každé jízdě pečlivě zkontrolujte rám jízdního kola a všechny jeho komponenty.

Výrobce potvrzuje, že jízdní kolo uvedeného typu a výrobního čísla, odpovídá státním normám a technickým předpisům. Jízdní kolo je určeno výhradně pro sportovní účely. Není určeno k provozu na pozemních komunikacích, pakliže bude takto používáno, musí být dovybaveno podle obecně závazných právních předpisů.

Reklamacce

Reklamacce mají vždy charakter vady, která se řeší výměnou součástí, opravou nebo odborným seřízením. Opravou je zajištěno, že zákazník může výrobek řádně užívat.

Podmínky záruky

- Jízdní kolo musí být prodáno smontované ve stavu způsobilém k jízdě, předvedeno a připraveno k jízdě.
- Výrobek musí být používán výhradně k tomu účelu, ke kterému je vyroben.
- Při uplatňování záruky předkládá zákazník kompletní čisté kolo, potvrzený záruční list a prodejní doklad (paragon).

Nárok na uplatnění záruky zaniká

- Bylo-li zjištěno, že k poškození výrobku nedošlo vinou výrobce, ale uživatele (neodbornou opravou, extrémním zatížením, špatným uskladněním apod.)
- Neuplatněním nároku ze záruky v záruční lhůtě.
- Nebyl-li výrobek řádně používán a udržován podle návodu.
- Nebyl-li při uplatnění nároku ze záruky předložen řádně vyplněný záruční list.
- Pokud se kolo používá pro komerční aktivity, včetně pronájmu.

Na vady způsobené běžným používáním nebo nadměrným zatížením způsobeným špatnou kontrolou a údržbou se záruka nevztahuje. Záruka vylučuje poškození nevhodnými čisticími prostředky nebo přísadami nebo nástroji, jako jsou vysokotlaké čističe.

Závady vzniklé běžným opotřebováním nebo nadměrným opotřebením způsobeným zanedbáním kontroly a údržby nemohou být předmětem reklamace.

UPOZORNĚNÍ: Je třeba důrazně doporučit provedení prohlídky a seřízení v servisu firmy po ujetí 100 km nebo do 1 měsíce po převzetí kola. Tato prohlídka může odhalit vady a napomůže kvalitnímu seřízení komponentů po tomto počátečním provozu.

Poznámka: Jestliže Vám není srozumitelná jakákoliv část tohoto manuálu. Obráťte se na Vašeho prodejce.

3.3 Záruční podmínky

- Záruka zajišťuje odpovědnost za vady výrobku. NOVUS BIKE s.r.o. v žádném případě nezaručuje, že výrobek nelze poškodit či zničit nebo že výrobek je způsobilý plnit svou funkci bez časového omezení bez ohledu na způsob užívání a opotřebení.
- Tato záruka se vztahuje pouze na původního majitele jízdního kola od firmy Novus Bike s.r.o. a není převoditelná na následující majitele.
- Aby bylo možné záruční reklamaci posoudit, je nutné kolo přivést k autorizovanému maloobchodnímu prodejci jízdních kol na stejném místě, kde bylo zakoupeno. Jízdní kolo musí být sestavené a je třeba k němu přiložit originál prodejního dokladu s datem. (Doklad si uschovejte na bezpečném místě.)
- Tato záruka se vztahuje na jízdní kola zakoupená v plně sestaveném a seřizeném stavu od autorizovaného maloobchodního prodejce jízdních kol či z jiných prodejen.
- Tato záruka se nevztahuje na případy, kdy jízdní kolo bylo zanedbáváno, nesprávně opravováno, nesprávně udržováno, pozměněno, upraveno, stala se na něm nehoda či podléhalo jinému nenormálnímu, nadměrnému nebo nesprávnému zacházení a uskladnění.
- Záruka se nevztahuje na škody vyplývající z běžného opotřebení, včetně následků únavy. Škoda následkem únavy je symptomem stavu, kdy dojde k opotřebení rámu vlivem normálního užívání. Jedná se o jeden druh běžného opotřebení. Zodpovědností majitele je své jízdní kolo kontrolovat a udržovat v provozuschopném stavu.
- Seřízení kola je nutné provést dle záručního listu v odborném servisu. V opačném případě nelze brát zřetel na pozdější uplatnění záruky!

Přejeme Vám mnoho šťastných kilometrů. Novus Bike s.r.o., Czech Republic

ZÁRUČNÍ LIST

PRODEJCE:

Jméno.....

Adresa:.....

.....

.....

Telefon.....

Email.....

ZÁKAZNÍK:

Jméno.....

Adresa:.....

.....

.....

Telefon.....

Email.....

DATUM PRODEJE:.....

VÝROBCE

NOVUS BIKE s.r.o.

Vančurova 20, 746 01 Opava, Czech Republic

Email: info@head-bike.com

JÍZDNÍ KOLO

Název.....

Model kola.....

Výrobní číslo:.....

Barva.....

PŘEDNÍ ODPRUŽENÍ / ZADNÍ ODPRUŽENÍ

Výrobce...../.....

Model...../.....

VÝROBNÍ ČÍSLO ODPRUŽENÉ VIDLICE...../.....

POZNÁMKY

.....

.....

RAŽÍTKO A PODPIS PRODEJCE

.....

1. servis - po 100 km nebo 5-15 hodinách nebo po třech měsících od data nákupu.

Poznámky / Všechny nezbytné údržbářské práce (viz plán údržby a údržby) / vyměněné nebo opravené díly:.....

.....

.....

.....

.....

Datum:

Razítko a podpis prodejce:

2. servis - po 2 000 km nebo 100 hodinách nebo jednom roce

Poznámky / Všechny nezbytné údržbářské práce (viz plán údržby a údržby) / vyměněné nebo opravené díly:.....

.....

.....

.....

.....

Datum:

Razítko a podpis prodejce:

3. servis - po 4 000 km nebo 200 hodinách nebo dvou letech

Poznámky / Všechny nezbytné údržbářské práce (viz plán údržby a údržby) / vyměněné nebo opravené díly:.....

.....

.....

.....

.....

Datum:

Razítko a podpis prodejce:

4. servis - po 6 000 km nebo 300 hodinách nebo po třech letech od nákupu
Poznámky / Všechny nezbytné údržbářské práce (viz plán údržby a údržby) / vyměněné nebo
opravené díly:.....

.....

.....

.....

.....

.....

Datum:

Razítko a podpis prodejce:

5. servis - po 8000 km nebo 400 hodinách nebo po čtyřech letech od nákupu
Poznámky / Všechny nezbytné údržbářské práce (viz plán údržby a údržby) / vyměněné nebo
opravené díly:.....

.....

.....

.....

.....

.....

Date:

Razítko a podpis prodejce:

6. servis - po 10 000 km nebo 500 hodinách nebo po pěti letech od nákupu
Poznámky / Všechny nezbytné údržbářské práce (viz plán údržby a údržby) / vyměněné nebo
opravené díly:.....

.....

.....

.....

.....

.....

Datum:

Razítko a podpis prodejce:

7. servis - po 12 000 km nebo 600 hodinách nebo po šesti letech od nákupu
Poznámky / Všechny nezbytné údržbářské práce (viz plán údržby a údržby) / vyměněné nebo opravené díly:.....

.....

.....

.....

.....

Datum:

Razítko a podpis prodejce:

8. servis - po 14 000 km nebo 700 hodinách nebo po sedmi letech od nákupu
Poznámky / Všechny nezbytné údržbářské práce (viz plán údržby a údržby) / výměněné nebo opravené díly:.....

[illegible]

Datum:

Razítko a podpis prodejce:

Poznámky

[illegible]

NÁVOD NA POUŽÍVANIE

Vážený zákazník,

Ďakujeme za zakúpenie nového bicykla od našej spoločnosti.

Veríme, že oceníte kvalitu a manévrovateľnosť. Výrobca týchto bicyklov NOVUS BIKE s.r.o. želá veľa úspešných a bezpečných kilometrov na vašom novom bicykli.

Táto príručka obsahuje základné bezpečnostné informácie. Aj keď už roky jazdíte na bicykli, je nevyhnutné, aby ste si pred jazdou na novom bicykli prečítali a porozumeli informáciám v tejto príručke.

Ak máte akékoľvek otázky alebo niečomu nerozumiete, vezmite na seba zodpovednosť za svoju bezpečnosť a kontaktujte svojho predajcu alebo výrobcu bicykla.

OBSAH

1	DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE – PREDTÝM NEŽ VYRAZÍTE	120
1.1	Klasifikácia bicyklov a nastavenie.....	120
1.2	Kontrola pred jazdou a po jazde	126
1.3	Princípy a pravidlá bezpečnej jazdy	127
1.4	Etika jazdy Jazda v teréne	129
1.5	Technika jazdy a nastavenie bicykla	129
2	Údržba bicykla	132
2.1	Montáž a demontáž kolies.....	132
2.2	Brzdy	132
2.3	Radenie	136
2.4	Hlavové zloženie, riadidlá, predstavec, sedlo a sedlovka	139
2.5	Kolesá, plášte, pedále, náboje a stredové zloženie	140
2.6	Odpružená vidlica a zadné odpruženie	141
2.7	Čistenie, mazanie a skladovanie	142
2.8	Systém E-bike	143
2.9	Harmonogram údržby.....	144
3	Poskytnutie záruky	145
3.1	Záruka na jednotlivé diely	145
3.2	Záruky	147
4	Záručné podmienky	148
5	Záručný list	150

1 DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE – PREDTÝM NEŽ VYRAZÍTE

1.1 Klasifikácia bicyklov a nastavenie

Horské

Je určený pre jazdu mimo spevnenej komunikácie (poľné a lesné cesty, náročný terén apod.). Je navrhnuté tak, aby poskytlo jazdcovi lepšiu kontrolu, ovládateľnosť a bolo odolnejšie pri jazde v náročnom teréne. Má menší, robustnejší rám a vyššie položený stred, ktorý umožňuje lepšiu priechodnosť terénom. Plášte sú široké, aby lepšie tlmili nárazy a mali väčšiu príľnavosť na rozbitom a klzkom podklade. Široký rozsah prevodov (21 a viac) umožňuje jazdu takmer v akomkoľvek teréne. Väčšina horských bicyklov býva vybavená odpruženými systémami (predná odpružená vidlica alebo predné a zadné odpruženie), ktoré lepšie pohlcujú nárazy a vibrácie spôsobené terénom.

Doporučená hmotnosť jazdca je do **110 kilogramov**.

Nie je príliš vhodné pre dlhšiu jazdu na spevnených komunikáciách (vyššia hmotnosť, plášte s veľkým valivým odporom, vzpriamenejší, aerodynamicky menej vhodný posed).

Krosové (trekkingové)

Univerzálny typ bicykla vhodný pre jazdu na ceste i v ľahkom teréne (kvalitné, nerozbité lesné a poľné cesty). Koncepcne vychádza z cestného bicykla, má rovnaký priemer kolies, ale líši sa odolnejším rámom, väčším počtom prevodov, vzpriamenejším posedom, širšími plášťami. Medzi krosovými a trekkingovými bicyklami sú určité odlišnosti: krosové je prevažne určené pre športovú jazdu, trekkingové ponúka pohodlnejší, vzpriamenejší posed (niekedy býva takisto vybavené blatníky, nosičom a svetlami).

Doporučená hmotnosť jazdca je do **110 kilogramov**.

Na rozdiel od horského bicykla nie je určené pre jazdu v náročnom teréne (kamene, rozbitý podklad, korene apod.).

Cestné

Je určené na cesty a uzavreté okruhy. Jedná sa o ľahké a rýchle kolo s veľkým priemerom kolies, úzkym plášťami a malým valivým odporom. Vhodné predovšetkým pre športové a pretekárske jazdu. V žiadnom prípade sa neodporúča tento typ bicykla využívať v akomkoľvek teréne.

Doporučená hmotnosť jazdca je do **90 kilogramov**.

City bike

Bicykel pre pohodlnú a príležitostnú jazdu na kvalitných komunikáciách. Vyžaduje nízke nároky na údržbu. Väčšinou býva vybavené viacstupňovou prevodovkou, ukrytou v zadnom náboji. Je vhodné pre kratšie výlety, nákupy apod.

Doporučená hmotnosť jazdca je do **110 kilogramov**.

Elektrické

Bicykle s elektrickým jazdným pohonom (elektricky asistované bicykel známe ako e-bike alebo pedelec). Platia pre nich rovnaké podmienky ako pre klasické bicykel, nepotrebuje vodičský preukaz, registračnú značku, povinné ručenie a pod. Tieto elektrobicykle sú vybavené motorom, ktorý pracuje iba pri šliapaní.

Doporučená hmotnosť jazdca je do **110 kilogramov**.

Det'ské

Je určené pre jazdu v ľahkom teréne. Doporučené maximálne zaťaženie bicyklov:

16"	40kg
20"	50kg
24", 26"	60kg

Pokiaľ vám zakúpený bicykel správnou veľkosťou nezodpovedá, môže dôjsť ku strate kontroly riadenia a k pádu.

Popis kola - MTB



- 1 ŘÍDÍTKA
- 2 BRZDOVÁ PÁKA
- 3 HLAVOVÉ SLOŽENÍ
- 4 PŘEDNÍ VIDLICE
- 5 RÁFKY
- 6 PŘEDNÍ BRZDA
- 7 PŘEVODNÍK
- 8 KLIKY
- 9 PŘEDNÍ PŘESMYKAČ
- 10 ŘETĚZ
- 11 PŘEHAZOVAČKA
- 12 PLÁŠTĚ
- 13 KAZETA
- 14 ZADNÍ BRZDA
- 15 SEDLOVÁ OBJÍMKA
- 16 SEDLOVKA
- 17 SEDLO
- 18 PŘEDSTAVEC
- 19 RAZENÍ

Popis - Celoodpružená kola



1 ŘÍDÍTKA

2 BRZDOVÁ PÁKA

3 HLAVOVÉ SLOŽENÍ

4 PŘEDNÍ VIDLICE

5 RÁFKY

6 PŘEDNÍ BRZDA

7 PŘEVODNÍK

8 KLIKY

9 ŘETĚZ

10 PŘEHAZOVAČKA

11 PLÁŠŤE

12 KAZETA

13 ZADNÍ BRZDA - (za kazetou)

14 TLUMIČ

15 SEDLOVÁ OBJÍMKA

16 SEDLOVKA

17 SEDLO

18 PŘEDSTAVEC

19 RAZENÍ

Popis - elektrokola



- 1 ŘÍDÍTKA
- 2 BRZDOVÁ PÁKA
- 3 HLAVOVÉ SLOŽENÍ
- 4 PŘEDNÍ VIDLICE
- 5 RÁFKY
- 6 PŘEDNÍ BRZDA
- 7 PŘEVODNÍK
- 8 KLIKY
- 9 ŘETĚZ
- 10 PŘEHAZOVAČKA
- 11 PLÁŠTĚ
- 12 KAZETA
- 13 ZADNÍ BRZDA - (ZA KAZETOU)
- 14 TLUMIČ
- 15 SEDLOVÁ OBJÍMKA
- 16 SEDLOVKA
- 17 SEDLO
- 18 PŘEDSTAVEC
- 19 RAZENÍ
- 20 PŘEPÍNAČ
- 21 DISPLAY
- 22 MOTOR
- 23 BATERIE - (v tomto případě integrovaná baterie)
- 24 MAGNETICKÁ SOUČÁST SENZORU RYCHLOSTI
- 25 SENZOR RYCHLOSTI

Rám

V dobe kedy budete tento manuál čítať ste si pravdepodobne už vybrali správnu veľkosť rámu za pomoci Vášho predajcu. Voľba správnej veľkosti rámu je veľmi dôležitá pre komfortnú a bezpečnú jazdu na bicykli. Obecné pravidlo pre výber rámu je nasledujúci. Postavte sa obkročmo nad hornú rámovú trubku, v tejto polohe by ste mali mať aspoň 8 cm priestor od rozkroku k hornej rámovej trubke. Toto pravidlo platí najmä pre MTB a krosové bicykle. Dôvodom je veľmi časté zosadenie z bicykla najmä v ťažšom teréne. Približne 3 cm sú doporučené pre cestné a mestské bicykle. Je taktiež možné spočítať vhodnú veľkosť rámu podľa nasledujúceho vzorca:

$$\text{výška rozkroku (meriame s nohami mierne od seba)} \times 0,56 (= \text{veľkosť rámu v centimetroch ; následným delením 2, 54 získate veľkosť v palcoch}).$$

Sedlo a sedlovka

Sedlo je možné nastaviť tromi spôsobmi – výška, posunutie vpred alebo vzad, uhol.

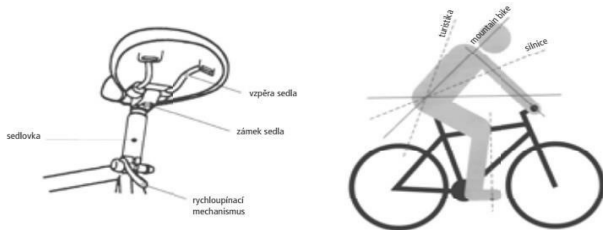
Výška sedla

Posaďte sa na bicykel a postavte sa na pedále s jednou nohou v spodnej polohe. Pri optimálnej výške sedla by mala byť táto noha mierne pokrčená v kolene, v uhle približne 3-5 stupňů. Vysoko nastavené sedlo spôsobuje nadmerné zaťaženie chrbta a príliš natáhaných nôh, ako aj bokov. Nízko nastavené sedlo spôsobuje nadmernú námahu kolien a stehenných svalov. Výšku sedla nastavíte pomocou rýchlopínákov (matic) na konci sedlovej trubky. Po správnom nastavení skontrolujte dotiahnutie sedlovky.

UPOZORNENIE: Na sedlovke je drážkou vyznačená maximálna prípustná výška pre jej vytiahnutie. Nikdy nenastavujte sedlovku nad túto drážku! Zabráňte tým poškodeniu rámu bicykla

Uhol sedla a nastavenie vpred a vzad

Sedlo môžete takisto nastaviť v určitom uhle vzhľadom k zemi. Najlepšia východisková pozícia pro nastavenie správneho uhla je poloha, v ktorej je sedlo vzhľadom k zemi rovnobežné. Je nutné vyskúšať niekoľko rôznych polôh sedla a rozhodnúť sa pre tú, ktorá Vám bude najviac vyhovovať. Sedlo je možno taktiež nastaviť do bližšej alebo vzdialenejšej polohy od riadiel. Uhol sedla a vzdialenosť od riadiel nastavíte pomocou skrutky v zámku sedla. Po jej povolení posuňte sedlo vpred alebo vzad na drôtených vzperách, nastavte uhol a dotiahnite skrutku. Pokúste sa zahýbať sedlom a presvedčte sa tak o jeho správnom dotiahnutí. Pri nastavení vzdialenosti sedla od riadiel by ste sa mali držať nasledujúceho pravidla – pokiaľ sedíte na bicykli a máte obe nohy na pedáloch, pričom meraná noha je vpred, mala by súvislo prechádzať kolenom a súčasne stredom pedálu (vhodným pomocníkom je olovnica). Viď obrázok



Riadidlá a predstavce

Na bicykloch sa používajú dva typy predstavcov, so závitom a bez závitú (tzv. A-head set predstavca). Pred vlastným nastavením je dôležité vedieť aký typ predstavca máte na svojom bicykli. Závitové predstavce sa zasúvajú do krku vidlice a sú upevnené pomocou dlhej skrutky, ktorá prechádza pozdĺžne celým predstavcom. Matice tejto skrutky na spodnom konci predstavca má kónický tvar alebo tvar šikmo zrezaného kužela, v oboch prípadoch slúži k dotiahnutiu predstavca v stĺpiku vidlice.

UPOZORNENIE: Na predstavci je vyznačená maximálna prípustná výška (linka) pre jeho vytiahnutie. Nikdy nenastavujte predstavca nad túto rysku! Zabránite tým poškodeniu predstavca.



Predstavce bez závitú (A-head setové) sú upevnené na stĺpik vidlice zvonka. U tohoto typu predstavca nie je možné nastavovať jeho výšku. Pokiaľ budete chcieť nastaviť riadidlá vyššie, budete si musieť vybrať buď vyššie riadidlá alebo iný predstavca s iným uhlom sklonu. Vôľa hlavového zloženia sa u tohoto typu predstavca vymedzuje pomocou skrutky na vrchu na predstavci. Táto skrutka je spojená s krkom vidlice pomocou tzv. „hviezdičky“, ktorá je vtiahnutá do krku vidlice. Nastavenie vôle v hlavovom zložení je možné previesť, len pokiaľ sú povolené obe imbusové skrutky na predstavci. Po nastavení vôle v predstavci tieto dve imbusové skrutky dotiahnite.

Poznámka: Pokiaľ si nie ste celkom istí s nastavením predstavca a hlavového zloženia, zverte túto prácu do rúk kvalifikovaného odborníka (autorizovaného predajcu).

Nosiče batožín a nákladu

Prevážanie predmetov a nákladov v ruke pri jazde na bicykli môže byť veľmi nebezpečné a môže spôsobiť stratu kontroly riadenia. Pokiaľ si dovybavíte svoj bicykel nosičom, majte na vedomí, že rám je konštruovaný primárne na hmotnosť jazdca.

Prevážanie príliš ťažkých nákladov by mohlo spôsobiť poškodenie, na ktoré sa nevzťahuje záruka.

1.2 Kontrola pred jazdou a po jazde

Všetky rámy rovnako ako všetky komponenty majú svoju limitovanú a konečnú životnosť. Dĺžka životnosti daného rámu alebo komponentu je ovplyvnená konštrukciou a použitým materiálom, rovnako tak ako údržbou a intenzitou používania. Pravidelné kontroly u kvalifikovaného odborníka by sa mali stať samozrejmosťou. Týmto spôsobom je možné včas predísť mnohým technickým problémom.

Odborné kontroly môžu eliminovať malé nedostatky ešte predtým, než sa stanú veľkými. Následky môžu byť v mnohých prípadoch katastrofálne. Vy ste zodpovední za kontrolu bicykla pred každou jazdou.

UPOZORNENIE: Ak má bicykel jazdiť po verejných komunikáciách je nutné, aby bolo vybavené osvetlením a odrazkami, a to podľa vyhlášky 464/2009.

Nočná jazda na bicykli je vhodná len pre skúsených cyklistov, preto ju neodporúčame deťom. Dôležitým doplnkom nočnej jazdy je oblečenie z reflexných materiálov, ktoré zlepši Vašu viditeľnosť.

Pred každou jazdou, hlavne v prípade pádu, skontrolujte celý bicykel !

Kolesá a plášte

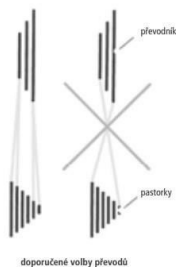
Skontrolujte, či sú kolesá vycentrované, či nie sú povolené špice na výplete (alebo dokonca niektoré nechýbajú) a či nemajú kolesá vôľu do strán. Prekontrolujte rýchlopúlnacie skrutky v nábojoch kolies. Nesprávne dotiahnutý rýchlopúlnací mechanizmus môže viesť k vážnemu zraneniu! Preverte taktiež tlak v plášťoch, maximálne povolený tlak je uvedený z boku na plášti. Skontrolujte opotrebovanosť plášťov, vymeňte je, pokiaľ je to nutné.

Brzdy

Skontrolujte a nastavte brzdy, pokiaľ je to potrebné. Stlačte obe brzdové páky a tlačte bicykel vpred. Brzdové gumičky by mali stlačiť ráfiky, avšak brzdové páky by sa nemali dotýkať riadidiel. Uvedomte si, ktorá brzda brzdí ktoré bicykel. Preverte, či nie sú lanká rozstrapatené, alebo neprirodzene pretočené. Lanká sa také po určitej dobe vyťahujú a brzdové gumičky opotrebovávajú, preto je potreba brzdy pravidelne nastavovať, opotrebené súčiastky včas vymeniť.

Radenie a reťaz

Preskakovanie reťaze nahor a dole, obtiažne radenie jednotlivých prevodov a hluk patrí k základným príznakom zlej funkcie radenie. Meniť a prešmykovač je nutné pravidelne nastavovať, nakoľko časom dochádza k pretiahnutiu laniek. Reťaz pravidelne čistite a mažte prípravkami, k tomu určenými. Časom samozrejme dochádza k naťahovaniu reťaze, jej pravidelná výmena je nutná. Vyťahaná alebo poškodená reťaz môže veľmi vážne poškodiť prevodníky a pastorky. Pri jazde voľte prevody, pri ktorých sa pokiaľ možno čo najmenej križi reťaz v pozdĺžnej osi, tzn. u menších prevodníkov voľte väčšie kolieska pastorku (ľahšie prevody), naopak u veľkého prevodníka voľte menšie kolieska pastorku (ťažšie prevody).



Prevodník, stredové zloženie a pedále

Kľuky udržiajte pevne dotiahnuté ku stredovej osi. Celý šliapací stred by sa mal voľne otáčať a nemal by mať vôľu do strán.

Kontrolujte dotiahnutie pedálov a pravidelne je premazávajújte.

Hlavové zloženie

Ložiská hlavového zloženia udržiajte správne nastavené. Stĺpik prednej vidlice by sa mal voľne otáčať. Vôľu v riadení najlepšie skontrolujete zabrzdzením prednej brzdy a súčasným pohybom bicykla vpred a vzad.

Rám

Ohnutý alebo prasknutý rám bezodkladne vymeňte. V žiadnom prípade sa nepokúšajte samostatne rám narovnávať alebo opravovať. Jazda na takomto ráme môže byť veľmi nebezpečná. Rámy, rovnako ako komponenty, majú svoju limitovanú životnosť, ktorá je určená mierou opotrebenia.

Sedlovka

Presvedčte sa, či je sedlovka dostatočne zasunutá do rámu. Rysku, označujúcu maximálne možné vytiahnutie sedlovky, nesmie byť vidieť. Takisto preverte dostatočné dotiahnutie rýchloupínaka alebo sedlovej skrutky.

Stabilizačné kolieska

Stabilizačné kolieska u detských bicyklov sa montujú pod druhú maticu zadnej osy. Výška stabilizačných koliesok by mala byť 1 cm nad zemou.

1.3 Princípy a pravidlá bezpečnej jazdy

Podstatná väčšina vážnych nehôd pri jazde na bicykli zahŕňa úrazy hlavy. Zaoštarajte si prilbu, ktorá spĺňa štandardy a má atest na prevádzku na verejných komunikáciách. Vyberte si správnu veľkosť prilby, nemala by Vám byť príliš voľná ani príliš tesná.

Oblečenie

Správne cyklistické oblečenie môže zlepšiť Váš zážitok z jazdy. Špeciálne funkčné cyklistické oblečenie môže taktiež zvýšiť vašu bezpečnosť – výrazné farby a reflexné materiály zlepšia Vašu viditeľnosť. Veľmi praktické sú cyklistické rukavice. Dajte si pozor na nosenie voľného oblečenia, najmä voľné nohavice sa ľahko zamotajú do reťaze. Nikdy nejazdite na bicykli bez uzatvorenej obuvi. Neodporúčame Vám jazdiť na bicykli zo slúchadlami, hlasná hudba môže zatieniť blížiace sa nebezpečenstvo z dôvodu nižšieho sústredenia.

Jazda na bicykli pod vplyvom alkoholu a drog je podľa zákona zakázaná! Napriek tomu je v slovenskej republike alkohol, nie len za volantom, ale aj pri jazde na bicykli, značný problém. Podľa zákona o premávke na pozemných komunikáciách **môžu policajti v prípade podozrenia vykonať orientačnú dychovú skúšku na ovplyvnenie alkoholom.**

Pravidla pre jazdu na verejných komunikáciách

Základným pravidlom je chovať sa rovnako ako pri riadení motorového vozidla. Cyklista je plnohodnotným účastníkom cestnej premávky!

- Jazdíte na pravej strane vozovky v smere premávky, nikdy proti nej. Rešpektujte dopravné značenie a svetelné signály.
- Buďte opatrní pri predchádzaní automobilov, motoristi nie sú zvyknutí ohliadať sa na cyklistov a veľmi často zle signalizujú.
- Ukazujte rukami pri zmene smeru jazdy a to v dostatočnom predstihu.
- Jazdíte priamo pozdĺž rady zaparkovaných áut – nevchádzajte ku krajnici za každým zaparkovaným autom.
- Pokiaľ sa pohybuje rovnako rýchlo ako ostatná doprava, jazdíte v strede jazdného pruhu. V rýchlejšej premávke jazdíte čo najviac pri krajnici.
- Buďte veľmi opatrní na veľkých križovatkách. Na priechodoch je nutné z kola zosadnúť a prejsť križovatkou ako chodec. Nejazdíte po chodníku, pokiaľ k tomu nie je určený.

Okrem týchto základných pravidiel dopravy je užitočné dodržiavať nasledujúce tipy pre zvýšenie Vašej bezpečnosti:

- Zvonček môže byť veľmi praktickým pomocníkom.
- Predpokladajte, že Vás motoristi nevidí, buďte obzvlášť opatrní na vjazdoch a výjazdoch.
- Pozor na psov. Pokúste sa ich ignorovať, pokiaľ to nepomôže, zosadnite a pokúste sa bicykel postaviť medzi Vás a psa.
- Pozor na nerovnosti vozovky – výmole, kanály, kofaje, mokrá dlažbu atď.

Jazda za zlého počasia

Majte na pamäti, že za daždivého počasia majú brzdy omnoho menšiu účinnosť. Je dôležité brzdiť s väčším predstihom a opatrnejšie. Cyklistická prilba, najmä so šiltom, môže celkom dobre chrániť Vaše oči a tvár pred dažďom.

1.4 Etika jazdy Jazda v teréne

Jazda v teréne je náročnejšia než jazda na ceste. Počítajte taktiež s tým, že pokiaľ sa Vám niečo stane, môže byť pomoc ďaleko.

Vždy so sebou preto vozte:

- 4 mm, 5 mm, 6 mm imbusové kľúče
- lepenie a náhradnú dušu
- montážne páky
- pumpičku pre nafúknutie
- doklady a peniaze
- pre privolanie pomoci telefón

Nejazdite sami v oblastiach, ktoré nepoznáte. Rešpektujte značenie, súkromné a verejné priestranstvá. Nejazdite mimo určenej cesty. Budte ohľaduplní k turistom, jazdcom na koňoch, ostatným cyklistom a zvieratám.

Zjazd na horskom bicykli

Pri zjazde na horskom bicykli môžete dosiahnuť značnú rýchlosť a tým sa vystaviť veľkému riziku a nebezpečeniu. Používajte preto vhodnú výstroj zahrnujúcu schválenú integrálnu prilbu, dlhoprsté rukavice a chránič chrbta.

!!! Zjazd na horskom bicykli môže spôsobiť vážne zranenie. Používajte ochrannú výstroj a vždy sa presvedčte, že je váš bicykel v perfektnom stave. Ani najlepšia ochranná výstroj Vám nemôže zaručiť ochranu pred vážnym zranením alebo smrťou. Pokiaľ je Váš bicykel vybavený odpružením, dôkladne sa zoznámte s jeho funkciou a ovládaním pred tým, než budete skúšať akýkoľvek zjazd.

1.5 Technika jazdy a nastavenie bicykla

Je vhodné najskôr trénovať jazdu na bicykli na bezpečnom mieste, zistiť, ako je vhodné riadiť a aké citlivé sú brzdy. Potom môžete začať skúšať mierne výjazdy a zjazdy, prekonávať prvé prekážky. Po prvej jazde odporúčame prehliadnuť obe brzdy, prehadzovač a prešmykovač, možno bude nutné dodatočné nastavenie.

Radenie

Na riadidlách máte dva radiace mechanizmy, ten vpravo slúži k ovládaniu zadného meniča, vľavo k ovládaniu prešmykovača. Pri prehadzovaní drží rameno meniča stále napnutú reťaz. Neskúšajte riadiť, pokiaľ nešliapete na pedále vpred.

Volte ľahšie prevody pred jazdou do kopca – väčší pastorok (vzadu), menší prevodník (vpred). Pri jazde po rovine a z kopca volte ťažšie prevody – menší pastorok a väčší prevodník. Nevolte extrémne kombinácie prevodov ako malý pastorok a malý prevodník alebo veľký pastorok a veľký prevodník. V týchto kombináciách sa reťaz príliš kríži a mohlo by dôjsť k poškodeniu celého radiaceho systému. Je veľmi dôležité uvoľniť tlak na pedále behom radenia, toto uvoľnenie umožní reťazi hladký prechod medzi jednotlivými prevodmi a taktiež zníži možnosť ohnutia reťaze alebo poškodenie meniča a prešmykovača.

Brzdenie

Ľavá brzda je pre predné koleso, pravá pre zadné koleso. Brzdy si najskôr vyskúšajte na bezpečnom mieste. Je nutné si zvyknúť na citlivosť a silu brzd. Vždy majte svoju rýchlosť pod kontrolou, aby ste boli schopní zastaviť v rôznych situáciách. Brzdite rovnomerne oboma brzdami. Potom čo získate určité skúsenosti, dávajte viac brzdnú silu do prednej brzdy. Predná brzda sa podieľa až 85 % na celkovej brzdnú silu. Prední brzdu nepoužívajte pri brzdení v zákrutách, ale len pred a za zákrutou.

Výjazdy a zjazdy

Ešte pred samotným výjazdom si preradte na ľahší prevod. Pri výjazdoch sa snažte čo najviac zostať sedieť, to Vám umožní lepšie a účinnejšie zaberať. Vo veľmi prudkých výjazdoch sa posuňte na sedle ešte viac vopred. Pred prudkým zjazdom je niekedy lepšie pomocou rýchlopínacej skrutky znížiť sedlo o niekoľko centimetrov. To vám umožní znížiť ťažisko tela a tým zlepšite svoju stabilitu. Pri zjazde si stúpnite do pedálov a preneste váhu čo najviac nad zadné koleso. Zjazdy na horskom bicykli môžu byť veľmi nebezpečné. Vždy sa presvedčte, že je Váš bicykel bez odpruženia. Vyššia rýchlosť ale znamená väčšie riziko.

Prekážky

Nejazdite cez prekážky, ktoré by mohli poškodiť Váš bicykel, alebo na ktorých by ste mohli stratiť kontrolu nad riadením. Bezpečne je možné prejsť prekážky do 10 cm. Pokiaľ chcete prekážku prekonať, zdvihnite sa zo sedla, ruky a nohy majte pokrčené. V tejto polohe ste schopní ľahko absorbovať náraz prekážky.

Ramená

Musia byť pohodlne položené na riadidlách tak, aby mohli lepšie tlmiť nerovnosti terénu. Pokiaľ tomu tak nie je, znížte výšku riadidiel, alebo sa nakloňte viac dopredu. Pokiaľ sa ramená a horná časť rúk rýchlo unavujú, problémy môže odstrániť iný predstavec (iná dĺžka, iný uhol).

Ruky a zápästia

Musia byť čo najviac uvoľnené a pripravené k rýchlemu uchopeniu riadidiel. Väčšinou stačí kontrolovať riadidlá malíčkom a prstenníkom a nechať ukazovák a prostredník pre ovládanie brzdy. Palce musia pevne držať riadidlá zospodu a nie zhora, aby prudký náraz nespôsobil stratu kontroly nad bicyklom. Na nebezpečných úsekoch uchopte riadidlá tak pevne, aby boli nárazy prevedené na ramená. Voľné držanie riadidiel spôsobí ich prílišnú prácu. Aj keď sa mäkké držiadlá môžu zdať pohodlnejšie, znamenajú v konečnom efekte zvýšenie námahy na ruky. Používajte radšej držiadlá z hrubšieho a pevnejšieho materiálu.

Dĺžka rámovej trubky a predstavca

Ovplyvňuje ovládanie riadidiel, ideálna pozícia je uvoľnená chrbtica a ramená ľahko ohnuté.

Šírka a tvar riadidiel

Prevažne sú ideálne miery 56 – 60 cm. Širšie riadidlá umožňujú lepšiu kontrolu pri nižších rýchlostiach, zatiaľ čo užšie zaisťujú aerodynamickjšiu polohu. Existujú rôzne uhly zahnutia dozadu (0 – 12 i do 22 stupňov). Vyskúšajte si taký, ktorý Vám umožní prirodzené uchopenie riadidiel so zápästím v prirodzenej polohe.

Výška a sklon predstavca

Uhol sklonenia predstavca vzhľadom k terénu musí umožniť polohu riadidiel od 2, 5 do 5 cm nižšie než je horná časť sedla.

Chodidlá

Priehlavok by mal byť na osi pedála. Špeciálna obuv uľahčuje a zefektívňuje šľapanie.

Trup

Udržujte trup voľný, v prirodzenej polohe. Naklonenie vpred približne na 45 stupňov je zvlášť účinné, pretože umožní silným stehenným svalom lepšie pracovať. Tým sa znižuje tlak na stehná a prenáša sa na ramená.

Pozícia v sedle a jeho poloha

Nezostávajúce stále v rovnakej pozícii. Posuňte sa dozadu za sedlo, zvýšite tým silu a udržiajte dobre zadné koleso pri zemi v strmých zjazdoch. Pri ťažkých výjazdoch sa oprite o riadidlá a sadnite si na špičku sedla, aby ste udržali kontakt zadného kolesa s terénom. Využite možnosti meniť polohu sedla. Znížte ho o niekoľko centimetrov v ťažkých terénoch a vyhnite sa silným nárazom na panvovej oblasti. Pri rýchlych zjazdoch znížte sedlo a ešte viac sa posuňte dozadu. Veľká časť cyklistov jazdiacich v teréne, dáva prednosť horizontálnej polohe sedla. Niektorí však sedlo ľahko skláňajú dolu, aby zamedzili otrasom. Iní nakláňajú sedlo trochu nahor v snahe odľahčiť ramená. Pomyselná kolmice z kolena k zemi by mala pretínať prednú časť pedála. Regulujte preto pozíciu sedla dopredu a dozadu tak, až dosiahnete požadovaného výsledku.

Dôležité u detských bicyklov:

- Dôležité je, aby rodičia alebo opatrovníci pred každou jazdou skontrolovali deťom bicykel - pri prvých jazdách urobiť riadnu inštrukciu o jazde na bicykli, zvlášť o bezpečnom používaní brzd; nebrzdíť prudko, aby sa kolesá dostali do šmyku, zvlášť na mokrom povrchu.
- BMX kola sú vybavené protišľapnou brzdou (torpédo) umiestnenou v náboji zadného kolesa. Táto brzda nie je na rozdiel od vyššie uvedených typov brzd ovládaná rukou pomocou brzdovej páky, ale pôsobením nôh na pedále proti smeru šľapania.
- Pokiaľ je bicykel vybavený stabilizačnými kolieskami, je nutné ísť do zákrut obzvlášť opatrne, aby nedošlo k preklopeniu.
- Cyklista mladší ako 15 rokov je povinný na jazdu použiť ochrannú prilbu schváleného typu podľa zákona o cestnej premávke a mať ju nasadenú a riadne pripevnenú na hlave. Prilby musia mať tzv. schvaľovacie značky (Atest 8 SD) a schvaľovaciu doložku, ktorú musíte nájsť na každom kuse.

Veľmi dôležité, najmä u detí, však je, aby cyklistovi **prilba dobre padla** a súčasne sa mu aj páčila. Z tohto dôvodu je najlepšie vybrať a kupovať prilbu s dieťaťom, ktoré tak k nej získa vzťah. Dieťa musí vedieť s prilbou taktiež správne zaobchádzať. Pokiaľ prilba neprejde „cash testom“, teda pokiaľ s ňou cyklista nespadne, môže slúžiť aj roky. Pokiaľ však „havaruje“, penová výplň tlmíaca a rozkladajúca náraz sa rozpadne a musí sa kúpiť nová.

Prilba **znižuje výrazne percento poranenia hlavy pri nehode**. Podľa štatistík je riziko úmrtia pre cyklistu s prilbou takmer dvadsaťkrát nižšie, omnoho menej hrozia aj ďalšie zranenia hlavy: fraktúra je len pätina, poškodenie mozgu polovica a rovnako tak mäkkých častí hlavy. Poranenia hlavy majú navyš závažné dôsledky – môžu zanechať trvalé následky (epilepsiu, poškodenie mozgu, trvalé bolesti hlavy, poruchy rovnováhy, problémy so sústredením, agresivitou). O význame tejto bezpečnostnej pomôcky hovorí ešte jedno číslo: **tri štvrtiny všetkých úmrtí cyklistov spôsobí zranenie hlavy!**

2 Údržba bicykla

2.1 Montáž a demontáž kolies

Je veľmi dôležité, aby ste správne pochopili princíp rýchlopínacích mechanizmov („rýchlopínákov“). Zle pripevnené kolesá môžu viesť k vážnym zraneniam. Rýchlopínacia skrutka umožňuje veľmi ľahkú a rýchlu montáž a demontáž kolies bez akýchkoľvek nástrojov. Páku rýchlopínacej skrutky je vhodné zatiahnuť smerom k vidlici. Zatiahnutie smerom dopredu môže spôsobiť náhodné otvorenie napr. vetvou apod. Správne utiahnutie rýchlopínacieho mechanizmu je také, pri ktorom cítite odpor tiahla približne v 1/3 dráhy páky. Vhodnou kontrolou správneho dotiahnutia je zdvihnúť celý bicykel do výšky asi 10 cm a pustiť ho na zem. Neprirodzený zvuk Váš upozorní na vôľu v kolesách.

Pred vlastnou demontážou kolies je treba uvoľniť lanká oboch brzd. Stlačte obe brzdové čeluste smerom k ráfiku a uvoľnite bowden. To Vám umožní roztiahnuť brzdové čeluste od seba a zväčšiť tak priestor pre vybratie kolesa.

Demontáž a montáž predného kolesa

Otvorte páku rýchlopínacej skrutky a povoľte maticu na druhej strane (2-3 otáčky), tým sa predné koleso uvoľní z vidlice. Potom stačí iba nadvihnúť predné koleso, niekedy je nutné do kolesa ľahko klepnúť. Pri montáži dbajte, aby bola páka rýchlopínacej skrutky dostatočne dotiahnutá smerom k vidlici. Vráťte späť bowden brzdy. Skontrolujte roztočením kolesa, či brzdové gumičky neškrtajú o plášť.

Demontáž a montáž zadného kolesa

Najskôr preradte vzadu na pastorku na najmenšie koliesko. Otvorte páku rýchlopínacej skrutky. Nadvihnite bicykel zo zadnej vidlice na ľavej strane, pravou rukou napnite prehadzovač za jeho spodnú časť dozadu. Týmto sa zadné koleso uvoľní z vidlice. Pri montáži dbajte na to, aby bola reťaz pri vkladaní kolesa opäť na najmenšom koliesku. Presvedčte sa, či je os kolesa správne umiestnená čo najviac v zárezoch vidlice. Vráťte späť bowden brzdy. Skontrolujte roztočením kolesa, či brzdové gumičky neškrtajú o plášť. Vyskúšajte správnu funkciu zadného prehadzovača.

2.2 Brzdy

UPOZORNENIE: Pred každou jazdou vždy skontrolujte správnu funkciu celého brzdového systému, ak je akákoľvek časť poškodená, na bicykli nejazdite.

Prehľad brzdového systému

Brzdový systém pozostáva z brzdovej páky, brzdovej čelusti, lanka a bowden. Bicykle sú vybavené niekoľkými typmi brzd. Sú to brzdy „V“ a kotúčové (diskové) brzdy. Pre Vás je dôležité vedieť, akým typom brzdy je vybavený Váš bicykel a aké má požiadavky na údržbu a nastavenie.

Brzdová páka

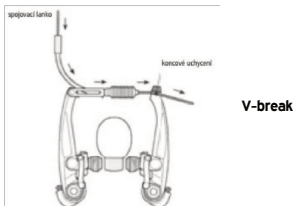
Brzdová páka by mala byť vždy pevne pripevnená k riadidlám. Pri stlačení by sa nikdy nemala brzdová páka dotknúť riadiel. Pokiaľ sa tak stane, je nutné dotiahnuť lanko brzdy. Uhol brzdy vzhľadom k zemi je možné nastaviť povolením objímky brzdy, nastavením a jej opätovným dotiahnutím. Ďalej je možné brzdovú páku nastaviť na veľkosť vašej ruky (respektíve na dĺžku prstov). Služi k tomu skrutka naproti brzdovej páke, ktorou je možné nastaviť vzdialenosť páky od riadiel.



Brzdová čelusť

Brzdová čelusť sa skladá z dvoch ramien. Pravidelne kontrolujte, či je brzdová čelusť správne vycentrovaná. Pokiaľ nie, skúsený technik by mal urobiť nasledujúce: (1.) Skontrolovať, či koleso sedí v správnej pozícii vo vidlici. Alebo (2.) nastaviť brzdu za pomoci postranných nastavovacích skrutiek.

Každý cyklista by mal byť schopný urobiť aspoň základné nastavenie brzd. Väčšie opravy, ako napríklad dotiahnutie a výmeny laniek alebo výmenu brzdových gumičiek, zverte odbornému mechanikovi.



Preč by ste mali byť schopní samostatne zvládnuť základné nastavenie brzd? Tu sú dôvody:

1. Lanká brzd sa časom vytiahnu a tým sa zväčší vzdialenosť brzdových gumičiek od ráfika. Vtedy je nutné dotiahnutím lanka brzdy nastaviť.
2. Brzdové gumičky sa časom opotrebujú alebo stvrdnú a je nutná ich výmena.

Vzdialenosť medzi ráfikom a brzdovými gumičkami je možné nastaviť dvoma rôznymi spôsobmi. Nastavením matice na brzdovej páke (resp. jej povolením), tým sa zväčší dĺžka bowdenu. Dôjde k dotiahnutiu brzdy a brzdové gumičky sa priblížia k ráfiku. V niektorých prípadoch však tento postup nie je dostatočný a je nutné dotiahnuť lanko na samotnej brzde. Správna funkcia brzd tiež závisí na stave samotných kolies. Pokiaľ majú kolesá vôľu alebo sú pokrivené a poskakujú pri roztočení do strán, nahor a dolu, bude je nutné nastaviť, prípadne vycentrovať. Centrovanie kolies nie je jednoduché, je potrebné sa obrátiť na odborného mechanika. Časom taktiež dôjde k opotrebeniu ráfikov a je nutná ich výmena. Kedy ráfiky vymeniť Vám poradí Váš mechanik. Hlučnosť brzd môže byť spôsobená nevhodným nastavením brzdových gumičiek. Tie by sa mali dotýkať najskôr na tej strane, ktorá je vpredu v zmysle otáčania ráfiku (viď obr.). Zadná strana gumičky by nemala byť do ráfika vzdialená viac než 2 mm. Minimálna šírka steny ráfika je 1, 1 mm.

Lanká a bowdeny

Pravidelne kontrolujte lanká a bowdeny. Všimnite si, či nie sú lanka rozstrapatené, bowdeny ohnuté alebo popraskané.

UPOZORNENIE: Manipulácia s nastavením výšky riadidiel môže mať vplyv na nastavenie brzd! Všetko pred jazdou skontrolujte.

Kotúčové (diskové) brzdy

Niektoré modely sú vybavené vysoko výkonnými a technologicky vyspelými brzdami, tie sa delia do dvoch základných skupín:

- mechanické
- kvapalinové (hydraulické).

Preč by ste mali byť schopní samostatne zvládnuť základné nastavenie brzd? Tu sú dôvody

1. Lanká brzd sa časom vytiahnu a tým sa zväčší vzdialenosť brzdových gumičiek od ráfika. Vtedy je nutné dotiahnutím lanka brzdy nastaviť.

2. Brzdové gumičky sa časom opotrebojú alebo stvrdnú a je nutná ich výmena.

Vzdialenosť medzi ráfikom a brzdovými gumičkami je možné nastaviť dvoma rôznymi spôsobmi. Nastavením matice na brzdovej páke (resp. jej povolením), tým sa zväčší dĺžka bowdeny. Dôjde k dotiahnutiu brzdy a brzdové gumičky sa priblížia k ráfiku. V niektorých prípadoch však tento postup nie je dostatočný a je nutné dotiahnuť lanko na samotnej brzde. Správna funkcia brzd tiež závisí na stave samotných kolies. Pokiaľ majú kolesá vôľu alebo sú pokrivené a poskakujú pri roztočení do strán, nahor a dolu, bude je nutné nastaviť, prípadne vycentrovať. Centrovanie kolies nie je jednoduché, je potrebné sa obrátiť na odborného mechanika. Časom taktiež dôjde k opotrebeniu ráfikov a je nutná ich výmena. Kedy ráfiky vymeniť Vám poradí Váš mechanik. Hlučnosť brzd môže byť spôsobená nevhodným nastavením brzdových gumičiek. Tie by sa mali dotýkať najskôr na tej strane, ktorá je vpredu v zmysle otáčania ráfiku (viď obr.). Zadná strana gumičky by nemala byť do ráfika vzdialená viac než 2 mm. Minimálna šírka steny ráfika je 1, 1 mm.

Lanká a bowdeny

Pravidelne kontrolujte lanká a bowdeny. Všimnite si, či nie sú lanka rozstrapatené, bowdeny ohnuté alebo popraskané.

UPOZORNENIE: Manipulácia s nastavením výšky riadiel môže mať vplyv na nastavenie brzd! Všetko pred jazdou skontrolujte.

Kotúčové (diskové) brzdy

Niektoré modely sú vybavené vysoko výkonnými a technologicky vyspelými brzdami, tie sa delia do dvoch základných skupín:

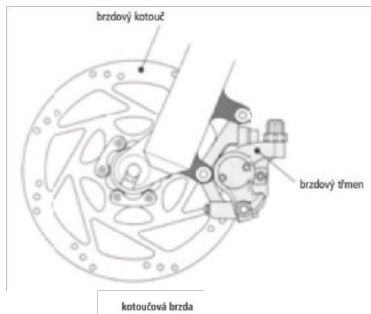
- mechanické
- kvapalinové (hydraulické).

U mechanických brzd kontrolujte nasledujúce:

1. Mechanické brzdy potrebujú určitý čas na zabehnutie než sa dostanú do stavu svojho maximálneho výkonu. Viď inštrukcie uvedené nižšie.
2. Kontrolujte lanká a bowdeny, či nie sú zohýbané a prelámané. Brzdové páky by sa pri úplnom stlačení nemali dotýkať

U kvapalinových brzd kontrolujte nasledujúce:

1. Chod brzdovej páky. Ak je príliš „mäkká“, dostal sa niekde do systému vzduch a je nutné odborné odvzdušnenie, zverte túto operáciu do rúk skúseneho mechanika.
2. Prehliadnite brzdové hadičky, či nie sú v niektorých miestach príliš ohnuté, či nemajú praskliny a či nedochádza k úniku brzdovej kvapaliny. Zlá funkcia brzd môže byť spôsobená opotrebovanými a poškodenými hadičkami. Všetky opravy a údržba kvapalinových brzd vyžaduje špeciálne nástroje a kvalifikovaného mechanika. Neodborné zásahy do kvapalinového brzdového systému môžu byť veľmi nebezpečné.



Všetky diskové brzdy vyžadují kontrolu následujících částí:

1. Všechny brzdové systémy je nutné najsčôr zabehnúť, až potom sú schopné podávať maximálny výkon. Po zakúpení bicykla, novej brzdy alebo po výmene brzdových doštičiek sa na bicykli prejdite na bezpečnom mieste na rovine a bez dopravy. Skúste 20 – 30 krát zabrzdiť. Postupne zvyšujte tlak na brzdy.
2. Brzdové kotúče udržiavajte čisté. Dbajte o to, aby neprišli do styku s masťou. Pokiaľ sa tak stane, je nutné kotúč a brzdové doštičky vyčistiť špeciálnym prípravkom (s obsahom alkoholu alebo špeciálnym prípravkom na čistenie brzd).
3. Kontrolujte stav povrchu disku. Nežiaduce sú hlboké ryhy, drážky, vrypy. Poškodené kotúče vymeňte.
4. Kontrolujte stav brzdových doštičiek. Tie by mali vplyvom tepla zosklovať, potom je účinok brzdenia najväčší.

Dbajte na čistotu doštičiek a kotúčov. Presvedčte sa o ich rovnomernom opotrebení. Poškodené doštičky vymeňte.

5. Kotúče by mali bežať uprostred brzdových doštičiek. Ak dochádza ku škrtaniu, je nutné povoliť ukotvenie brzdy na vidlici, stlačiť brzdú a znovu ukotvenie dotiahnuť.
6. Pri kotúčových brzdách je veľmi dôležité skontrolovať správne napätie špic v kolesách, sú totiž náročnejšie na výplet než štandardné ráfkové brzdy.

V prípade, že máte akýkoľvek z predchádzajúcich problémov, na bicykli nejazdite a nechajte ho skontrolovať, nastaviť a opraviť u kvalifikovaného odborníka.

2.3 Radenie

Prehľad radiaceho systému

Radiaci systém sa skladá z komponentov, ktoré dovoľujú riadiť jednotlivé prevodové stupne. Systém sa skladá z meniča, prešmykovača, radiacích pák, popri prípade otočných rukovätí, lankových ťahov a reťaze. Súčasťou meniča aj prešmykovača sú pružiny. Pružina vo vnútri meniča tlačí smerom k najmenšiemu koliesku, zatiaľ čo ťah radenia smerom k najväčšiemu koliesku. Pokiaľ zatlačíte radiacu páčku na pravej strane riadiť (alebo otočíte rukoväť smerom k telu), dôjde k prehodeniu reťaze z menšieho na väčšie koliesko. Pokiaľ stlačíte menšiu páčku na pravej strane (otočíte rukoväťou od seba), dôjde k prehodeniu reťaze z väčšieho na menšie koliesko. Meniče Shimano XTR a Nexave ponúkajú taktiež štandard, ktorý pracuje na celkom opačnom princípe. Pružina tlačí menič na najväčšie koliesko a tak radenie pôsobí proti, smerom na najmenšie koliesko. Radte iba pokiaľ sú pedále v pohybe vpred. Nikdy sa nepokúšajte zaradiť bez šliapania alebo dokonca pri pohybe vzad. Nepokúšajte sa nikdy zaradiť silou. Nikdy nekladte bicykel na pravú stranu, mohlo by dôjsť k poškodeniu meniča.

UPOZORNENIE: Základné nastavenie radiaceho systému budete pravdepodobne schopní robiť samostatne, zásadné opravy a údržbu, ako je výmena reťaze alebo výmena laniek, prenechajte kvalifikovanému odborníkovi. Odborný popis jednotlivých opráv a údržby radiaceho systému presahujú rámec tohoto manuálu.

Nutnosť nastavovania radenia

Lanka ovládajúce prešmykovač a menič sa časom natiahnu a je nutné celý systém znovu nastaviť. Nastavenie je nutné pokiaľ je prehadzovanie pomalé, obtiažne alebo hlučné, alebo napríklad dochádza k padaniu reťaze alebo jej drhnutiu o rôzne časti bicykla. Je veľmi obtiažne nastaviť prešmykovač pokiaľ nie je najskôr správne nastavený menič.

K nastaveniu meniča a prešmykovača slúži matica pri páčkach radenia (nachádzajú sa v mieste, kde ústia bowdeny do páčiek). U zadného radenia je navyše možné použiť maticu priamo na meniči. Nastavenie väčšieho rozsahu vyžadujú dotiahnutie, alebo naopak povolenie samotného lanka. Podrobne je nastavenie systému popísané ďalej.

Radiace páčky a Shimano

Páčky na pravej strane slúžia k ovládaniu zadného prehadzovača. Stlačením väčšej páčky palcom preradíte z menšieho na väčšie koliesko. Stlačením menšej páčky naproti preradíte ukazovák na väčšie koliesko na menšie.

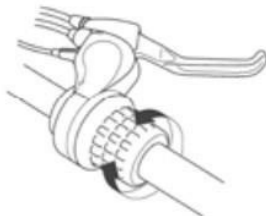


radiaci páčky

Páčky na ľavej strane slúžia k ovládaniu prešmykovača. Stlačením väčšej páčky prehodíte z menšieho kolieska na väčšie, stlačením menšej páčky naopak. Zadné prehadzovače Shimano XTR a Nexave majú zhodný systém páčiek, avšak efekt radenia je opačný. Stisk väčšej páčky preraduje na väčšie koliesko a stisk menšej páčky z menšieho na väčšie koliesko (pružina v meniči je namontovaná medzi ramenami opačne).

Otočné rukoväte Shimano Revo-shift apod.

Otočné rukoväte pracujú na odlišnom princípe než radiace páčky. Pravá rukoväť ovláda zadný prehadzovač. Otočením rukoväte smerom k sebe prehodíte z menšieho kolieska na väčšie, otočením smerom od seba prehodíte z väčšieho kolieska na menšie. Obdobné je to prešmykovača a rukoväte na ľavej strane. Otočením smerom k sebe prehodíte z menšieho na väčšie koliesko a smerom od seba naopak.



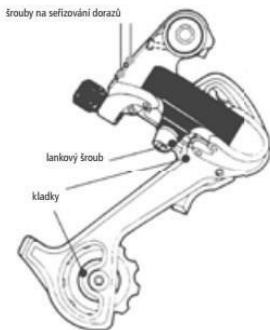
otočné rukojeti

Zadný menič - prehadzovač

Preradíte vzadu na najmenšie koliesko. Postavte sa za bicykel a presvedčte sa, či je malé koliesko na jednej línii. Pokiaľ tomu tak nie je, páčka meniča môže byť ohnutá alebo môže byť ohnutý vlastný rám.

Mierne voľné lanko meniča je možné dotiahnuť pomocou nastavovacích skrutiek na radiacej páčke alebo na meniči. Ak je dotiahnutie nedostačujúce, je nutné dotiahnuť lanko samotné. Preradíte menič na najmenšie koliesko, povoľte skrutku kotviacu lanko na meniči. Dotiahnite nastavovacie matice na meniči a na radiacích páčkach, natiahnite lanko meniča kliešťami a dotiahnite kotviacu skrutku.

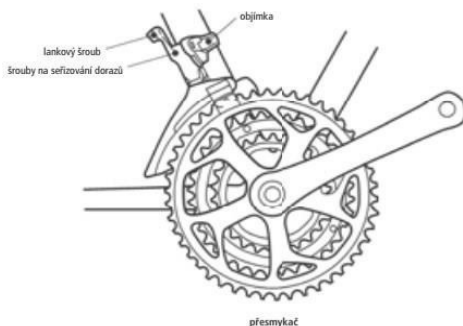
Dve nastavovacie skrutky na tele samotného meniča slúžia k vymedzeniu maximálneho vychýlenia meniča na najväčšom a na najmenšom pastorku. Týmto sa obmedzí menič, aby reťaz nespádávala pod najmenší, alebo naopak za najväčšie kolieska smerom k špiciam kola.



menič

Prešmykovač

Vonkajší unášač reťaze prešmykovača by mal byť takmer paralelný s najväčším prevodníkom. Spodná hrana vonkajšieho unášača reťaze prešmykovača by mala byť vo vzdialenosti 1 – 3 mm od zubov najväčšieho prevodníka. Preradte na najmenší prevodník a na najväčšie koliesko vzadu. Pomocou nastavovacej skrutky natakíte maximálne možné vychýlenie prešmykovača smerom k rámu. Reťaz by mala byť vo vzdialenosti približne 1 až 1,5 mm od vnútorného unášača prešmykovača. Teraz preradte na najväčší prevod a na najmenšie koliesko vzadu. Vymedzte maximálnu polohu prešmykovača na najväčšom prevodníku a to pomocou druhej nastavovacej skrutky.



Lanka a bowdeny radiaceho systému

Lanka a bowdeny radiaceho systému pravidelne kontrolujte. Neprirodzené ohyby, praskliny a rozstrapatenie znižuje optimálnu funkciu celého systému. Ak nájdete podobný problém, na bicykli nejazdite a opravu alebo výmenu poškodených ťahov vrátane následného nastavenia radenia zverte odborníkovi.

Reťaz

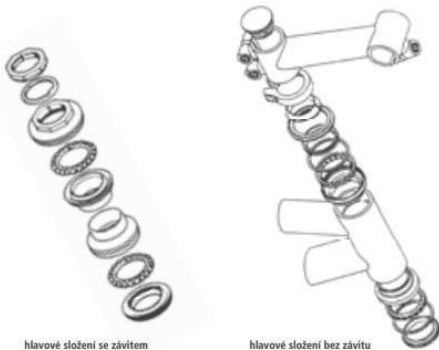
Reťaz prenáša silu z pedálov na zadné koleso a patrí medzi najviac namáhané komponenty na bicykli. Je veľmi dôležité udržiavať reťaz čistú a premazanú. Pred každým mazaním je potrebné reťaz starostlivo vyčistiť. Piesok a drobné nečistoty, ktoré priľnú na reťazi behom jazdy, rapídne znižujú jeho životnosť. Správna a pravidelná údržba významne predlžuje životnosť pastorkov, prevodníkov, meniča a prešmykovača.

Namáhaním sa reťaz časom tzv. „vytiahne“ a je nutné ju vymeniť. Pokiaľ nevymeníte reťaz včas, môže dôjsť k poškodeniu prevodníkov a pastorkov (deformácia jednotlivých zubov). Pravidelné premeranie reťaze u vášho mechanika je nutné!

2.4 Hlavové zloženie, riadidlá, predstavec, sedlo a sedlovka

Hlavové zloženie

Na bicykloch sú použité predstavec so závitom aj bez závitú. Predtým než sa pokúsite hlavové zloženie nastaviť, je dôležité vedieť aký typ predstavca a hlavového zloženia máte na svojom bicykli.



hlavové zloženie so závitom

hlavové zloženie bez závitú

Hlavové zloženie so závitom

Hlavové zloženie so závitom sa skladá z pevných misiek, venčekových ložísk, nastaviteľnej misy, poistnej podložky, kónusu a poistnej matice. Hlavové zloženie by malo byť aspoň raz ročne rozobrané, premazané a opäť zostavené. Behom jazdy môže vplyvom nárazu dôjsť k povoleniu hlavového zloženia. Správne dotiahnutia skontrolujete najlepšie nasledujúcim spôsobom – stlačte pevne prednú brzdú a zahýbajte kolesom vpred a vzad. Ak ucítite vôľu, alebo začujete cvakanie a šramot v hlavovom zložení, je nutné ho nastaviť.

Základné nastavenie urobte nasledujúcim spôsobom: Povoľte poistnú maticu montážnym kľúčom, potom dotiahnite citlivo nastaviteľnú misku (riadidlá by sa mali voľne otáčať). Dotiahnite poistnú maticu.

Hlavové zloženie bez závitú (tzv. „A-head set“)

Je veľmi podobné závitovému zloženiu. Avšak na rozdiel od závitového, kde dochádza k dotiahnutiu celého hlavového zloženia pomocou matice so závitom, drží hlavové zloženie bez závitú predstavec samotný. Nastavenie hlavového zloženia bez závitú môže byť jednoduchšie. Pokiaľ chcete hlavové zloženie bez závitú dotiahnuť, povoľte obe skrutky na predstavci. Dotiahnite citlivo skrutku s tzv. „hviezdičkou“ v predstavci, ktorá sa nachádza v hornej časti predstavca, na konci stĺpika vidlice. Nakoniec zrovnajte predstavec súmerne s predným kolesom a dotiahnite dve skrutky na predstavci. Nastavenie predstavca nie je jednoduché. Pokiaľ budete mať akékoľvek problémy, zverte bicykel odbornému servisu.

Riadidlá a predstavec

Nastavenie a kontrola predstavca a riadidiel sú popísané v kapitole 1.

2.5 Kolesá, plášte, pedále, náboje a stredové zloženie

Kolesá a plášte

Viď kapitola 2.1. Kontrolujte tlak v pneumatikách stlačením medzi palcom a ukazovákom, plášť by mal byť dostatočne pevný. Rešpektujte maximálny možný tlak, ktorý je uvedený na boku plášt'a. Je celkom bežné, že vzduch z duší časom utečie a preto je nutné tlak pravidelne kontrolovať. Vysokotlakové kompresory (na benzínových pumpách) môžu veľmi ľahko pretlakovať, a tým poškodiť plášť a dušu. Pri kúpe novej duše venujte pozornosť veľkosti ventilu. Možnosť použitia určitého typu ventilu závisí na typu ráfika, presnejšie, na veľkosti otvoru v ráfiku

Kontrola kolies

Pred každou jazdou skontrolujte ráfiky, rôzne prehnutia, praskliny a ryhy sú nežiadúce. Ďalej kontrolujte správne vycentrovanie kolies.

Defekty

K defektu môže dôjsť kedykoľvek. Je vhodné neustále so sebou voziť materiál na opravu defektov.

Pri oprave defektu postupujte nasledovne:

Pri demontáži kolesa a jeho vypustení, dajte dolu jednu stranu plášt'a z ráfika. To je možné urobiť len pomocou rúk bez nástrojov. Pokiaľ je potreba použiť nástroje, je vhodné použiť špeciálne montážne páky. Nikdy nepoužívajte skrutkovač alebo iné ostré nástroje, mohlo by dôjsť k poškodeniu duše. Vždy začínajte naproti ventilu. Potom dajte dolu celý plášť, dávajte pozor na dušu a najmä na ventil. Malé defekty je možné opraviť na mieste podľa návodu zo sady na opravu defektov. Väčšie defekty je nutné riešiť výmenou celej duše (mnoho cyklistov so sebou vozí celú náhradu duše). Pred spätnou montážou duše a plášt'a skontrolujte vnútornú časť plášt'a. Buďte veľmi opatrní, predmet zapichnutý do plášt'a môže byť veľmi ostrý a mohol by Vás poraniť. Po kontrole namontujte plášť späť na ráfik iba jednou stranou. Potom vložte dovnútra dušu prestrčte ventil otvorom v ráfiku, ventil zrovnaajte. Montáž druhej časti plášt'a začnite

pri ventile a postupujte od ventilu po oboch stranách súčasne. Dbajte na to, aby bol ventil zasunutý pokiaľ možno čo najviac dovnútra, tým predídete možnému priškripnutiu duše, medzi pätkou plášt'a a ráfikom v okolí ventilu. Mierne nahustite dušu a zrovnaajte plášť. Potom nahustite dušu na doporučený tlak.

Pedále

Pravý a ľavý pedál majú odlišný smer závit, z tohoto dôvodu je nutné namontovať správny pedál do správnej kľuky. Pedále bývajú spravidla označené písmenami L a R. Pedál s označením L je pedál ľavý a patrí do ľavej kľuky (bez prevodníku), s označením R je pravý.

Bicykle vybavené nášlapnými pedálmi vyžadujú dodatočnú údržbu. Mali by byť udržiavané v čistote a pravidelne premazávané. Kvalitná starostlivosť sa prejaví v lepšej funkcii a dlhšej životnosti. Pri nášlapných pedáloch je možné nastaviť ich predpätie (sila, ktorá je potrebná k zacvaknutiu alebo vycvaknutiu pedála). Predpätie pedála je možné nastaviť pomocou malej imbusovej skrutky (u obojstranných pedálov sú na každej strane). Niektoré nášlapné pedále sú vybavené indexom zobrazujúcim napätie pedálov.

Náboje

Pohybom kolies do strán skontrolujte, či nie sú náboje uvoľnené. Ak sa náboj vzhľadom k ose pohybuje, je nutné dotiahnutie a nastavenie. K údržbe a nastavení je nutné použiť špeciálne nástroje. Z tohoto dôvodu sa obráťte na profesionálneho mechanika.

Stredové zloženie

bicykle sú vybavené zapuzdreným stredovým zložením. Pokiaľ sa stredové zloženie neotáča plynule alebo má vôľu, prípadne počujete neprirodzené zvuky, je nutná včasná výmena.

2.6 Odpružená vidlica a zadné odpruženie

Odpružená vidlica

Väčšina modelov bicyklov je vybavená odpruženou vidlicou, ktorá slúži k pohlcovaniu nerovností a umožňuje lepší kontakt kolesa s povrchom. Mnoho cyklistov si po prvom zvezení s odpruženou vidlicou myslí, že je príliš mäkká. Pamätajte, že spôsob konštrukcie odpružených vidlíc dodáva jazde väčší komfort, pohlcuje nerovnosti terénu. Tuhšiu vidlicu budete potrebovať len v prípade, pokiaľ vidlica často prepružuje na doraz. Zmena tuhosti u niektorých typov vidlíc vyžaduje výmenu niektorých vnútorných súčiastok. Niektoré modely vidlíc majú možnosť nastavenia tuhosti vidlice, reguláciu spätného chodu alebo dokonca možnosť úplného uzamknutia vidlice.

Pre správny chod vidlice je nutné neustále udržiavať nohy vidlice čisté a premazané (nepoužívajte mazivá obsahujúce teflón). Akékoľvek iné opravy a údržbu prenechajte skúsenému mechanikovi.

Zadné odpruženie

Celoodpružené modely bicyklov používajú dva typy zadnej pružiackej jednotky – s vinutou pružinou a so vzduchovou pružiacou jednotkou. Pri prvom type je väčšinou možno ľahko regulovať tuhosť pružiny pomocou matice na jednom konci pružiny. Tlmenie je väčšinou hydraulické. Pri druhom type so vzduchovou pružiacou jednotkou je možné regulovať pruženie pomocou tlaku vzduchu v pružiackej jednotke. Tento tlak je nutné pravidelne kontrolovať. Tlmič obsahuje veľmi malé množstvo vzduchu pod vysokým tlakom. K nastaveniu optimálneho tlaku (podľa hmotnosti jazdca) sa používa špeciálna hustilka. Nastavenie je vhodné zveriť do rúk profesionálneho mechanika.

Nastavenie predpätia zadnej pružiackej jednotky

Predpätie určuje tuhosť pruženia, inými slovami, o koľko sa pružiacia jednotka stlačí, pokiaľ jazdec sedí na bicykli. Pružiacia jednotka absorbuje nie len nárazy, ale vďaka prvotnému stlačeniu taktiež udržiava koleso v kontakte s povrchom a tým dosahuje lepšiu trakciu. Optimálne prvotné stlačenie sa pohybuje na úrovni 15-30 % celkového zdvihu. Nastavenie sa prevádza, ako už bolo uvedené vyššie, pomocou matice pri type s pružinou, alebo pomocou zmeny tlaku pri vzduchovom type.

Nastavenie tlmenia zadnej pružiackej jednotky

Druhou časťou nastavenia zadného odpruženia je nastavenie tlmenia. Toto nastavenie určuje ako pomaly, alebo naopak rýchlo sa pružiacia jednotka vracia zo stlačenej do svojej plnej dĺžky. Pokiaľ koleso pri jazde poskakuje, je tento návrat príliš rýchly. Naopak pomalý návrat vyvoláva pocit chýbajúceho zadného odpruženia. Niektoré pružiacie jednotky sú vybavené nastavovacou skrutkou.

Nastavenie rýchlosti kompresie

Pri niektorých pružiacich jednotkách je možné nastaviť rýchlosť kompresie, tzn. ako rýchlo dochádza ku stlačeniu pružiackej jednotky. Rôzne druhy terénu alebo zmena počasia (teploty), najmä pri vzduchových a elastomerových systémoch, vyžadujú dodatočné doladenie celého pružiaceho systému celoodpruženého bicykla. Váš mechanik by mal taktiež venovať pozornosť správne premazaniu čapov, prípadne ložísk zadnej kyvné vidlice.

2.7 Čistenie, mazanie a skladovanie

Čistenie

Pre zachovanie dokonalej funkcie je veľmi dôležité udržiavať bicykel čistý. Špina a prach poškodzujú najmä pohyblivé časti bicykla, jedná sa najmä o reťaz, prevodníky, pastorky, menič, prešmykovač a ráfiky. Ak jazdíte v bahnitom teréne, je nutné bicykel dôkladne očistiť po každej jazde. Nevhodné na čistenie bicykla sú vysokotlakové vodné čističe. Voda sa môže dostať do ložísk, vysoký tlak je schopný odstrániť mazacie oleje a vazelíny. Ručné čistenie bicykla je vždy najlepšie. Nikdy neotierajte bicykel bez predchádzajúceho navlhčenia vodou, inak dôjde k odreniu laku a povrchu komponentov.

Tu je niekoľko tipov na čistenie bicykla:

- Najprv jemne ostriekajte bicykel hadicou. Následne použite jemnú kefu a vlažnú vodu s mydlom.
- K čisteniu reťaze použite špeciálny prípravok a postupujte podľa návodu. Veľmi praktické je použitie špeciálnej mechanickej čističky na reťaz. Po dostatočnom oschnutí reťaz opäť premažte.

Čistenie je ideálna príležitosť na prevedenie inšpekcie celého bicykla – skontrolujte brzdový a radiaci systém, ďalej potom pružiacie jednotky a presvedčte sa o správnom dotiahnutí všetkých matic skrutiek.

Náradie potrebné pre základnú údržbu bicykla:

- stranový kľúč 9 mm, 10 mm a 15 mm (tenký typ)
- imbusový kľúč 3, 4, 5, 6, 8 mm
- skrutkovač plochý a krížový
- kombinované kliešte
- súprava na lepenie, montážne páky
- pumpička, najlepšie s tlakomerom

UPOZORNENIE: Náradie pre údržbu bicykla nie je vo výbave!

Rozšírenie vybavenia navyše:

- nitovač reťaze HG
- sťahovák na kľuky (s príslušným kľúčom)
- prípravok na uvoľnenie pastorka
- centrovací kľúč
- sťahováky alebo špeciálne kľúče na kazety
- uzavretý maticový kľúč 14 (15) mm
- centrovacia vidlica
- mierky na opotrebenie reťaze a pastorkov

Mnohé servisní práce a opravy vyžadujú odborné znalosti a náradie. Nikdy nezačínajte s akoukoľvek úpravou na bicykli, pokiaľ máte pochybnosti o Vašich schopnostiach k dokončeniu opravy. Nedôkladný servis môže prispieť k poškodeniu bicykla alebo nehode s následnými zraneniami ba dokonca smrťou.

Mazanie

Venujte pozornosť všetkým pohyblivým súčiastkam bicykla, najmä reťaze. Mazacie prostriedky určené pre automobily a motocykle nie sú vhodné pre použitie na bicykle. Reťaz je najlepšie premazať večer, mazací prípravok tak bude mať dostatok času preniknúť do reťaze. Ráno je vhodné zotrieť prebytočný mazací prípravok, tým je možné do určitej miery zabrániť príliš veľkému usadzovaniu nečistôt. Kontrolu namazania a čistenie odpružených vidlíc a zadných pružiacich jednotiek vykonávajte pravidelne a včas, vždy po cca 50 hod. prevádzky alebo v ťažkých podmienkach (voda, blato) ihneď pred ďalšou jazdou, zabránite tým trvalému poškodeniu vidlice. Nezabudnite čistiť prachovky aj z vnútornej strany!

Menič a presmykovač príliš nepremazávajte. Pri použití veľkého množstva mazacieho prostriedku dochádza k usadzovaniu špiny a prachu a to zhoršuje optimálnu funkciu. Vyvarujte sa nanieseniu mazacieho prostriedku na ráfiky, brzdové pätky alebo na kotúč kotúčovej brzdy, mohlo by to byť veľmi nebezpečné. Vhodné je občas premazať otočné čapy brzdových pák a čelustí. Premazanie ťahov (laniek a bowdenov), nábojov, hlavového zloženia, stredového zloženia a pedálov je vhodné prenechať skúsenému mechanikovi. Tieto komponenty je nutné celé rozobrať, vyčistiť, premazať, znovu zostaviť a nastaviť.

Skladovanie

Nie je vhodné bicykel ponechávať účinku poveternostných vplyvov. Chráňte ho pred dažďom, snehom a slnkom. Pri skladovaní na dlhšiu dobu bicykel zaveste, zabránite tak poškodeniu plášťov. Bicykel nekladte na pravú stranu, mohlo by dôjsť k poškodeniu meniča, prehadzovača a znečisteniu reťaze hrubými nečistotami.

2.8 Systém E-bike

Pred použitím si prečítajte návod na obsluhu systému e-bike a riadte sa ním z bezpečnostných dôvodov. Príručka k systému E-bike sa dodáva s bicyklom a je k dispozícii aj na webových stránkach výrobcov systému E-bike.

Ak chcete získať informácie o inštalácii a nastaveniach výrobkov, ktoré nie sú uvedené v tejto používateľskej príručke, kontaktujte predajcu alebo si prečítajte príručku majiteľa systému e-bike. Výrobky sa musia používať na určené účely.

Dôležité bezpečnostné informácie

Všetky informácie o bezpečnosti, prevádzke, skladovaní a používaní batérií, nabíjaní batérií nájdete v originálnom návode na použitie systému ebike alebo od výrobcu batérií. Pred prvým použitím si ich musíte prečítať.

Preprava elektrobicykla

Bicykel by sa mal prepravovať podľa odporúčaní výrobcu systému elektronických bicyklov - prečítajte si návod na obsluhu systému elektronických bicyklov. Počas prepravy venujte zvláštnu pozornosť bezpečnému zaisteniu bicykla a polohe snímača rýchlosti. Zmena polohy snímača rýchlosti môže spôsobiť poruchu systému e-bike.

2.9 Harmonogram údržby

Do jedného mesiaca od zakúpenia a jazde na bicykli (po prejení cca 100 km) ho predajte k prevedeniu garančného servisu Vášmu predajcovi. Presvedčte sa tak o správnej funkcii všetkých komponentov. Pokiaľ jazdíte často a hlavne v ťažkom a niekedy aj blativom teréne, postupujte podľa nasledujúceho harmonogramu údržby:

Po každej jazde

- Skontrolovať funkčnosť brzd, radenia a odpruženej vidlice.
- Skontrolovať ľahkosť otáčania kolies, riadidiel, stredového zloženia a reťaze.
- Skontrolovať rýchlopínacie skrutky.
- Skontrolovať tesnosť systému hydraulických brzd.

Každý týždeň, alebo po 200km

- Skontrolovať tlak v pneumatikách.
- Premazať reťaz.
- Skontrolovať vycentrovanie ráfikov kolies.
- Skontrolovať dotiahnutie všetkých skrutkových spojov.
- Skontrolovať dotiahnutie reťaze a kotúčov v prípade kotúčových brzd.

Každý mesiac

- Umyť, osušiť a nakonzervovať bicykel, previesť dôkladnú celkovú inšpekciu.
- Skontrolovať pretiahnutie reťaze kalibrom (od 700 km), vyťahanú reťaz vymeniť.
- Vyčistiť reťaz, všetky reťazové kolieska a po oschnutí znovu namazať.
- Skontrolovať opotrebenie dezénu a poškodenie bokov pneumatík.
- Skontrolovať opotrebovanie brzdových pätiiek (doštičiek).
- Skontrolovať únik oleja odpruženej vidlice.
- Skontrolovať tlak vzduchu pri odpruženej vzduchovej vidlici a dohustiť.
- Skontrolovať upnutie sedla, rýchlopínacích skrutiek sedlovky a kolies.
- Vyčistiť a premazať vnútorné nohy odpruženej vidlice nad stieracími krúžkami.
- Premazať čapy brzdových pák.
- Premazať čapy brzd.
- Premazať čapy meniča a prešmykovača.
- Premazať ústie bowdenov.

Každé 3 mesiace

- Skontrolovať dotiahnutie matíc a skrutiek.
- Premazať sedlovú trubku a predstavec.

Každých 6 mesiacov

Skúsený mechanik by mal vykonať celkový servis:

- Vycentrovať kolesá.
- Premazať a nastaviť brzdové ťahy (bowdeny a lanká).
- Vymeniť opotrebované brzdové pätky.
- Premazať a nastaviť ťahy meniča a prešmykovača (bowdeny a lanká).
- Premazať náboje.
- Premazať čapy brzdových čeľustí.
- Premazať predstavec.
- Premazať hlavové zloženie.
- Premazať a skontrolovať prípadnú vôľu stredového zloženia.
- Premazať spojenie kľúk a stredovej osy.
- Vymeniť reťaz, pokiaľ je to nutné (pokiaľ vymeníte reťaz pozde, bude pravdepodobne nutné vymeniť aj prevodníky a pastorky).

3. Poskytnutie záruky

Záruka je poskytovaná na vady, ktoré má predmet predaja v okamihu prevzatia kupujúcim. Dôležité je používanie len originálnych dielov, predovšetkým tak na časti kritickej z hľadiska bezpečnosti (predná vidlica, riadidlá, stĺpec riadidiel, sedlovka, brzdové pätky, brzdové doštičky a ich držiaky, bowdenové vedenie, trubičky hydraulických brzd a brzdové páky).

Doporučené hodnoty momentu uťahovania skrutiek. Hodnoty sú uvádzané v newtonmetroch (Nm)

Predstavec riadidiel	4 – 8
Predstavec na stĺpiku	5 – 8
Zámok sedla s jednou skrutkou	17
Sedlová objímka	4 – 8
Pedále do kľuky	35
Matice kolies	20 – 25

3.1 Záruka na jednotlivé diely

Rám a vidlica

Záruka sa vzťahuje na materiál, jeho spoje a prehrdzavenie. Zásadne ju nie je možné uplatniť na poškodenie spôsobené haváriou alebo neodbornou opravou. Je podmienene nutné, aby rám bol v originálnom laku. Výrobca nemôže niešť zodpovednosť za výrobné postupy iných firiem (pieskovanie, vypaľovanie nového laku atď.). Neónové farby môžu časom meniť odtieň. Neskladujte bicykle na miestach, kde by mohli byť vystavené priamemu slnečnému žiareniu, a teda UV žiareniu. Tieto preventívne opatrenia môžu predĺžiť stabilitu farebných tónov. Zmeny sýtosti farieb a možné vyblednutie sa nepovažujú za chybu produktu. Záruka vylučuje opotrebitelné diely, ako sú guľkové ložiská, klzné ložiská, ložiskové skrutky, ložiskové skrutky atď.

Hliníkové rámy - **5 rokov**

Rámy pre e-bicykle - **5 rokov**

Karbónové rámy (hardtaily) - **3 roky**

Karbónové celoodpružené rámy a uhlíkové celoodpružené – elektro bicykle - **3 roky**

Celoodpružené rámy, vrátane celoodpružených elektronických bicyklov - **2 roky**

Odpružené vidlice a zadné pružiacie jednotky

Záruka sa vzťahuje na materiálové a výrobné vady, ktoré existujú v okamihu prevzatia. Kritériom pre prijatie reklamácie prasknutej odpruženej vidlice je neporušenosť geometrie vnútorných a vonkajších nôh. Nie je možné uplatňovať závädy typu vznik vôle, ak je vo vidlici nečistota a voda, ktorá spôsobuje poškodenie, ďalej potom ohyb stĺpika vidlice alebo poškodenie korunky vplyvom nehody a preťaženia. Pri zadnej pružiackej jednotke nie je možné uznať závädy, pri ktorých je poškodená geometria jednotky (havária či preťaženie pri nevhodnom nastavení) a unikanie vzduchu či oleje spôsobeného vniknutím nečistôt a vody pod tesnenie, ryhy na klzných častiach a korózia.

Riadenie

Záruka je na materiálové vady, neuznáva sa deformácia stĺpikov vidlice pri nadmernom dotiahnutí predstavca alebo deformácie predstavca po vysunutí nad značku maximálneho vysunutia. Prevádzka bicykla vyžaduje kontrolu a vymedzovanie vôle hlavového zloženia – vytlčené, skorodované alebo znečistené ložiskové dráhy nie je možné reklamovať.

Stredové zloženie

Do záruky spadajú vady materiálu a jeho tepelné spracovanie. Bežné nastavovanie vôle nie je predmetom garančných opráv. Takisto nie je možné uznať zdeformované alebo vytrhnuté závitové dielov a poškodených štvorhranov kľúč. Vydreté ložiskové dráhy a skorodované diely nie sú predmetom garancie. Kontrolujte a včas reagujte na prípadné uvoľnenie.

Pedále

Záruka sa vzťahuje na preukázateľnú vadu materiálu. Opatrenie prevádzkou, uvoľnenie či prasknutie spojov rámečka alebo ohyb čapu spôsobený nárazom nie sú dôvodom k uznaniu reklamácie. Hlučnosť pedálov a nastavovanie vôle nie je predmetom garancie, ale pozáručného servisu. Pozor na uvoľňovanie pohyblivých častí nášlapných pedálov, kontrolujte ich správne dotiahnutie. Na stratu uvoľnených častí sa nevzťahuje záruka. Poškodený závit v kľučke, zapríčinený jazdou s uvoľneným pedálom nie je predmetom záruky.

Brzdy, radenie, menič, prešmykovač

Do záruky spadajú vady materiálu, nie však vzniknuté opotrebením. Na nastavenie sa záruka nevzťahuje. Skladovaním, manipuláciou a jazdou sa nastavenie môže zmeniť a jeho doladenie patrí k bežnej údržbe. radenie, najmä páčkami prešmykovača, vyžaduje cit. Na prípadné strhnutie mechanizmu nemôže byť uplatnená garancia.

Kolesá

Do bežnej záruky spadajú vady materiálu (prasknutý ráfik, náboj, pastork, oska), vrátane vád povrchovej úpravy. Kritériom pre prijatie záruky na prevádzkovú vôľu a hlučnosť chodu pastorku je jeho funkčnosť. Vydreté ložiskové dráhy, vniknutie nečistôt do voľnoběžného telesa, ložísk náboja a skorodované diely nie sú predmetom garancie.

Sedlo a sedlovka

Uznáva sa vada materiálu, posudzuje sa z hľadiska plnenia funkcie. Ryhy spôsobené posuvom sedlovky v sedlovej trubke nie je možné reklamovať. Reklamácia na sedlovku sa neuznáva, ak bola vysunutá nad značku maximálneho vysunutia. Nie je možné uplatniť záruku na ohyb sedlovky vplyvom nehody alebo preťažením po doskoku, ohyb saní sedla, roztrhnutie sedla a pod.

Reťaz

Predmetom záruky je materiálová vada, pretrhnutie článku. Na opotrebenie prevádzkou sa záruka nevzťahuje. Záruka sa nevzťahuje na pretrhnutie reťaze vplyvom citlivého radenia (rozpojenie v čape), deformácie vzniknuté prevádzkou (pretočenie), prevádzkové opotrebenie (vytiahnutie) a pri zanedbaní údržby (korózia, zadrenie vplyvom nečistoty a pod.).

Odrázky, kryt prevodníka, kryt špíc

Ulomené alebo rozbité diely nie sú predmetom záruky.

Kotúčové brzdy

Záruka sa vzťahuje na výrobnú alebo materiálovú vadu. Nie je možné uplatňovať záruku na poškodenie spôsobené nehodou, zanedbaním údržby alebo neodbornou opravou. Vždy používajte brzdovú kvapalinu rovnakého výrobcu, ktorý vyrábal brzdy namontované na Vašom bicykli. Len tak bude zaručená bezchybná funkcia Vašich brzd. Brzdové kvapaliny sa líšia svojimi vlastnosťami natoľko, že môže dôjsť k vážnemu poškodeniu celého brzdového mechanizmu.

3.2 Záruky

Predávajúci (ďalej len „firma“) Poskytuje prvému majiteľovi bicykla Na zakúpený výrobok záruku podľa platných predpisov. Na rám bicykla sa vzťahuje záruka iba v originálnom laku.

Limitované záruky:

Záruky na rámy a komponenty sa nevzťahujú na vady zasvinené užívateľom, nedodržaním pokynov v návode, opotrebením, používaním k účelom k akým rám a komponenty nie sú určené (vrcholové pretekánie, extrémne skoky a ostatné neštandardné použitie). Výrobca a distribútor nenesie žiadnu zodpovednosť za zranenia vzniknuté pri používaní bicyklov a ich komponentov.

Každý je osobne zodpovedný za škodu alebo poškodenie spôsobené nezodpovedným používaním bicykla kola a jeho komponentov.

Pozor! vždy pred a po každej jazde starostlivo skontrolujte rám bicykla a všetky jeho komponenty.

Výrobca potvrdzuje, že bicykel uvedeného typu a výrobného čísla, odpovedá štátnym normám a technickým predpisom. Bicykel je určený výhradne pre športové účely. Nie je určený k prevádzke na pozemných komunikáciách, a ak bude takto používané, musí byť vybavené podľa všeobecne záväzných právnych predpisov.

Reklamácie

Reklamácie majú vždy charakter vady, ktorá sa rieši výmenou súčiastky, opravou alebo odborným nastavením. Opravu je zaistené, že zákazník môže výrobok riadne užívať.

Podmienky záruky

- Bicykel musí byť predaný zmontovaný v bezchybnom stave, predvedené a pripravené k jazde.
- Výrobok musí byť používaný výhradne k tomu účelu, ku ktorému je vyrobený.
- Pri uplatňovaní záruky predkladá zákazník kompletný čistý bicykel, potvrdený záručný list a predajní doklad.

Nárok na uplatnenie záruky zaniká

- Ak bolo zistené, že k poškodeniu výrobku nedošlo vinou výrobcu, ale užívateľa (neodbornou opravou, extrémnym zaťažením, nesprávnym uskladnením apod.)
- Neuplatnením nároku zo záruky v záručnej dobe.
- Ak nebol výrobok riadne používaný a udržiavaný podľa návodu.
- Ak nebol pri uplatnení nároku zo záruky predložený riadne vyplnený záručný list.
- Ak sa bicykel používa na komerčné aktivity, vrátane prenájmu.

Na chyby spôsobené bežným používaním alebo nadmerným zaťažením spôsobeným zlou kontrolou a údržbou sa záruka nevzťahuje. Záruka vylučuje škody spôsobené nevhodnými čistiacimi prostriedkami alebo prísadami alebo nástrojmi, ako sú vysokotlakové čističe.

Závady vzniknuté bežným opotrebovaním alebo nadmerným opotrebením spôsobeným zanedbaním kontroly a údržby nemôžu byť predmetom reklamácie.

UPOZORNENIE: je treba dôrazne odporučiť vykonanie prehliadky a nastavenie v servise firmy po odjazde 100km alebo do 1 mesiaca po prevzatí bicykla. Táto prehliadka môže odhaliť vady a napomôže kvalitnému nastaveniu komponentov po tejto počiatočnej prevádzke. Poznámka: Ak Vám nie je zrozumiteľná akákoľvek časť tohoto manuálu, obráťte sa na vášho predajcu.

4. Záručné podmienky

Záruka zaisťuje zodpovednosť za vady výrobku. NOVUS BIKE a.s. v žiadnom prípade nezaručuje, že výrobok nie je možné poškodiť či zničiť, alebo že výrobok je spôsobilý plniť svoju funkciu bez časového obmedzenia bez ohľadu na spôsob užívania a opotrebenia.

- Táto záruka sa vzťahuje iba na pôvodného majiteľa bicykla a nie je prevoditeľná na nasledujúcich majiteľov.
- Aby bolo možné záručnú reklamáciu posúdiť, je potrebné bicykel priviezť k autorizovanému maloobchodnému predajcovi bicyklov, kde bolo zakúpené. Bicykel musí byť zostavený a je treba k nemu priložiť originál predajného dokladu s dátumom. (Doklad si uschovajte na bezpečnom mieste.)
- Táto záruka sa vzťahuje na bicykle zakúpené v plne zostavenom a nastavenom stave od autorizovaného maloobchodného predajcu bicyklov, či z iných predajní.
- Táto záruka sa nevzťahuje na prípady, kedy bol bicykel zanedbávaný, nesprávne opravovaný, nesprávne udržiavaný, pozmenený, upravený, stala sa na ňom nehoda či podliehalo inému nenormálnemu, nadmernému alebo nesprávnemu zachádzaniu a uskladneniu.
- Záruka sa nevzťahuje na škody vyplývajúce z bežného opotrebenia, vrátane následkov únavy. Škoda následkom únavy je symptómom stavu, kedy dôjde k opotrebeniu rámu vplyvom normálneho užívania. Jedná sa o jeden druh bežného opotrebenia. Zodpovednosťou majiteľa je svoj bicykel kontrolovať a udržiavať v prevádzkyschopnom stave.
- Nastavenie bicykla je nutné vykonať podľa záručného listu v odbornom servise. V opačnom prípade nie je možné brať zreteľ na pozdejšie uplatnenie záruky!

Prajeme Vám mnoho šťastných kilometrov: Novus Bike s.r.o., Czech Republic

ZÁRUČNÍ LIST

PRODEJCE:

Jméno.....

Adresa:.....

.....

.....

Telefon.....

Email.....

ZÁKAZNÍK:

Jméno.....

Adresa:.....

.....

.....

Telefon.....

Email.....

DATUM PRODEJE:.....

VÝROBCE

NOVUS BIKE s.r.o.

Vančurova 20, 746 01 Opava, Czech Republic

Email: info@head-bike.com

JÍZDNÍ KOLO

Název.....

Model kola.....

Výrobné číslo:.....

Barva.....

PŘEDNÍ ODPRUŽENÍ / ZADNÍ ODPRUŽENÍ

Výrobce...../.....

Model...../.....

VÝROBNÍ ČÍSLO ODPRUŽENÉ VIDLICE...../.....

POZNÁMKY

.....

.....

RAŽITKO A PODPIS PRODEJCE

.....

1. servis - po 100 km nebo 5-15 hodinách nebo po třech měsících od data nákupu.

Poznámky / Všechny nezbytné údržbářské práce (viz plán údržby a údržby) / vyměněné nebo opravené díly:.....

.....

.....

.....

.....

Datum:

Razítko a podpis prodejce:

2. servis - po 2 000 km nebo 100 hodinách nebo jednom roce

Poznámky / Všechny nezbytné údržbářské práce (viz plán údržby a údržby) / vyměněné nebo opravené díly:.....

.....

.....

.....

.....

Datum:

Razítko a podpis prodejce:

3. servis - po 4 000 km nebo 200 hodinách nebo dvou letech

Poznámky / Všechny nezbytné údržbářské práce (viz plán údržby a údržby) / vyměněné nebo opravené díly:.....

.....

.....

.....

.....

Datum:

Razítko a podpis prodejce:

4. servis - po 6 000 km nebo 300 hodinách nebo po třech letech od nákupu
Poznámky / Všechny nezbytné údržbářské práce (viz plán údržby a údržby) / vyměněné nebo
opravené díly:.....

.....

.....

.....

.....

.....

Datum:

Razítko a podpis prodejce:

5. servis - po 8000 km nebo 400 hodinách nebo po čtyřech letech od nákupu
Poznámky / Všechny nezbytné údržbářské práce (viz plán údržby a údržby) / vyměněné nebo
opravené díly:.....

.....

.....

.....

.....

.....

Date:

Razítko a podpis prodejce:

6. servis - po 10 000 km nebo 500 hodinách nebo po pěti letech od nákupu
Poznámky / Všechny nezbytné údržbářské práce (viz plán údržby a údržby) / vyměněné nebo
opravené díly:.....

.....

.....

.....

.....

.....

Datum:

Razítko a podpis prodejce:

7. servis - po 12 000 km nebo 600 hodinách nebo po šesti letech od nákupu
Poznámky / Všechny nezbytné údržbářské práce (viz plán údržby a údržby) / výměněné nebo opravené díly:.....

.....

.....

.....

.....

Datum:

Razítko a podpis prodejce:

8. servis - po 14 000 km nebo 700 hodinách nebo po sedmi letech od nákupu
Poznámky / Všechny nezbytné údržbářské práce (viz plán údržby a údržby) / vyměněné nebo opravené díly:.....

[illegible]

Datum:

Razítko a podpis prodejce:

Poznámky

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

MANUFACTURER

NOVUS BIKE s.r.o., Vančurova 20, 746 01 Opava, Czech Republic, info@head-bike.com