LANGUAGE

ENGLISH
GERMAN

SYNCROS wheels, quick-releases/ thru axles, tyres, inner tubes, rim tape and brake pads

ASSEMBLY AND USER GUIDE

/SYNCROS.COM

ENGLISH

NOTES ON THESE INSTRUCTIONS FOR USE AND MOUNTING

Pay particular attention to the following symbols:

⚠ WARNING

- This symbol indicates a hazardous situation which could result in death or serious injury – if the relevant operational instructions are not followed or if the relevant protective measures are not taken.

⚠ CAUTION

- This symbol indicates a hazardous situation which could result in minor or moderate injury – if the relevant operational instructions are not followed or if the relevant protective measures are not taken.

NOTICE

- This symbol is used to address practices not related to physical injury – which may, however, result in damage to property and the environment.

SAFETY INSTRUCTIONS

- This symbol indicates specific safety-related instructions or procedures about how to handle the product or refers to a section in the instructions for use and mounting that deserves your particular attention.

The described possible consequences will not be repeated in the instructions for use and mounting every time one of the symbols appears.

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

Congratulations on your purchase of SYNCROS wheels. You have made an excellent choice. We put a lot of effort and commitment into the development, testing and manufacture of our products in order to uphold the highest standards of quality. As with all high-quality sports equipment SYNCROS wheels, tyres and inner tubes must be mounted carefully, ideally by professionals. This is the only way to ensure the proper functioning and long-term durability of our products. We recommend that you ask a skilled mechanic at your SYNCROS dealer for help and use components of the same manufacturer whenever possible in order to achieve optimum performance and durability. Our production tolerances with regard to component compatibility are carefully monitored by quality inspections throughout the manufacturing process to ensure simple and reliable mounting.

These instructions for use and mounting contain important information on use, care, maintenance and mounting.

Read this manual carefully. Start with the general information and continue with the sections that will facilitate mounting and use.

There is a SYNCROS wheel card at the end of these instructions for use and mounting. It contains all important and safety-relevant information on your SYNCROS wheelset.

Keep these instructions in your records for future reference. If you sell or lend the bicycle or SYNCROS wheelset to another person, share these instructions with the new user.

SYNCROS wheels, quick-releases or thru axles, tyres and inner tubes require special care and attention like all lightweight components. They must be installed with care and used in accordance with their intended use. The materials used are partly extremely strong and durable, i.e. they withstand heavy loads with a very low own weight of the components. These materials, however, can also break with the component maybe showing hardly any deformation prior to breaking. Overloads which may have occurred cannot be identified beforehand by clear bendings, although the component may have sustained damage. A component that was exposed to overload, e.g. as a result of an accident, has to be examined by professionals to ensure that any further use is absolutely safe. Therefore, seek expert advice from your SYNCROS dealer after any such incident.

SAFETY INSTRUCTIONS

- Keep these instructions for use and mounting in a safe place. If you sell or lend your SYNCROS wheelset or your bicycle to someone, share this manual with the new user.
- SYNCROS wheels, quick-releases/thru axles, tyres, inner tubes, rim tapes and brake pads are subject to permanent technical progress. You obtain the latest information from your SYNCROS dealer.

BEFORE YOUR FIRST RIDE – INTENDED USE

Note that each SYNCROS wheel **(1)** or each type of bicycle, each tyre **(2)** and each inner tube **(3)** is built for a specific intended purpose referred to as condition in the following. Use your SYNCROS wheels or your bicycle only in accordance with their intended use; otherwise the SYNCROS wheels or bicycle may not be able to withstand the loads to which they are subjected, potentially leading to failure and accidents – with unforeseeable consequences! Also, improper use will invalidate the warranty.

If you are not sure which condition your SYNCROS wheels or your bicycle belong to, consult the SYNCROS wheel card or ask your SYNCROS dealer.

SYNCROS wheels, tyres, etc. are designed for a maximum total weight of rider and bicycle including luggage (e.g. rucksack). The permissible maximum total weight is indicated on the bicycle ISO frame sticker. Always observe the indications provided in the SYNCROS wheel card.

⚠ WARNING

- Your SYNCROS wheels were designed for a specific intended purpose. Use your SYNCROS wheels or your bicycle only in accordance with their intended use; otherwise the SYNCROS wheels or the bicycle may not be able to withstand the loads to which they are subjected, potentially leading to failure and accidents – with unforeseeable consequences! Improper use will invalidate the warranty and the guarantee. If you have any questions, contact your SYNCROS dealer.
- In some cases, the permissible maximum weight of the entire bicycle can be limited further through the weight limits applicable to the SYNCROS wheels or imposed by other component manufacturers.
- Never modify your SYNCROS wheels, quick-releases or thru axles, rim tapes **(4)**, tyre equipment or brake pads. For example, do not file or drill any holes in components, as this would damage their structural integrity and invalidate their warranty.
- For your own safety, have your SYNCROS wheels, the tyre equipment etc. examined by your SYNCROS dealer after any impact loads such as an accident, crash or fall.
- If your SYNCROS wheel or one of your quick-releases or thru axles produce any creaking or cracking noises or show any external sign of damage, such as notches, cracks, dents, discolourations etc., do not use your bicycle any longer. Have your SYNCROS dealer check the damage thoroughly and replace components as necessary.
- If you want to know the condition of use which your SYNCROS wheels or bicycle belong to, have a look at your SYNCROS wheel card or ask your SYNCROS dealer.

Condition 1 SYNCROS wheels:

Condition 1 SYNCROS wheels and/or bicycles are intended for use on normal, paved surfaces, i.e. for asphalted or paved roads and cycle lanes, with the tyres designed to maintain contact with the ground at average speeds. Steps or kerbs may only be ridden carefully up to a maximum height of 15 cm. The intended range of the average speed is between 15 and 25 kmh (9.3 and 15.5 mph). These wheels are not suitable for off-road, cyclo-cross or mountain bike use or jumps and competitive use of any kind whatsoever.

Condition 2 SYNCROS wheels:

Condition 2 SYNCROS wheels and/or bicycles are for use on normal, paved surfaces, i.e. for asphalted or paved roads and cycle lanes, as well as on unpaved roads and gravel paths of moderate grading. Under these conditions there may be contact with uneven terrain and loss of tyre contact with the ground may occur. Steps or kerbs (jumps/drops) may only be ridden carefully up to a maximum height of 15 cm. The intended range of the average speed is between 15 and 25 kmh (9.3 and 15.5 mph). These wheels are not suitable for off-road, cyclo-cross or mountain bike use or jumps and competitive use of any kind whatsoever.

Condition 3 SYNCROS wheels:

Condition 3 SYNCROS wheels and/or bicycles are designed for use on rough paths, uneven, unpaved roads as well as in difficult terrain and on undeveloped paths. Their use requires technical riding skills. Sporadic jumps/drops may be performed up to a height of 60 cm. In addition, they are intended for cross-country use and races on easy or intermediate to aggressive surfaces (e.g. hilly with small obstacles, such as roots, rocks, loose and hard surfaces as well as dents). Condition 3 SYNCROS wheels are, however, not suitable for use on blocked terrain, tricks, stair riding, etc., training and competitive use in the categories freeride, dirt, downhill as well as hardest freeriding, extreme downhill, dirt jump, slope style or very aggressive or extreme riding.

Condition 4 SYNCROS wheels:

Condition 4 SYNCROS wheels and/or bicycles are designed for use on rough paths, uneven, unpaved roads as well as in difficult, rough and partly blocked terrain and on undeveloped paths. Their use requires technical riding skills. Jumps/drops may be performed up to a height of 120 cm. In addition, they are intended for downhill rides on unpaved paths at speeds of less than 40 km/h (24.8 mph). Condition 4 SYNCROS wheels are, however, not suitable for regular and permanent use in bike parks, for training and competitive use in the categories freeride, dirt, downhill as well as hardest freeriding, extreme downhill, dirt jump, slope style or very aggressive or extreme riding.

Condition 5 SYNCROS wheels:

Condition 5 SYNCROS wheels and/or bicycles are suitable for extreme sports, i.e. jumps, jumps from obstacles (drops), high speeds or aggressive riding over rough surfaces or landing on uneven surfaces. Condition 5 SYNCROS wheels are designed for use on most challenging terrains, e.g. on North Shore trails, and for slope style, but only by highly skilled and experienced riders. Jumps/drops may also be performed above a height of 120 cm.

Condition 6 SYNCROS wheels:

Condition 6 SYNCROS wheels and/or bicycles are designed for riding exclusively on hard-surface paths and roads with asphalted or paved surface. The tyres must remain in constant contact with the ground. Steps or kerbs may only be ridden carefully up to a maximum height of 15 cm. Condition 6 SYNCROS wheels are intended for sports and competition rides under high exertion. The intended range of the average speed is between 30 and 50 km/h (18.6 and 31 mph). These wheels are not suitable for cross country use, jumps, slides, stair riding, stoppies, wheelies, tricks, etc., not for offroad and cyclo-cross use or for rides with luggage carriers or pannier bags!

⚠ WARNING

- If you want to use SYNCROS wheels or bicycles on public roads, these SYNCROS wheels or bicycles must be fitted with the prescribed equipment, such as side reflectors or reflector rings. Observe the traffic rules when riding on public roads. For more information see the chapter **"Legal requirements for riding on public roads"** in your general bicycle manual.
- For your own safety, do not overestimate your riding skills. Although they may look easy, some riding styles, tricks or shows performed by professional riders after years of training are hazardous to your life and limb. Always protect yourself with suitable clothing.

BEFORE EVERY RIDE

Check the SYNCROS wheels of your bicycle for the following points before starting your ride:

1. Do the tyres show external damage (cuts, cracks, dents, foreign objects)? Are both tyres sufficiently inflated? The minimum and maximum pressure (in bar or psi) is indicated on the tyre side. Check the air pressure by using a pump with a pressure gauge **(5)**. Check the proper seat of the tyre by means of the indicator line on the sidewall **(6)**. It should be at equal distance to the rim on either side. The tyres must be free of a lateral or radial runout. Make sure the inner tube is not pinched between tyre and rim and the valve is not in an oblique position. For more information see the section **"General information on tyre equipment"**.
2. Are the quick-releases, thru axles or axle bolts of the front and rear wheel properly closed **(7)**? For more information see the sections **"Mounting and removing SYNCROS wheels"** as well as the sections **"Secure attachment of your SYNCROS wheel with a typical quick-release"** and **"Secure attachment of your SYNCROS wheel with a thru axle"**.

⚠ WARNING

- Improperly closed quick-releases, thru axles or axle bolts can cause the SYNCROS wheels to come loose and result in serious accidents!

3. Spin both SYNCROS wheels **(8)** to check whether the rims are true. Watch the gap between brake pad and rim or, if your bicycle has disc brakes, between frame and rim or tyre. If the SYNCROS wheels are out of true, this could be a sign that the tyres have a ruptured sidewall, that the axle is broken, the rim damaged or one of the spokes torn. If the gap between the brake pad and the rim on the left side is not the same as on the right side, either the brake or the SYNCROS wheel is not properly centred.
4. Test the brakes by firmly pulling the brake levers towards the handlebar as the bicycle is standing **(9)**.

Disc brakes should give you a stable pressure point at once. If you have to actuate the brake lever more than once to get a positive braking response, have the bicycle checked by your SYNCROS dealer. You should not be able to pull the lever all the way to the handlebar. If your bicycle has hydraulic brakes, check the hydraulic brake hoses for oil or brake fluid leaks! Also check the thickness of the brake pads.

The brake pads of **rim brakes** must hit the rim sides evenly with their entire surface. They may never touch the tyre during braking, while released or in between. You should not be able to pull the lever all the way to the handlebar. If your bicycle has hydraulic brakes, check the hydraulic brake hoses for oil leaks! Also check the thickness of the brake pads.

⚠ WARNING

- Note that the braking power and the road grip of your tyres are both significantly reduced in wet conditions. When riding on a wet lane or a wet surface, be particularly cautious and lower your speed compared with dry conditions.
- If you use rim brakes, persistent braking while dragging the brake pads continuously can cause high temperatures, which may result in the inner tube failing without warning. In the case of disc brakes, braking performance could be severely reduced. Both can lead to a severe accident. Therefore, make it a rule to use both brakes for deceleration when riding downhill. This will distribute the heat generated by the brake onto both rims or rotors. Brake when approaching corners and release the brakes as far as possible. Roll on subsequently without braking, if the road allows. This kind of pulsating braking gives the rims or the brake system the chance to cool down to some degree in the airstream.
- Where a long steep downhill ride compels you to brake persistently for a longer period of time, we recommend stopping from time to time in order to let the rims or brakes cool down to some degree.
- For road racing bikes there are more and more closed rim profiles made of aluminium or carbon available without spoke holes in the rim base. Some cyclists try to do without the rim tape in order to save weight. The problem with this approach is that without rim tape the heat generated by the rim brakes affects the tyre equipment directly and the inner tube can burst. This may result in a fall with unforeseeable consequences for life and limb. Excepted from this are tubeless tyres used in conjunction with UST rims.
- Latex tubes as well as lightweight tubes weighing less than 65 grams for road racing bikes and 120 grams for mountain bikes, are particularly prone to failure. Risk of an accident! A heavier inner tube means more safety. Excepted from this are tubeless tyres used in conjunction with UST rims.
- After replacing the cassette sprocket or the SYNCROS wheel or mounting the rear wheel for the first time onto your bicycle you need to check the functioning of the gears **(48)**. Make sure the limit stops are properly adjusted. If not adjusted properly, they can make the drivetrain fail or the rear derailleur collide with the spokes. This can result in an accident and damage to your bicycle! Read the instructions in your general bicycle user manual or contact your SYNCROS dealer.

SAFETY INSTRUCTIONS

- The brake pads must hit the rim simultaneously, first touching it with the front portion of their surface. At the moment of first contact the rear part of the pads should be a millimetre away from the braking surface. Viewed from the top the brake pads form a "V" with the trough pointing to the front **(10)**. This setting is to prevent the brake pads from screeching when applied.
- For more information, see your general bicycle manual.

SPECIAL CHARACTERISTICS OF CARBON

All products made of carbon fibre-reinforced resin **(11)** (also referred to as carbon or CFR in short) have some special characteristics which must be taken into account.

Carbon is an extremely strong material which allows producing components of high strength and low weight. When used in a typical and reasonable riding scenario in accordance with its respective condition of use, the resistance it offers equals or even exceeds that of aluminium or steel. However, it should be noted that carbon, unlike metals, does not show visible deformation after undue stress, even as its internal fibre structure may already be damaged. In further use, a carbon component that was damaged previously in an overload event may fail just like a component made of metal would, potentially resulting in a fall with unforeseeable consequences.

If your carbon component was exposed to a high load, we strongly recommend that you take the component, or ideally even your complete bicycle, to your SYNCROS dealer for inspection. They will check the damaged SYNCROS wheel or the entire bicycle and replace defective components as necessary **(12)**.

For safety reasons, damaged components made of carbon must never be fixed or repaired! Damaged components must be replaced at once! Prevent further use by taking appropriate measures, i.e. saw the component into pieces.

Components made of carbon must never and under no circumstances be exposed to excessive heat. Therefore, never have the components enamelled or powder-coated. The temperatures required for enamelling or powder-coating could destroy the component. Do not leave carbon fibre components near a source of heat or in a car **(13)** or boot during hot or sunny weather.

Protect your SYNCROS wheels or your bicycle when transporting them in the boot or on the back seat of your car. Blankets, foam tubes or the like are a suitable padding to protect the sensitive material from damage. Pack the SYNCROS wheels (in particular SYNCROS carbon wheels) in special wheel bags **(14)** to protect them from damage.

Always park your bicycle carefully and make sure it does not topple over **(15)**. SYNCROS carbon wheels, frames and components may already sustain damage by simply toppling over, thereby hitting e.g. a sharp edge.

If your SYNCROS wheels or other components of your bicycle made of carbon produce any creaking or cracking noises or show any external sign of damage, such as notches, cracks, deformations, dents or discolourations etc., do not use the SYNCROS wheels or the bicycle until the components were replaced. If the component was subjected to a high load, an accident or heavy impact, have it replaced or examined by your SYNCROS dealer before using it again.

Keep in mind that rims with brake surfaces made of carbon require specific brake pads. We strongly recommend that you use our type and brand of brake pads as fitted in our series production. If this is not observed, we cannot guarantee for the proper function of the SYNCROS wheels and the warranty will be invalidated.

⚠ WARNING

- Take time to become familiar with the braking behaviour of carbon rims in combination with rim brakes. Using the front wheel brake without care can result in a fall. Before you set off for your first ride, take your bicycle to an area free of traffic and test the brakes to standstill.
- The disadvantage of carbon as a rim material is its poor heat conductivity. With rim brakes, the heat building up when braking may result in excessive thermal load acting on inner tubes and tyres. This may lead to a sudden failure of the inner tube. Risk of an accident! Therefore, apply the brakes as described in the sections **"Before your first ride – Intended use"** and **"General Information on braking"**.

CLEANING AND CARE

Clean your tyres and SYNCROS wheels with water and a soft cloth at regular intervals. If necessary, use a non-abrasive soap to remove grime. You may add a little washing-up liquid for cleaning and removing tough stains, such as oil or grease, from hard surfaces. Do not use degreasing agents, which contain organic solvents (e.g. acetone, trichloroethylene, etc.), as they may damage stickers, the finish or substructure of the material.

While cleaning **(16)**, look for cracks and scratches as well as bent or discoloured components. In case of doubt, contact your SYNCROS dealer. Have any damaged parts replaced at once.

Also check the tyres for possible damage and foreign objects lodged inside them. Remove any such objects.

⚠ WARNING

- Make absolutely sure to keep the brake surfaces or rotors free of care products, grease or oil. Otherwise the braking performance may be drastically reduced or the brakes may even become completely ineffective.

Do not store your SYNCROS wheels and the tyres in the blazing sun or near sources of heat. When storing your bicycle for the winter period, make sure the tyres always have enough pressure or hang the SYNCROS wheels or the entire bicycle.

Check the tyre pressure at regular intervals and observe the indications on the tyre sidewall.

NOTICE

- Never use solvents or aggressive agents, such as acetone, benzine, thinners etc., to clean your SYNCROS wheels and tyres.

MAINTENANCE

After the first 100–300 kilometres of riding, check the rims for unbalances, check the bolts of the cassette sprocket and the play of the bearings. If necessary, have the SYNCROS wheels trued **(17)** and/or the bearings readjusted. Check at least every 2,000 kilometres thereafter. Note that trueing SYNCROS wheels and adjusting bearings are jobs for skilled mechanics. It is recommended that you ask your SYNCROS dealer to perform these jobs.

After about three years, the tyres and inner tubes have aged to such an extent that they need to be checked thoroughly and may have to be replaced. Ask your SYNCROS dealer for advice.

If your bicycle has rim brakes, have the thickness of the rim sides measured after replacing the second set of brake pads at the latest **(18)**. Replace aluminium rims with a thickness found to be less than 1 mm! If you have carbon rims have a look at the SYNCROS wheel card or contact your SYNCROS dealer.

NOTICE

- The hubs rotate on sealed bearings. Replacing the bearings requires a certain amount experience and should therefore be left to your SYNCROS dealer.
- Due to the sealing and lubrication the bearings may be a little stiff at the beginning. This will improve after a short run-in time.

SAFETY INSTRUCTIONS

- Check the functioning of the freewheel mechanism at regular intervals and make sure the sprockets run true. For more information see the operating instructions of the hub manufacturer.
- For more information on maintaining the bearings and adjusting the bearing play, read the instructions of the hub manufacturer or contact your SYNCROS dealer.

GENERAL NOTES ON MOUNTING

In general, first-time wheel and tyre mounting as well as brake pad replacement are jobs for skilled mechanics and should only be performed by your SYNCROS dealer.

Each of the following instructions must be followed strictly. Failure to observe these instructions can lead to component failure, resulting in a severe fall or injuries.

Mounting non-matching components can result in severely reduced function, in the failure of individual components and consequently in a severe fall. We recommend that you use series SYNCROS wheels and series brake pads together, as they are designed to fit and function as an integrated system.

We do not assume responsibility for problems resulting from a component being used in conjunction with incompatible components from another manufacturer. Ask your SYNCROS dealer for advice or call our service.

Be sure to check the dimensional accuracy of tyres and rims before mounting. If in doubt, ask your SYNCROS dealer to check the components. They will find out if the fault can be remedied or if the component has to be replaced.

⚠ WARNING

- Spin both SYNCROS wheels to check whether they run true. In doing so watch the gap between brake pad and rim. Out of round rims can be an indication of tyres with cracked sides, broken axles or torn spokes.
- Do not use further damaged SYNCROS wheels or components! If you have the slightest doubt, we recommend that you replace the component. Do not use your bicycle until this has been doner.
- Check the firm attachment of the SYNCROS wheels after 100 to 300 kilometres or after 5 to 15 hours of use and then every 20 hours of use. Improperly mounted SYNCROS wheels may throw you off your bicycle or result in serious accidents!

If you want to replace a tyre, you need to know the dimensions of the old tyre, which are marked on the side of the tyre. There are two designations, the more precise of which is a standardised indication in millimetres. For instance, the number sequence 25-622 means that the tyre is 25 mm wide when fully inflated and has an (inner) diameter of 622 millimetres. The other designation for the same tyre is indicated in inches and reads 28 x 1.0.

Strictly observe the specifications of the following ETRTO table.

Important: Check the link below for up-to-date compatibility on all new Syncros wheels.

⚠ WARNING

- Mounting a wider tyre than intended may result in the tread dragging along the frame or fork. In extreme cases, the SYNCROS wheel no longer spins freely and locks up – potentially resulting in an accident. Check if the tyre touches the mudguard, frame or fork when turning. Ask your SYNCROS dealer for advice.
- Note that under extreme conditions a wide tyre mounted on a too narrow rim can make the tyre slip off the rim whilst riding. Risk of an accident! Ask your SYNCROS dealer for advice.
- Tyres bigger than the series production tyres mounted by the bicycle manufacturer can result in a toe overlap when riding through corners at low speed. In the case of suspension forks bigger tyres can result in a blocked front wheel during compression. Risk of an accident! Ask your SYNCROS dealer for advice.

Mounting and removing SYNCROS wheels

Before mounting or removing the front or rear wheel, read your general bicycle user manual.

Keep in mind that there are various quick-release systems **(19)** and also a number of thru axles that require specific knowledge on how to use them. In some cases, you may also need specific tools.

Secure attachment of your SYNCROS wheel with a typical quick-release

Hold the bicycle tight so that it does not topple over.

Open the quick-release. The marking "Open" on the lever should be visible now **(20)**.

Make sure the SYNCROS wheel is in the proper position. For more information see the chapters **"SYNCROS wheels and tyre equipment"** and **"Adjusting the bicycle to the rider"** in your general bicycle user manual.

Move the lever back, as if to close it. Now you should be able to read "Close" on the outside of the lever. When you start closing the lever you should feel virtually no resistance with your hand until the lever is at right angle to the frame/fork **(21)**.

Over the second half of its travel the resistance you feel should increase significantly. Towards the end of its travel you should need very much strength to close the lever. Use the ball of your thumb to push it in all the way while your fingers pull on an immovable part, such as the fork **(22)** or the rear stay, but not on a spoke.

In its end position, the lever should be at a right angle to the quick-release axle, i.e. it should not stand out. The lever should lie close to the frame or the fork so that it does not open accidentally **(23)**. Make sure, however, the lever is easy to grasp for an actually quick use.

To check whether the lever is securely locked apply pressure to the end of the hand lever and try to turn it while it is closed. If you can turn the lever around, open it and increase the preload. Screw the tightening nut on the opposite side clockwise by half a turn. Close the quick-release lever and check it again for tightness.

Finally lift the bicycle a few centimetres so that the SYNCROS wheel no longer touches the ground and hit the tyre from above. A securely fastened wheel remains in the axle mounts of frame or fork and will not rattle.

Secure attachment of your SYNCROS wheel with a thru axle

There are many different thru-axle systems. Read the instructions of the bicycle manufacturer or ask your SYNCROS dealer to explain how the system works.

⚠ WARNING

- With an insufficiently closed quick-release or thru axle the SYNCROS wheel can come loose. Never ride a bicycle without having checked first whether the SYNCROS wheels are securely fastened **(8)**. Imminent risk of an accident!
- When mounting thru axles, never use other tools than those recommended by the manufacturer. Do not exceed the maximum torque value indicated by the manufacturer! If the axle is overtightened, this can damage the axle, fork or frame. Always use a torque wrench where possible.
- After mounting the SYNCROS wheel, do a brake test **(24)** at standstill as described in the section **"Before every ride"**. Pull the brake lever (in the case of disc brakes several times). To do so lift the bicycle off the ground and spin the SYNCROS wheel with your hand. With the SYNCROS wheel spinning the rotor should not drag along the brake calliper or the brake pads and the rim should keep off the (rim) brake pads. You should reach the pressure point of the brake before the brake lever reaches the handlebar.
- Spin both SYNCROS wheels to check whether they run true. Watch the gap between brake pad and rim (in the case of rim brakes) or between fork and frame (in the case of disc brakes). Out of round rims can be an indication of tyres with cracked sides, broken axles or torn spokes.
- After replacing a cassette sprocket or the SYNCROS wheel or mounting the rear wheel for the first time onto your bicycle you need to check the functioning of the gears. Make sure the limit stops are properly adjusted. If not adjusted properly, they can make the drivetrain fail or the rear derailleur collide with the spokes. This can result in an accident and damage to your bicycle! Read the instructions in your general bicycle user manual or contact your SYNCROS dealer.

⚠ CAUTION

- Do not touch the rotor directly after stopping – the rotor may be hot and you may burn your fingers! Always let the rotor cool down before opening a quick-release or a thru axle.

NOTICE

- If your SYNCROS wheels have quick-releases or thru axles, lock them to an immovable object together with the frame when you park the bicycle.
- To be on the safe side you can have the quick-releases replaced by special locks. They can only be opened and closed with a special, coded key or an Allen key **(25)**. If you have any questions, contact your SYNCROS dealer.

SAFETY INSTRUCTIONS

- Manufacturers of thru-axle systems, suspension forks or frames typically deliver detailed operating instructions with their products. Read these instructions carefully before removing the SYNCROS wheel or doing any maintenance work.

GENERAL INFORMATION ON TYRE EQUIPMENT

Tyres have to be inflated to the correct air pressure in order to work properly. The air pressure range (minimum and maximum permissible pressure) is indicated on the tyre sidewall, on the tyre label and in the SYNCROS wheel card. The minimum pressure specification means maximum cushioning and traction and is therefore best for offroad cycling (provided that this is permitted for your SYNCROS wheelset, see the section **"Before your first ride – Intended use"**). On smooth surfaces, rolling resistance decreases as the tyre pressure increases, but so do comfort and tyre grip.

⚠ WARNING

- The minimum and maximum pressures (in bar or psi) are indicated on the tyre sidewall **(26)**, in the SYNCROS wheel card and/or on the decals on the rim. Observe the permissible pressure specifications. If the values indicated on rim and tyre differ from each other, the higher value applies for the minimum pressure and the lower value applies for the maximum pressure. Otherwise the rim could sustain damage or even fail. This can result in a sudden loss of control. Risk of accident!

Inflation pressure is often given in imperial units, i.e. in psi (pound per square inch). For the most common pressure values in terms of both systems, see the following table.

psi	bar	psi	bar	psi	bar	psi	bar
10	0.7	50	3.5	90	6.2	130	9.0
20	1.4	60	4.2	100	6.9	140	9.7
30	2.1	70	4.8	110	7.6		
40	2.8	80	5.5	120	8.3		

Note that the rider's weight is also relevant for the pressure. Lightweight riders need less pressure, whereas heavy riders need more. The maximum pressure specification, however, should not be exceeded, even by heavy riders.

⚠ WARNING

- Treat your tyres well and do not ride over sharp edges! Make sure not to exceed the maximum permissible pressure when inflating your tyre! It might come off the rim or burst during the ride.

NOTICE

- Riding with insufficient pressure can lead to pinch flats, also referred to as snake bites, resulting in a damaged inner tube and/or tyre and rim.

SAFETY INSTRUCTIONS

- Hand pumps are often unsuitable to inflate tyres to high pressures. Use them only when a tyre puncture occurs during a ride. Better suited are floor or foot pumps with a pressure gauge **(5)** which enable you to check the pressure at home.

Tyres

The tyres should provide grip and traction. At the same time, they should run smoothly and absorb minor shocks from the road surface. Both the rolling friction and the grip depend on the nature of the tyre carcass, the rubber compound and the tyre tread. Your SYNCROS dealer will help you choose from the various available types of tyre.

When choosing a tyre, keep in mind that the rim size determines the tyre dimensions. The size of the tyre is indicated on its sidewall.

Use the tyre only according to its intended use. Otherwise it is likely to wear out or fail fairly quickly. Also observe the indications on the different intended purposes in the catalogue of your tyre manufacturer and ask your SYNCROS dealer if in doubt.

CONVENTIONAL TYRE EQUIPMENT: FOLDING OR CLINCHER TYRES USED WITH INNER TUBES AND RIM TAPE

Inner tubes

Clincher tyres (foldable or non-foldable) on the rim are not able to hold the air on their own. To maintain the pressure inside, an inner tube **(3)** is placed inside the tyre and inflated through a valve.

Inner tubes are available in different weight categories for road racing bikes, city and trekking bikes, cyclocross and mountain bikes. The lighter ones are designed to be used in competitions, as they provide less rolling resistance. They are, however, more prone to snake bites. Ask your SYNCROS dealer for advice.

Valves

There are three common types of valve **(27)** typically found on inner tubes:

1. **Sclaverand or Presta valve (a):** used on almost all types of bicycles today. The valve is designed for highest pressures and allows to inflate the inner tube with ease while using less force.
2. **Schrader or American valve (b):** was adopted from cars and is mainly used on mountain bikes.
3. **Dunlop or Woods valve (c)** – the usual valve.

All valve types are usually equipped with a plastic cap to protect them from dirt.

Presta valves (28) require that you undo the small knurled nut a little first and then press the valve in carefully until air starts to escape. With this valve type it often happens that the valve body is not screwed in properly and air slowly leaks out. Check that the nut is tightened and seated in its stem.

The **Schrader (29) and Dunlop valve** can be inflated with a suitable pump directly after removing the protective cap.

Tyres with **Schrader valves** can conveniently be inflated at car filling stations with a compressed air dispenser. The same applies to **Dunlop and Presta valves** fitted with a special adapter. A compressed air dispenser must be used very carefully as you may otherwise overinflate the tyre and make it burst. To let out air, shortly press the pin in the centre of the Schrader valve **(29)** or the knurled nut of the Presta valve **(30)**.

In the case of the **Dunlop valve** unscrew the knurled nut until air comes out of the valve. Retighten the knurled nut subsequently. Normally, you have to inflate the tyre completely.

SAFETY INSTRUCTIONS

- The valve must stand out from the rim by about 15–25 mm. Use exclusively the valve matching the valve hole in the rim.
- Use a valve extender if necessary. Dismount the valve and screw in the extender of the suitable length **(31)**. Tighten the extender and the valve with the tool.

Rim tape

Rim tapes in different widths for road racing bikes and city/trekking bikes are available for the ETRTO sizes of 622 mm/28 inches. For mountain bikes, 622 mm/29 inch and 584 mm/27.5 inch-sizes are also available with different widths. Use the rim tapes supplied in series.

Always make sure that the rim tape accurately covers the entire rim base, that it is positioned in the centre and does not slip to either side. If the tape is too narrow, it will not cover the sharp edges sufficiently and tend to slip out of its correct position. If the tape is too wide, this will compromise the safe seat of the tyre along the rim edge and may make the inflated tyre suddenly come off the rim.

Before mounting the tape, place the valve holes of tape and rim on top of each other **(32)**. Press the tape in this area towards the rim base and work it in evenly along both sides until it slips completely over the rim flange. Make sure the tape does not get twisted in the process.

Finish by checking the correct seat of the tape over the entire rim circumference **(4)**.

⚠ WARNING

- Never set off with SYNCROS wheels for rim brakes without rim tape, be they made of carbon or aluminium. Otherwise the heat generated during braking will be introduced undiminished into the inner tube. Risk of bursting – and thus of accident!

SAFETY INSTRUCTIONS

- If you want to mount rim tapes that have to be glued onto the rim, clean the rim base with cleaning spirit or a little acetone. Start attaching the rim tape at the valve and make sure the holes are also matching up with one another. Tighten the rim tape and turn the rim bit by bit to glue the rim tape in the rim base without folds. Let the rim tape overlap in the area of the valve **(33)**.
- If you have hollow section rims, you should use rim tapes made of fabric or rigid synthetic material only. If in doubt about your choice of rim tape, ask your SYNCROS dealer for advice.

Mounting

Check the condition of the rim and rim tape first. Make sure the rim base is fully covered and without sharp edges or holes. Is the rim edge indented or worn down in the case of rim brakes? If you are in doubt or have any questions, contact your SYNCROS dealer.

⚠ WARNING

- Replace defective rim tapes immediately.

When mounting a tyre, make sure no foreign matter, such as dirt or sand, gets inside the tyre and you do not damage the inner tube in the process.

Place one side of the tyre inside the rim. Observe the prescribed running direction of the tyre indicated on the tyre sidewall, if applicable. Press this tyre side completely over the rim flange by using your thumbs. Regardless of the type of rim, you should be able to do this without a tool. If necessary, you may use a plastic tyre lever.

SAFETY INSTRUCTIONS

- Inner tubes also age. We therefore recommend that you mount a new inner tube with every new tyre.

Inflate the inner tube slightly so that it adopts a round shape, however it should not stretch. Insert the tube completely inside the tyre. Make sure the tube has no creases in it. Stick the tube valve through the valve hole in the rim **(34)**.

To finish mounting the tyre, start at the point opposite the valve. Press the other tyre bead over the rim flange, using just your thumbs as far as possible. Make sure the inner tube does not get pinched and squashed between tyre and rim. This can be prevented by pushing the inner tube with a finger into the tyre hollow as you work along **(35)**.

Work the tyre into the rim by approaching the valve symmetrically from both sides. Towards the end, you will have to pull the tyre forcefully downwards **(36)** to make the already mounted section of the tyre slip towards the deepest part of the rim well. This will ease mounting noticeably on the last centimetres.

Check the seat of the tube inside the tyre once again and press the tyre over the rim flange by using the ball of your thumb. If you do not succeed, use plastic tyre levers. Make sure the blunt ends of the levers point towards the inner tube and the inner tube does not get damaged. Slide both levers inside and lever the tyre bead over the rim flange **(37)**.

Press the valve into the tyre so that the inner tube does not get caught under the tyre core **(38)**. Make sure the valve is upright and not in an oblique position!

If this is not the case, dismount one tyre bead once again and realign the inner tube. To make sure the inner tube does not get pinched between rim and bead, inflate the tyre a little and flex it along the entire tyre circumference. While doing so you can check whether the rim tape has shifted.

⚠ WARNING

- Do not use any tyre mounting paste, soapy water or the like. Otherwise the tyre will twist during the ride and the valve may break.

Inflate the inner tube to the maximum pressure **(5)**. The maximum pressure is indicated on the tyre sidewall **(26)**, on the rim and/or in the SYNCROS wheel card. The lower of both values is applicable.

Check the proper seat of the tyre by means of the indicator line **(6)** on the tyre side. The distance between the line and the edge of the rim should be even around the entire circumference of the tyre. Spin the SYNCROS wheel to check the proper seat.

As the final step, adjust the desired tyre pressure. Mount the valve nut and the valve cap to the closed valve.

Removal

Remove the valve cap and the fastening nut from the valve and deflate the tyre completely **(28+29)**. Press the tyre from one side over the entire circumference from the rim edge towards the centre of the rim. Start at the opposite side of the valve. This will ease the removal.

Position the plastic tyre lever under one of the tyre beads approx. 5 cm beside the valve and lever the tyre side over the rim flange. Hold the tyre lever tight in its position. Slip the second tyre lever between rim and tyre at a distance of about ten centimetres on the other side of the valve and lever the next section of the tyre bead over the rim flange **(37)**.

Once a section of the tyre bead is levered over the rim flange, you can pull the tyre side over the rim by working one tyre lever slowly around the entire circumference. You can now pull out the inner tube **(39)**.

If necessary, you can remove the whole tyre by pulling the second tyre side off the rim. Make sure that the valve does not get caught in the rim, as this can damage the inner tube. In case of a puncture replace the inner tube with a spare tube. It is recommended that you repair inner tubes only where absolutely necessary (tyre puncture during a ride) and only in accordance with the instructions of the repair kit manufacturer. In any case, replace the inner tube at the next opportunity.

After having removed the tyre, you should check the rim tape **(4)**. The tape should be sound, without cracks and fit evenly on the rim base, covering all spoke ends and holes. With hollow section rims, i.e. double chamber rims, make sure the tape covers the entire rim base but is not so wide as to stand up along the rim sides.

⚠ WARNING

- Check the tyre inside for foreign objects etc. which may have caused a puncture.

TUBELESS TYRES (UST TYRES)

Removal

Deflate the tubeless/UST tyre completely. Press the tyre from one side towards the centre of the rim, until the tyre bead is loose in the rim base. Lever this tyre side completely over the rim edge or the rim flange and start at the valve. Do not use tyre levers to prevent any damage of the sensitive sealing lip on the tyre bead! Only after the entire tyre side has been pulled over the rim flange should you press the other tyre side into the rim base and remove it as required.

Repair

In case of a puncture during the ride, tubeless tyres can also be used with inner tubes. First remove the perforating object from the tyre and remove the valve from the rim. Insert a slightly inflated new tube into the tyre. Mount the tyre as described in the section **"Conventional tyre equipment: Folding or clincher tyres used with inner tubes and rim tape"**.

Special patches are available for tubeless tyres. They are mounted on the inner side. If necessary, you can also use a conventional repair patch. Always observe the operating instructions of the repair kit manufacturer.

SAFETY INSTRUCTIONS

- Improper mounting can lead to malfunctioning or tyre damage. Therefore, strictly observe the instructions of the component manufacturer included in the respective manual.

Tyre mounting

Before mounting a tyre, make sure it is free of dirt and lubricant on the inside and around the tyre bead **(40)**. Do not use tyre levers! To prevent any damage, wet both tyre beads all around with soapy water or with tyre mounting lubricant – or at least with water – and press the tyre with your hands onto the rim, as you do in the case of clincher and folding tyres.

Start by levering one tyre bead completely over one rim flange, followed by the other bead. Press both tyre beads all the way around into the well of the rim and ensure that the special valve **(41)** which is screwed into the rim is centred between the tyre beads.

Press onto the tyre from above over the entire circumference of the tyre **(42)**.

Inflate the tyre to the maximum permissible pressure using a compressor or a CO2 cartridge in order to seat it on the rim. The permissible pressure is usually specified on the side of the tyre.

When seating the tyre, two loud plopping noises can typically occur. Do not be worried! These noises indicate that the tyre is seated properly.

Check whether the tyre is properly seated by inspecting the fine indicator line just **(6)** above the rim edge. This line should be at an even distance from the rim all around the tyre. If it is not, deflate the tyre, apply water or soapy water to the bead and reinflate the tyre to the specified maximum pressure.

Starting from the maximum tyre pressure you can now reduce the pressure through the valve to suit your needs. Please observe the recommended tyre pressure range.

⚠ WARNING

- To mount tubeless tyres, it is imperative to use a UST rim/UST SYNCROS wheel.

SAFETY INSTRUCTIONS

- Sealant is available which helps seal the tyre and minimizes the occurrence of punctures. Ask your SYNCROS dealer for advice. Observe the mounting instructions of the sealant and tyre manufacturer.

TUBULAR TYRES

To ensure a durable fit, you need to mount a tubular tyre carefully. The mounting needs to be carried out in several steps and may require a little time at the beginning. A little practice and experience with the glue you are using and the respective tubular model can speed up the job.

SAFETY INSTRUCTIONS

- For your own safety, it is recommended that you leave the mounting of tubular tyres to your SYNCROS dealer.

There are two options of gluing a tubular tyre to the rim: using adhesive tape, and using liquid tyre glue **(43)**. Using adhesive tape will speed up the mounting process; in some cases the tyre fit, however, may not be as reliable as with liquid glue. In the event of a puncture, the tape often remains on the dismounted tyre and your spare tyre is no longer bedded safely on the rim.

⚠ WARNING

- A poorly glued tyre can come off the rim. Risk of an accident!

For a better fit of the tyre, it is therefore recommended that you apply a thick bed consisting of several layers of liquid tyre glue **(44)** on tyre and rim. Tubular tyres must be mounted and positioned by hand. In addition, the coat of glue will, to some extent, remain on the rim even after tyre removal and hold the spare tyre in a way that you can ride home slowly and carefully. Back home, however, the spare tyre will have to be removed and fixed permanently with a new bed of tyre glue.

Incidentally, special tyre glue will not only stick to rims and tyres but also to fingers and clothes. For this reason, be sure to wear old working clothes when mounting tyres.

⚠ WARNING

- After a puncture during a ride the tyre is no longer seated properly. Ride back carefully and by taking the shortest route.

SAFETY INSTRUCTIONS

- Leave the mounting of tubular tyres to your SYNCROS dealer.
- Read the mounting instructions of the tyre and glue manufacturer.
- A specific adhesive tape for mounting tubular tyres is also available on the market. Ask your SYNCROS dealer for advice.

Removal

In the event of a puncture, remove the tubular tyre by pushing it a little to the side of the rim at a place opposite the valve until a gap appears and the tyre starts to come off **(45)**. If the tyre will not come off, insert a plastic tyre lever into the gap and lever the tyre off the rim.

SYNCROS WHEELS – TRUE RUN / TRUEING

Although SYNCROS wheels **(1)** are delivered accurately trued the spokes unavoidably bed in towards the hub and the rim over time. The bedding-in leads to a slight loss of spoke tension. The fact that some spokes come loose on their own may result in a lateral or radial runout of the wheel. Therefore, after a bedding-in period, i.e. after 300 kilometres at the latest or, in the case of mountain bikes, after 10–15 hours of use, your new SYNCROS wheelset has to be checked **(46)** and re-trued if necessary.

If the SYNCROS wheels were in use for a longer period of time, it may be necessary to re-tension or true them. An impact, e.g. when passing through a pothole, can also result in the front or rear wheel running out of true.

Trueing SYNCROS wheels **(17)** is a job that should be performed only by a SYNCROS dealer. If spokes are tensioned improperly, this can cause irreparable damage.

⚠ WARNING

- If you perform this job yourself, safe use of the SYNCROS wheel can no longer be guaranteed and the warranty will be invalidated.

NOTICE

- To keep your SYNCROS wheels free from damage, store them in a carrying bag **(14)** if you transport the SYNCROS wheels separately from the bicycle or if you do not use them for a longer period of time.

Installing the cassette sprocket

Rear wheels are available with different freewheel bodies for sprocket assemblies **(47)** by Campagnolo, Shimano, SRAM and others, and possibly in different versions for different numbers of sprockets.

Note that a thin spacer ring may have to be placed inside on the freehub when installing the cassette sprocket; otherwise you will not be able to tighten the cassette sprocket. Depending on the number of sprockets in the cassette sprocket, different combinations require different freehubs. Read the instructions of the cassette sprocket manufacturer or contact your SYNCROS dealer.

Freewheel bodies are made of steel or aluminium.

If using an aluminium freewheel body, do not mount single sprockets or sprocket assemblies screwed together from single sprockets with spacer rings. Single sprockets will eat their way into the softer material of the freewheel body, which complicates dismounting at a later point.

Instead, it is preferable to use sprocket assemblies where the large sprockets are assembled on aluminium or plastic supports instead. This means a bigger supporting surface and thus a more even distribution of the load acting on the sprockets.

NOTICE

- Apply spray wax or mounting grease on the cassette sprocket before installation and let it dry well. This prevents corrosion and makes for easier removal at a later time.

Push the sprockets onto the profiled freewheel body. The profile is asymmetric to ensure that the ramps of adjacent sprockets are optimally positioned in relation to one another. Make sure that the tooth number engraved on each sprocket faces toward you. If there are no engraved tooth numbers, mount the sprockets so that the ramps face outward.

Grease the thread and the contact area of the lock nut and tighten it by hand by one to two turns before applying a plug tool. Tighten the nut with a torque wrench fitted onto the fixing tool **(48)**. Observe the recommended torque value of 30–40 Nm. Do not exceed the maximum torque value. Excessive tightening torques can damage the thread.

Turn the freehub with the sprockets mounted. Check it for ease of movement and make sure the sprockets run true. If not, you need to dismount the cassette sprocket and find out the cause.

⚠ WARNING

- After replacing the cassette sprocket or the SYNCROS wheel or mounting the rear wheel for the first time onto your bicycle you need to check the functioning of the gears **(49)**. Make sure the limit stops are properly adjusted. If not adjusted properly, they can make the drivetrain fail or the rear derailleur collide with the spokes. This can result in an accident and damage to your bicycle! Read the instructions in your general bicycle user manual or contact your SYNCROS dealer.

SAFETY INSTRUCTIONS

- When checking and adjusting the rear derailleur, observe the instructions of your general bicycle user manual or the user manual of the gear manufacturer.

Removing the cassette sprocket

Start with mounting a plug tool that matches exactly the profile of the cassette sprocket lock nut **(48)**. Secure the tool with the quick-release if necessary. Instead of closing it as usual, however, be sure to only tighten it a little to make sure the plug tool is tight in the lock nut.

This is to prevent the tool from tilting or slipping off abruptly. Hold the cassette sprocket in place with a chain whip **(50)**. Loosen the lock nut by using a ring or fork spanner that matches the extractor tool. Open the quick-release bit by bit as the lock ring comes loose so that you can remove the ring.

Remove the cassette sprocket from the freewheel body. The first sprockets and the spacer rings are mounted individually. If they cannot be removed, they may have worked themselves into the surface of the cassette sprocket. Free the sprockets by inserting two wide-blade screwdrivers opposite each other into the gaps at the outermost sprocket and gently work the sprockets loose.

INSTALLING BRAKE ROTORS

SYNCROS disc wheels are made for 6-hole fastening according to the IS 2000 standard or for Center Lock (Shimano).

6-hole fastening

Place the rotor on the hub flange. Observe the arrow on the rotor. It must be visible from outside and point in the SYNCROS wheel's rotational direction **(51)**.

Check whether the rotor engages fully with the hub flange. If not, both the rotor and the hub flange need to be measured. In this case, contact your SYNCROS dealer. Always use original components supplied by the brake manufacturer (rotors and bolts).

If necessary, apply a liquid bolt retaining compound (Loctite) to the bolt threads **(52)** unless they have already been treated with retaining compound by the manufacturer.

Insert all six bolts without grease and tighten them with a Torx or Allen key until their heads rest on the rotor.

Now rotate the rotor against the direction of the arrow and turn the bolts crosswise with a torque wrench to a torque of 3 to 4 Nm. Tighten the bolts to the torque value recommended by the brake manufacturer **(53 analogously)**.

SAFETY INSTRUCTIONS

- If the bolts are to be re-used after removing them, they need to be treated with another coat of retaining compound **(52)**!

Center Lock fastening

Place the rotor on the Center Lock toothing **(54)**. Observe the arrow on the rotor. It must be visible from outside and point in the SYNCROS wheel's rotational direction.

Grease the thread and the contact area of the lock nut and tighten it by hand by one to two turns. Mount a plug tool that matches exactly the profile of the lock nut of the Center Lock hub **(55)** on the lock nut. Tighten the nut with a torque wrench fitted onto the fixing tool **(53)**. Observe the recommended torque value of 40 Nm. Do not exceed the maximum torque value. Excessive tightening torques can damage the thread.

SAFETY INSTRUCTIONS

- Strictly observe the mounting instructions of the bicycle and brake manufacturers in the respective user manuals.

BRAKE PADS FOR RIM BRAKES

We strongly recommend that you use original brake pads only. In the case of rim brakes use the brake pad compound specifically suited for either carbon or aluminium. If you are in doubt, contact your SYNCROS dealer. Do not ride until you have assembled the correct brake pads for your SYNCROS wheelset.

If the brake pads are worn down **(56)** have them replaced immediately. The degree of wear can be determined by the wear indicators, such as grooves in the pads, which wear down gradually with braking.

GENERAL INFORMATION ON BRAKING

The best braking performance is achieved by actuating both brakes at the same time when required **(24)**. Be careful, in particular when riding on uneven ground. On grippy surfaces, the transferable braking power tends to shift further to the front wheel when braking due to the resulting load distribution among the SYNCROS wheels. For emergency braking 100 % of the braking power will be applied to the front brake, provided the surface is very grippy. However, braking too hard with the front wheel brake can make the bicycle overturn or skid on slippery ground. Therefore, practice braking, especially when riding a new bicycle.

Test your brakes immediately after replacing the brake pads or the SYNCROS wheels in an area free of traffic until you have full control of your bicycle.

Use the brakes with particular caution when riding through corners. It is recommended that you do not brake in corners, as this may result in a loss of tyre grip and thus in a fall. If you are, however, forced to brake while riding through corners, actuate the rear brake with caution.

Keep in mind that both the braking power and the tyre grip are severely reduced in wet conditions. If you ride on a wet lane, keep these facts in mind and significantly reduce your speed to have more time for braking.

Braking on fast and steep descents can heat up the wheel and possibly damage the tyre and/or inner tube. A glued tyre can come loose or the inner tube can suddenly lose air. This can make you lose control of your bicycle and lead to a crash. Therefore, make it a rule to use both brakes for deceleration when riding downhill. This will distribute the heat generated by the brake onto both rims or rotors. Do not let the brakes drag when riding downhill!

Brake when approaching corners and release the brakes as far as possible. Roll on subsequently without braking, if the road allows. This kind of pulsating braking gives the rims or the brake system the chance to cool down to some degree in the airstream. Stop from time to time and let the brakes cool down as necessary.

We strongly recommend that you go on a test ride with your SYNCROS wheels in the rain before using them in rainy conditions in order to get used to the difference in braking performance.

Note that with rim brakes, the rim edges of front and rear wheel are also subject to wear due to braking. Ask your SYNCROS dealer to check the rim thickness after using up the second set of brake pads at the latest **(18)**.

WARRANTY TERMS

Your SYNCROS wheels were manufactured with care and normally delivered to you by your SYNCROS dealer fully assembled. As direct purchaser you have full warranty rights within the first two years after purchase.

Depending on where you purchased the SYNCROS wheels, contact your SYNCROS dealer in the event of defects.

To ensure smooth handling of your complaint, it is necessary that you present your receipt, the SYNCROS wheel card and the service reports, if available. Therefore, keep these documents in a safe place.

To ensure a long service life and good durability of your SYNCROS wheels, use them only for their intended purpose (see the section **"Before your first ride – Intended use"**). Observe the permissible weight specifications indicated in the SYNCROS wheel card and/or on the decal on the rim. Furthermore, observe the mounting instructions of the manufacturers (above all torque values of bolts) as well as the prescribed maintenance schedule.

Observe the scheduled tests and works, and the replacement of safety-relevant components which may become necessary, as specified in these instructions for use and mounting and in any other manuals enclosed.

A NOTE ON WEAR

Some bicycle components are subject to wear due to normal and proper use. The rate of wear will depend on the care and maintenance provided, the usage and environmental conditions, such as rain, mud, dust, and sand. Some components require regular care and maintenance. Nevertheless, at some point they will reach the end of their service life, like all components. When this will happen depends on the intensity and the conditions of use.

The following components are especially subject to wear due to the nature of their intended use and are not covered under this warranty:

Tyres

Tyres in use wear down depending on the riding style, the ground and the stress they are exposed to. This wear cannot be prevented, but reduced by adequate riding habits and careful handling. A worn-down tyre without tread can no longer provide the usual road grip and may lead to a fall. For your own safety, replace tyres that are worn down, cracked or affected by any kind of damage.

To extend the service life of your tyres, avoid any braking that blocks the SYNCROS wheel and drags it over the ground, and do not ride over sharp edges.

Inner tubes

Inner tubes also age. We therefore recommend that you always mount a new inner tube when replacing the tyre.

Rims for rim brakes

Rim brakes do not only cause wear to the brake pads, but to the rim as well. Therefore, check your rims regularly, e.g. whenever inflating the tyres.

If the rim edges of either rim or disc brakes deform or show hair cracks when the pressure is increased, this may be a sign that the rims have reached the end of their service life and have to be replaced. Worn-down rims can fail suddenly and cause severe injuries. Therefore, never neglect to inspect the rims.

Observe the specifications given on the rim or in the SYNCROS wheel card. Ask your SYNCROS dealer to examine the remaining thickness of the rims after using up your second set of brake pads at the latest.

Brake pads

Brake pads wear down during braking as a result of their friction on the rim. Depending on riding habits, topography, underground and weather conditions, the brake pads wear down at a more or less rapid pace.

Brake pads on carbon brake surfaces wear down particularly quickly. Therefore, check the condition of the brake pads after every ride and replace them in time.

Brake discs/rotors

Brake rotors wear down during braking as a result of the friction of the brake pads. Depending on riding habits, topography, ground and weather conditions, the brake rotors wear down at a more or less rapid pace. Also read the conditions of the brake or bicycle manufacturer.

WARRANTY FOR SYNCROS WHEELS

All Countries (except for the USA): According to the specific legal regulations of your country.

THE BELOW INFORMATION IS FOR THE UNITED STATES OF AMERICA ONLY. "USA Warranty information for SYNCROS products: Scott Sports SA Two Year Warranty"

What is covered? This limited warranty covers defects in materials and workmanship on SYNCROS branded products sold by SCOTT Sports SA or an authorized SYNCROS Dealer ("Product").

How Long Does Coverage Last? This limited warranty lasts for two years from the date of purchase of the Product and is limited to the first purchaser of the Product. Transfer of the Product from the first purchaser to another person terminates this limited warranty. Any warranties implied by law are limited in duration to two years from the date of purchase of the Product and are limited to the first purchaser of the Product. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the foregoing limitation may not apply to you. Repaired or replaced Products are covered for the remainder of the original warranty period and subject to the conditions outlined in the original warranty.

What Will SYNCROS Do? SYNCROS will replace or repair any defective Product, or will refund your purchase price (as evidenced by your tendered receipt of purchase of the Product), at SYNCROS option. You must pay charges in connection with replacement of any non-defective parts. In such a case, you will be alerted to the advisability of replacing non-defective parts, so you can pre-authorize the costs.

What Does this Limited Warranty Not Cover? This limited warranty does not cover products used in rental operations. This limited warranty does not cover any defect caused by "wear and tear", improper handling, abuse, misuse, an act of God, noncompliance with recommended maintenance and care procedures, improper or incorrectly performed maintenance or repairs performed by someone other than an authorized SYNCROS Dealer, and alteration of the Product. All Products come with a hangtag; please carefully follow the care instructions located there or affixed elsewhere to the Product. Consequential and incidental damages are not recoverable under this limited warranty. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. To the extent permitted by law, this limited warranty is exclusive and in lieu of all other warranties; any and all other warranty is excluded.

How Do You Make a Claim Under this Limited Warranty? To make a claim under this limited warranty, you must notify SYNCROS of the claimed defect within the warranty period and timely return the Product to SYNCROS at your expense for inspection. Please contact your authorized SYNCROS Dealer. All returned Product must be accompanied by proof of purchase (receipt) from an authorized SYNCROS Dealer or this limited warranty will not apply. In case of replacement or refund, returned Product becomes the property of SYNCROS.

How Do State Laws Affect Your Rights Under This Limited Warranty? This limited warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights, which vary from state to state.

IMPRINT

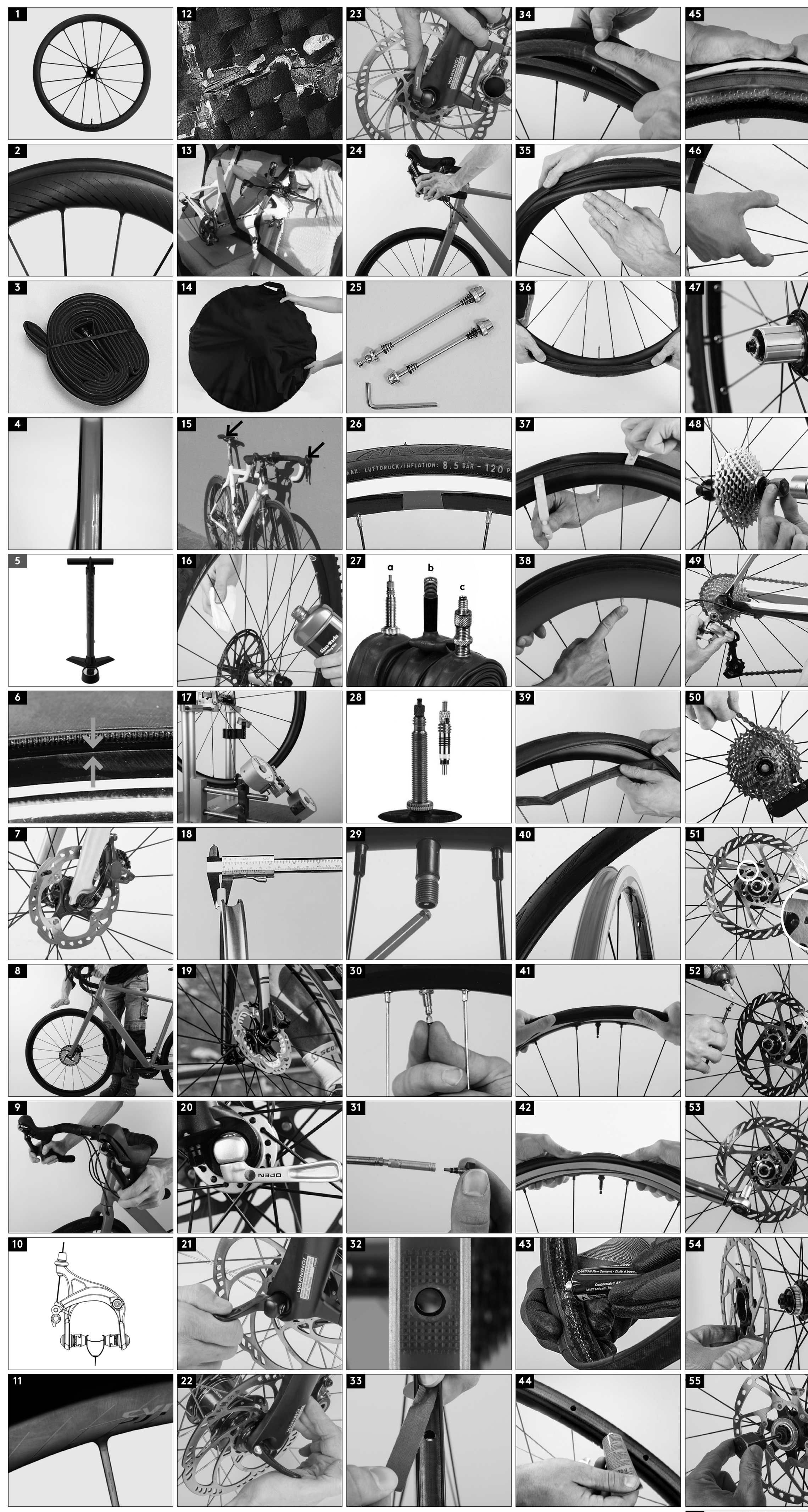
All rights reserved © 2024 SYNCROS
V2.0/202401

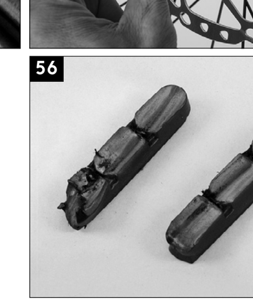
SSG (EUROPE) DISTRIBUTION CENTER SA
P.E.D ZONE C1, RUE DU KIELL 60
6790 AUBANGE – BELGIUM

/SYNCROS.COM

Technical details in the text and photos of this manual are subject to change.

Edition 2, February 2024





WHEEL CARD / RIM DECAL: ______________________

Please fill in this wheel card report legibly and in BLOCK LETTERS. Read the SYNCROS wheel manual!

Manufacturer	Syncros
Tyre system	☐ TR Clincher ☐ Tubular
Use according to Condition EN 17406:2019	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
Rim usage	☐ Road ☐ MTB ☐ Gravel
Max. tyre width depending on frame design and optimized for specified range	INCHES: _____ / MM: _____
Min. tyre width depending on frame design and optimized for specified range	INCHES: _____ / MM: _____
Max. tyre pressure depending on rider weight and riding style	BAR: _____ / PSI: _____
Min. tyre pressure depending on rider weight and riding style	BAR: _____ / PSI: _____
Max. permissible total weight	KGS: _____

syncros

DEUTSCH

GEBRAUCHS- UND MONTAGEANLEITUNG FÜR SYNCROS-LAUFRÄDER, SCHNELLSPANNER/ STECKACHSEN, REIFEN, SCHLÄUCHE, FELGENBAND UND BREMSBELÄGE

Wichtige Informationen zur Montage, Benutzung, Pflege und Wartung

Hinweise zu dieser Gebrauchs- und Montageanleitung

Beachten Sie besonders folgende Symbole:

⚠ WARNUNG

Dieses Symbol weist Sie auf eine gefährliche Situation hin, die schwere Verletzungen bis zum Tod nach sich ziehen kann – wenn entsprechenden Handlungsaufforderungen nicht nachgekommen wird bzw. wenn entsprechende Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

⚠ VORSICHT

Dieses Symbol weist Sie auf eine gefährliche Situation hin, die leichte bis mäßige Verletzungen nach sich ziehen kann – wenn entsprechenden Handlungsaufforderungen nicht nachgekommen wird bzw. wenn entsprechende Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

HINWEIS

Dieses Symbol warnt Sie vor Fehlverhalten, das nicht im Zusammenhang mit körperlichen Verletzungen steht – aber Sach- und Umweltschäden zur Folge hat.

SICHERHEITS-INSTRUKTION

Dieses Symbol gibt spezifische sicherheitsrelevante Anweisungen und Informationen über die Handhabung des Produkts oder den jeweiligen Teil der Gebrauchs- und Montageanleitung, auf die besonders aufmerksam gemacht werden soll.

Die geschilderten möglichen Konsequenzen werden in der Gebrauchs- und Montageanleitung nicht immer wieder beschrieben, wenn diese Symbole auftauchen.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf von SYNCROS-Laufrädern. Sie haben eine sehr gute Wahl getroffen. Wir entwickeln, testen und fertigen unsere Produkte mit Hingabe, um den höchstmöglichen Produktionsstandard aufrechtzuerhalten. Wie alle hochwertigen Sportgeräte müssen auch SYNCROS-Laufräder, Reifen und Schläuche sorgfältig, am besten durch Fachleute, montiert werden. Nur so kann eine optimale Funktion und Haltbarkeit über lange Zeit garantiert werden. Wir empfehlen Ihnen, sich von einem erfahrenen Mechaniker in Ihrem SYNCROS-Fachgeschäft helfen zu lassen und wann immer möglich Teile des gleichen Herstellers untereinander zu verwenden, um optimale Funktion und Belastbarkeit zu garantieren. Unsere Fertigungstoleranzen für die Kombination von Bauteilen werden für eine einfache und betriebssichere Montage während der Produktion durch Qualitätskontrollen sorgfältig überwacht.

Diese Gebrauchs- und Montageanleitung enthält wichtige Hinweise über Nutzung, Pflege, Wartung und Montage. Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch. Beginnen Sie mit den allgemeinen Informationen, anschließend die Kapitel, die Ihnen die Montage und den Gebrauch erleichtern.

Am Ende dieser Gebrauchs- und Montageanleitung finden Sie den SYNCROS-Laufradpass, dem Sie alle wichtigen und sicherheitsrelevanten Angaben zu Ihrem SYNCROS-Laufradsatz entnehmen können.

Bewahren Sie diese Anleitung gut auf. Wenn Sie das Fahrrad oder den SYNCROS-Laufradsatz verkaufen, verleihen oder ähnliches, geben Sie sie an den neuen Besitzer weiter.

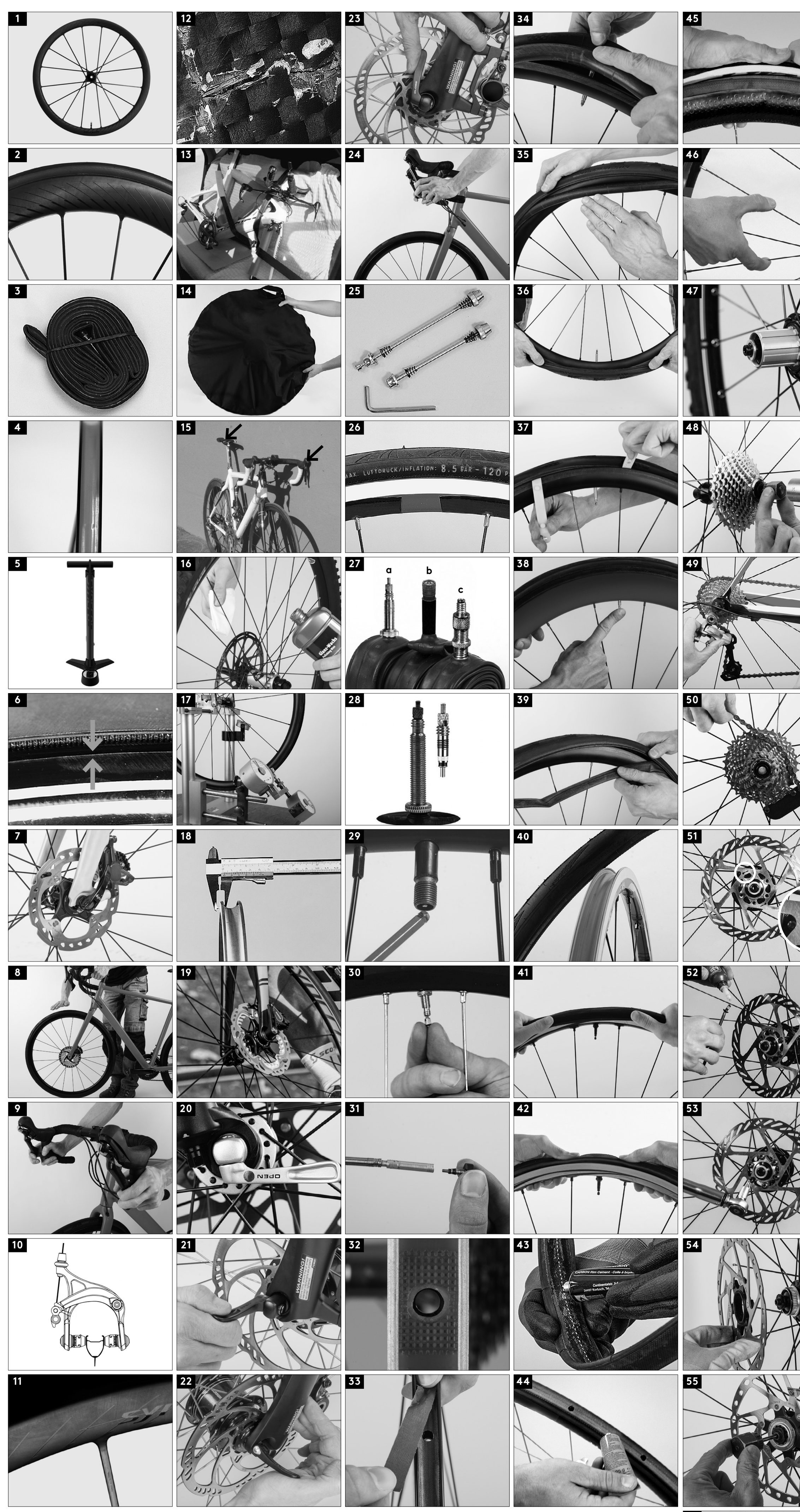
Bei SYNCROS-Laufrädern, Schnellspannern oder Steckachsen, Reifen und Schläuchen müssen, wie bei allen Leichtbauteilen, einige Besonderheiten beachtet werden. Sie müssen sorgfältig montiert und bestimmungsgemäß eingesetzt werden. Die verwendeten Werkstoffe sind teils sehr fest und beständig, d.h. sie sind sehr belastbar bei gleichzeitig geringem Gewicht der Bauteile.

Allerdings können diese Materialien auch brechen, wobei sich das Bauteil möglicherweise nur wenig vor dem Bruch verformt. Eventuell eingetretene Überbeanspruchungen sind vorab nicht durch deutliche Verbiegungen erkennbar, obwohl das Bauteil beschädigt sein kann. Nach einer Überlastung, z.B. durch einen Unfall, müssen die Bauteile von Fachleuten geprüft werden, um sicherzustellen, dass eine Weiterbenutzung absolut sicher ist. Holen Sie daher nach einem solchen Ereignis den sachkundigen Rat Ihres SYNCROS-Fachhändlers ein.

SICHERHEITS-INSTRUKTION

Bewahren Sie diese Gebrauchs- und Montageanleitung sorgfältig auf. Wenn Sie Ihren SYNCROS-Laufradsatz oder Ihr Fahrrad verkaufen, verleihen oder ähnliches, geben Sie diese Anleitung an den neuen Besitzer weiter.

SYNCROS-Laufräder, Schnellspanner/Steckachsen, Reifen, Schläuche, Felgenband und Bremsbeläge unterliegen einem ständigen technischen Fortschritt. Aktuelle Informationen erhalten Sie bei Ihrem SYNCROS-Fachhändler.



LAUFRADPASS / FELGENAUFKLEBER: ______________________ syncros

Bitte füllen Sie diesen Laufradpass lesbar und in BLOCKSCHRIFT aus. Bitte lesen Sie den Laufradpass sowie die SYNCROS-Laufrad-Gebrauchsanleitung!

Hersteller	Syncros
Reifensystem	☐ TR Clincher ☐ Tubular
Verwendbar in Übereinstimmung mit Bedingung EN 17406:2019	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
Verwendungszweck der Felge	☐ Road ☐ MTB ☐ Gravel
Maximal zulässige Reifenbreite abhängig vom Rahmendesign sowie optimiert für den Einsatzzweck	INCHES:______/MM:______
Minimale Reifengrösse abhängig vom Rahmendesign sowie optimiert für den Einsatzzweck	INCHES:______/MM:______
Maximaler Reifendruck abhängig vom Fahrergewicht und Fahrstil	BAR:______/PSI:______
Minimaler Reifendruck abhängig vom Fahrergewicht und Fahrstil	BAR:______/PSI:______
Maximal zulässiges Gesamtgewicht	KGS:______

VOR DER ERSTEN FAHRT – BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Beachten Sie, dass jedes SYNCROS-Laufrad **(1)** bzw. jede Fahrradart, jeder Reifen **(2)** und jeder Schlauch **(3)** für einen spezifischen Einsatzzweck, im Folgenden Bedingung genannt, gebaut ist. Benutzen Sie Ihre SYNCROS-Laufräder bzw. Ihr Fahrrad ausschließlich gemäß deren Bestimmungszweck, sonst besteht die Gefahr, dass Ihre SYNCROS-Laufräder bzw. Ihr Fahrrad den Belastungen nicht gewachsen ist und versagt, was zu nicht vorhersehbaren Unfallfolgen führen kann! Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch erlischt zudem die Garantie.

Wenn Sie nicht sicher sind, zu welcher Bedingung Ihre SYNCROS-Laufräder bzw. Ihr Fahrrad gehören, lesen Sie im SYNCROS-Laufradpass nach oder wenden Sie sich an Ihren SYNCROS-Fachhändler.

SYNCROS-Laufräder, Bereifung etc. sind für ein maximales Gesamtgewicht für Fahrer und Fahrrad inklusive Gepäck, z.B. einem Rucksack, ausgelegt. Das maximal zulässige Gesamtgewicht entnehmen Sie dem SYNCROS-Laufradpass und/oder dem Aufkleber auf der Felge. Halten Sie stets die Angaben im SYNCROS-Laufradpass ein.

⚠ WARNUNG

Ihre SYNCROS-Laufräder wurden für einen bestimmten Einsatzzweck konstruiert. Benutzen Sie Ihre SYNCROS-Laufräder bzw. Ihr Fahrrad ausschließlich gemäß deren Bestimmungszweck, sonst besteht die Gefahr, dass die SYNCROS-Laufräder bzw. Ihr Fahrrad den Belastungen nicht gewachsen ist und versagt, was zu nicht vorhersehbaren Unfallfolgen führen kann! Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch erlöschen Garantie und Sachmängelhaftung. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren SYNCROS-Fachhändler.

Das zulässige Maximalgewicht des gesamten Fahrrades kann unter Umständen durch die Gewichtsbeschränkung der SYNCROS-Laufräder oder anderer Komponentenhersteller weiter eingeschränkt werden.

Verändern Sie niemals Ihre SYNCROS-Laufräder, Schnellspanner bzw. Steckachsen, Felgenbänder **(4)**, Bereifung oder Bremsbeläge. Feilen oder bohren Sie beispielsweise keine Löcher in Komponenten, da es deren Struktur schadet und ihre Garantie verfällt.

Lassen Sie Ihre SYNCROS-Laufräder, Bereifung etc. nach einer Stoßbelastung, z.B. einem Unfall, Aufprall oder Sturz, zu Ihrer eigenen Sicherheit von Ihrem SYNCROS-Fachhändler untersuchen.

Sollte eines Ihrer SYNCROS-Laufräder oder einer Ihrer Schnellspanner bzw. Steckachsen knarren oder Knackgeräusche von sich geben oder äußerliche Schäden wie Kerben, Risse, Beulen, Dellen, Verfärbungen etc. aufweisen, sollten Sie mit Ihrem Fahrrad nicht mehr fahren. Lassen Sie diese Schäden durch Ihren SYNCROS-Fachhändler sorgfältig überprüfen und ggf. die Teile tauschen.

Lesen Sie im SYNCROS-Laufradpass nach oder wenden Sie sich an Ihren SYNCROS-Fachhändler, um zu erfahren, zu welcher Bedingung Ihre SYNCROS-Laufräder bzw. Ihr Fahrrad gehören.

Bedingung 1 SYNCROS-Laufräder:

SYNCROS-Laufräder bzw. Fahrräder der **Bedingung 1** sind für den Einsatz auf normalem, befestigtem Untergrund, d.h. für asphaltierte oder gepflasterte Straßen und Radwege vorgesehen, wobei die Reifen bei durchschnittlicher Geschwindigkeit Bodenkontakt halten sollen. Stufen oder Bordsteinkanten dürfen nur bis zu einer Höhe von maximal 15 cm vorsichtig befahren werden. Der bestimmungsgemäße Bereich der Durchschnittsgeschwindigkeit liegt zwischen 15 und 25 km/h.

Diese Laufräder sind nicht für den Offroad-, Cyclocross- oder Mountainbike-Einsatz oder Sprünge und Wettkämpfe gleich welcher Art geeignet.

Bedingung 2 SYNCROS-Laufräder:

SYNCROS-Laufräder bzw. Fahrräder der **Bedingung 2** sind für den Einsatz auf normalem, befestigtem Untergrund, d.h. für asphaltierte oder gepflasterte Straßen und Radwege, sowie auf unbefestigten Straßen und Schotterwegen moderater Einstufung vorgesehen. Unter diesen Bedingungen kann es zum Kontakt mit unebenem Gelände und zum Verlust des Reifenkontakts mit dem Boden kommen. Stufen oder Bordsteinkanten (Sprünge/Drops) dürfen nur bis zu einer Höhe von maximal 15 cm vorsichtig befahren werden. Der bestimmungsgemäße Bereich der Durchschnittsgeschwindigkeit liegt zwischen 15 und 25 km/h.

Diese Laufräder sind nicht für den Offroad-, Cyclocross- oder Mountainbike-Einsatz oder Sprünge und Wettkämpfe gleich welcher Art geeignet.

Bedingung 3 SYNCROS-Laufräder:

SYNCROS-Laufräder bzw. Fahrräder der **Bedingung 3** sind für den Einsatz auf unwegsamen Pfaden, unebenen, unbefestigten Straßen sowie im schwierigen Gelände und auf nicht erschlossenen Wegen konzipiert. Für deren Verwendung ist technisches Fahrkönnen erforderlich. Sporadische Sprünge/Drops dürfen bis zu einer Höhe von 60 cm vorgenommen werden.

Sie sind weiterhin vorgesehen für querfeldein Fahren und Rennen in Bereichen von leicht bis aggressiv über mittelhartes Gelände (z.B. hügelig mit kleinen Hindernissen, wie Wurzeln, Gestein, lose und harte Oberflächen sowie Vertiefungen).

Nicht geeignet sind SYNCROS-Laufräder der Bedingung 3 jedoch für verblocktes Gelände, Tricks, Treppenfahrten etc., Training und Wettkämpfe der Kategorien Freeride, Dirt, Downhill sowie für härtestes Freeriding, extremes Downhill, Dirt Jump, Slopestyle oder sehr aggressives oder extremes Fahren.

Bedingung 4 SYNCROS-Laufräder:

SYNCROS-Laufräder bzw. Fahrräder der **Bedingung 4** sind für den Einsatz auf unwegsamen Pfaden, unebenen, unbefestigten Straßen sowie im schwierigen, rauen und teilweise verblockten Gelände und auf nicht erschlossenen Wegen konzipiert. Für deren Verwendung ist technisches Fahrkönnen erforderlich. Sprünge/Drops dürfen bis zu einer Höhe von 120 cm vorgenommen werden. Sie sind weiterhin vorgesehen für Abfahrten auf unbefestigten Wegen bei Geschwindigkeiten von weniger als 40 km/h.

Nicht geeignet sind SYNCROS-Laufräder der Bedingung 4 jedoch für die regelmäßige und dauerhafte Nutzung in Bikeparks, im Training und in Wettkämpfen der Kategorien Freeride, Dirt, Downhill sowie für härtestes Freeriding, extremes Downhill, Dirt Jump, Slopestyle oder sehr aggressives oder extremes Fahren.

Bedingung 5 SYNCROS-Laufräder:

SYNCROS-Laufräder bzw. Fahrräder der **Bedingung 5** sind für Extremsport, d.h. für Sprünge, Sprünge von Hindernissen (Drops), hohe Geschwindigkeiten oder aggressives Fahren über rauere Oberflächen oder das Landen auf ebenen Flächen geeignet.

SYNCROS-Laufräder der Bedingung 5 für Fahrten auf schwierigstem Gelände, z.B. auf North Shore Strecken und Slopestyle, vorgesehen, an dem sich jedoch nur die versiertesten Fahrer versuchen sollten. Sprünge/Drops dürfen auch über einer Höhe von 120 cm vorgenommen werden.

Bedingung 6 SYNCROS-Laufräder:

SYNCROS-Laufräder bzw. Fahrräder der **Bedingung 6** sind für den Einsatz auf befestigten Wegen und Wegen mit asphaltierter oder gepflasterter Oberfläche vorgesehen. Die Reifen müssen im ständigen Kontakt mit dem Untergrund bleiben. Stufen oder Bordsteinkanten dürfen nur bis zu einer Höhe von maximal 15 cm vorsichtig befahren werden.

Diese Laufräder sind für Sport- und Wettkampffahrten mit hoher Anstrengung vorgesehen. Der bestimmungsgemäße Bereich der Durchschnittsgeschwindigkeit liegt zwischen 30 und 50 km/h.

Diese Laufräder sind nicht für Geländefahrten, Sprünge, Slides, Treppenfahrten, Stoppies, Wheelies, Tricks etc., nicht für den Offroad-, Cyclocross-Einsatz oder für Touren mit Gepäckträgern oder Gepäcktaschen geeignet.

⚠ WARNUNG

Vor der Nutzung von SYNCROS-Laufrädern bzw. Fahrrädern auf öffentlichen Straßen müssen die hierfür vorgeschriebenen Einrichtungen, wie z.B. Seitenstrahler bzw. Reflexringe vorhanden sein. Beachten Sie im öffentlichen Straßenverkehr die Verkehrsregeln. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel **„Gesetzliche Anforderungen für die Teilnahme am Straßenverkehr"** in Ihrer allgemeinen Fahrradanleitung.

Überschätzen Sie sich zu Ihrer eigenen Sicherheit nicht. Manche Fahrweise, Aktion oder Show eines Profis sieht nach jahrelangem Training einfach aus, birgt aber Gefahren für Leib und Leben. Tragen Sie stets ausreichende Schutzkleidung.

VOR JEDER FAHRT

Bevor Sie losfahren, müssen Sie folgende Punkte hinsichtlich der SYNCROS-Laufräder an Ihrem Fahrrad überprüfen:

1. Weisen die Reifen äußere Schäden (Schnitte, Risse, Beulen, Fremdkörper) auf? Haben beide Reifen genügend Luftdruck? Die Angaben über Mindest- und Maximaldruck (in bar oder PSI) finden Sie seitlich auf der Reifenflanke. Prüfen Sie den Luftdruck mit einer Pumpe mit Manometer **(5)**. Kontrollieren Sie anschließend den Sitz des Reifens anhand des Reifenkontrollrings **(6)**, der beidseitig gleichmäßig zur Felge verlaufen muss. Die Reifen dürfen weder Seiten- noch Höhenschläge aufweisen. Der Schlauch darf an keiner Stelle zwischen Reifen und Felge eingeklemmt sein und das Ventil darf nicht schräg stehen. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel **„Allgemeines zur Bereifung"**.
2. Sind die Schnellspanner, Steckachsen oder Achsverschraubungen an Vorder- und Hinterrad korrekt geschlossen **(7)**? Weitere Informationen finden Sie im Kapitel **„Einbau und Ausbau von SYNCROS-Laufrädern"** sowie in den Kapiteln **„Sichere Befestigung Ihres SYNCROS-Laufrades mit einem typischen Schnellspanner"** und **„Sichere Befestigung Ihres SYNCROS-Laufrades mit einer Steckachse"**.

⚠ WARNUNG

Nicht ordnungsgemäß geschlossene Schnellspanner, Steckachsen oder Achsverschraubungen können dazu führen, dass sich die SYNCROS-Laufräder lösen. Schwere Stürze wären die Folge!

3. Lassen Sie beide SYNCROS-Laufräder frei drehen **(8)**, um den Rundlauf der Felgen zu prüfen. Beobachten Sie dazu den Spalt zwischen Bremsbelag und Felge oder bei Fahrrädern mit Scheibenbremsen zwischen Rahmen und Felge oder Reifen. Mangelhafter Rundlauf kann auch auf seitlich aufgeplatzte Reifen, gebrochene Achsen, beschädigte Felgen oder gebrochene Speichen hinweisen. Wenn Sie bei der Überprüfung des Bereiches Bremse/SYNCROS-Laufrad bemerken, dass der Spalt auf der linken und rechten Seite ungleich ist, sitzt das SYNCROS-Laufrad oder ggf. die Bremse nicht mittig.
4. Machen Sie eine Bremsprobe im Stillstand, indem Sie die Bremshebel mit Kraft zum Lenker ziehen **(9)**.

Bei **Scheibenbremsen** muss der Druckpunkt sofort stabil sein. Lässt sich erst nach mehrmaligem Betätigen des Bremshebels ein stabiler Druckpunkt erfühlen, sollten Sie das Fahrrad bei Ihrem SYNCROS-Fachhändler überprüfen lassen. Der Hebel darf sich nicht zum Lenker durchziehen lassen. Bei Hydraulik-Bremsen darf an den Leitungen kein Öl oder Bremsflüssigkeit austreten! Überprüfen Sie auch die Belagstärke.

Die Bremsbeläge bei **Felgenbremsen** müssen die Felgenflanken gleichzeitig berühren und ganzflächig treffen. Sie dürfen die Reifen weder beim Bremsen noch in geöffneter Position oder dazwischen berühren. Der Hebel darf sich nicht zum Lenker durchziehen lassen. Bei Hydraulik-Bremsen darf an den Leitungen kein Öl austreten! Überprüfen Sie auch die Belagstärke.

⚠ WARNUNG

Beachten Sie, dass die Bremswirkung und die Reifenhaftung bei Nässe stark nachlassen. Fahren Sie bei feuchter Fahrbahn bzw. auf feuchtem Untergrund besonders vorausschauend und deutlich langsamer als bei Trockenheit.

Bei andauernden Bremsvorgängen mit permanentem Schleifen der Bremse können zu hohe Temperaturen entstehen, die bei Felgenbremsen den Schlauch zum plötzlichen Versagen bringen können. Bei Scheibenbremsen kann die Bremswirkung stark nachlassen. Beides kann zu einem schweren Unfall führen. Setzen Sie daher grundsätzlich bei Abfahrten beide Bremsen zum Verzögern ein. Dies verteilt die entstehende Bremshitze auf beide Felgen bzw. Bremsscheiben. Bremsen Sie vor Kurven ab und lösen Sie die Bremse wieder, sofern möglich. Rollen Sie danach ungebremst weiter, wenn es die Strecke zulässt. Derartig pulsierendes Bremsen gibt den Felgen bzw. der Bremsanlage die Möglichkeit, sich im Fahrtwind etwas abzukühlen.

Wenn Sie längere Zeit in steiler Abfahrt am Stück bremsen mussten, halten Sie ggf. an, um die Felgen bzw. Bremsen etwas abkühlen zu lassen.

Für Rennräder werden immer mehr geschlossene Felgenprofile aus Aluminium oder Carbon angeboten, die im Felgenbett keine Speichenlöcher aufweisen. Gelegentlich kommen Radfahrer auf die Idee, Gewicht zu sparen und auf das Felgenband zu verzichten. Das Problem dabei ist, dass die bei Felgenbremsen entstehende Hitze ohne Felgenband unvermindert in das Bereifungssystem gelangt und der Schlauch platzen kann. Ein Sturz mit nicht vorhersehbaren Folgen für Leib und Leben kann die Folge sein. Ausnahme hiervon sind schlauchlose Reifen im Zusammenspiel mit UST-Felgen.

Besonders schnell können Latexschläuche sowie Leichtbauschläuche mit weniger als 65 Gramm beim Rennrad und 120 Gramm bei MTBs versagen. Unfallgefahr! Ein schwerer Schlauch bedeutet höhere Sicherheit. Ausnahme hiervon sind schlauchlose Reifen im Zusammenspiel mit UST-Felgen.

Wenn Sie den Zahnkranz oder das SYNCROS-Laufrad gewechselt haben oder das Hinterrad zum ersten Mal in Ihr Fahrrad bauen, müssen Sie die Funktion der Schaltung kontrollieren **(48)**. Achten Sie darauf, dass die Endanschläge korrekt eingestellt sind. Sind sie mangelhaft justiert, kann der Antrieb ausfallen oder das Schaltwerk mit den Speichen kollidieren – dies kann zu einem Unfall und zu einem Schaden an Ihrem Fahrrad führen! Lesen Sie in Ihrer allgemeinen Fahrrad-Bedienungsanleitung nach oder wenden Sie sich an Ihren SYNCROS-Fachhändler.

SICHERHEITS-INSTRUKTION

Die Bremsbeläge müssen gleichzeitig auf die Felge treffen und zwar zuerst mit dem vorderen Belagteil. Der hintere Teil der Bremsbeläge sollte dann einen Abstand von einem Millimeter von der Bremsfläche haben. Von oben gesehen bilden die Bremsbeläge ein vorne geschlossenes V **(10)**. Diese Einstellung soll vermeiden, dass die Beläge quietschen.

Weitere Informationen finden Sie in Ihrer allgemeinen Fahrradanleitung.

BESONDERHEITEN DES WERKSTOFFS CARBON

Bei allen Produkten aus mit Kohlefaser verstärktem Kunststoff **(11)**, auch Carbon oder kurz CFK genannt, müssen einige Besonderheiten beachtet werden.

Carbon ist ein extrem fester Werkstoff, der es ermöglicht, sehr belastbare Bauteile mit geringem Gewicht zu fertigen. Dabei ist er im typischen und vernünftigen Fahrbetrieb gemäß der NutzungsBedingung belastbarer bzw. mindestens so belastbar wie Aluminium oder Stahl. Beachten Sie, dass Carbon sich nicht wie Metalle nach einer zu hohen Belastung bleibend verformt, obwohl die innere Faserstruktur schon beschädigt sein könnte. Nach einer Überlastung kann ein vorgeschädigtes Bauteil aus Carbon, genauso wie eines aus Metall, im weiteren Gebrauch möglicherweise versagen, was zum Sturz mit nicht vorhersehbaren Folgen führen kann.

Wenn ein Bauteil aus Carbon einer hohen Belastung ausgesetzt war, empfehlen wir Ihnen dringend, das Bauteil oder besser noch das ganze Fahrrad zu Ihrem SYNCROS-Fachhändler zur Kontrolle zu bringen. Dieser kann das beschädigte SYNCROS-Laufrad bzw. das gesamte Fahrrad prüfen und, wenn nötig, einen Austausch defekter Bauteile **(12)** veranlassen.

Beschädigte Bauteile aus Carbon dürfen aus Sicherheitsgründen nie gerichtet oder repariert werden! Tauschen Sie ein beschädigtes Bauteil umgehend aus! Verhindern Sie durch geeignete Maßnahmen (z.B. Zersägen) eine Weiterbenutzung durch Dritte.

Bauteile aus Carbon dürfen niemals und unter keinen Umständen hohen Temperaturen ausgesetzt werden. Lassen Sie die Bauteile deshalb niemals pulverbeschichten oder lackieren. Die dabei nötige Hitze kann das Bauteil zerstören. Vermeiden Sie es auch, Bauteile aus Carbon bei starker Sonneneinstrahlung im Auto **(13)** oder Kofferraum aufzubewahren oder sie in der Nähe von Wärmequellen zu lagern.

Schützen Sie Ihre SYNCROS-Laufräder bzw. Ihr Fahrrad, wenn Sie es im Kofferraum Ihres Autos oder auf der Rückbank Ihres Autos transportieren. Um Beschädigungen des empfindlichen Materials zu vermeiden, polstern Sie es mit Decken, Schaumstoffrohren o.ä. Verpacken Sie Ihre SYNCROS-Laufräder (insbesondere Carbon-Laufräder) in spezielle SYNCROS-Laufradtaschen **(14)**, damit sie geschützt sind.

Stellen Sie Ihr Fahrrad stets sorgsam und kippsicher ab **(15)**. Carbon-Laufräder, -rahmen und -bauteile können schon durch bloßes Umfallen beschädigt werden, wenn sie z.B. auf eine scharfe Kante prallen.

Sollten Ihre SYNCROS-Laufräder oder andere Bauteile aus Carbon an Ihrem Fahrrad Knackgeräusche von sich geben oder äußerliche Schäden, wie Kerben, Risse, Beulen, Dellen, Verfärbungen etc. aufweisen, dürfen Sie die SYNCROS-Laufräder bzw. das Fahrrad nicht mehr benutzen, bis die Teile ausgetauscht wurden. Nach hoher Belastung, einem Unfall oder einem starken Aufprall ersetzen Sie das Bauteil oder lassen Sie es von Ihrem SYNCROS-Fachhändler überprüfen, bevor Sie es benutzen.

Beachten Sie, dass Felgen mit Bremsflächen aus Carbon spezielle Bremsbeläge benötigen. Wir raten dringend zur Verwendung unserer serienmäßigen Bremsbeläge. Bei Nichtbeachtung übernehmen wir keine Gewähr für die Funktion und die Garantie wird unwirksam.

⚠ WARNUNG

An das Bremsverhalten von Carbonfelgen im Zusammenspiel mit Felgenbremsen müssen Sie sich gewöhnen. Bei unbedachter Betätigung der Vorderradbremse, kann das zum Sturz führen. Machen Sie vor der ersten Ausfahrt einige Probebremsungen bis zum Stillstand auf einer verkehrsfreien Fläche.

Carbon als Felgenmaterial hat den Nachteil der geringeren Wärmeleitfähigkeit. Bei Bremsvorgängen mit Felgenbremsen staut sich Hitze auf und kann Schläuche und Reifen über die Maßen thermisch belasten. Dies kann zum plötzlichen Versagen des Schlauches führen. Unfallgefahr! Bremsen Sie daher wie in den Kapiteln **„Vor der ersten Fahrt – Bestimmungsgemäßer Gebrauch"** und **„Allgemeines zum Bremsen"** beschrieben.

REINIGUNG UND PFLEGE

Reinigen Sie Ihre Bereifung und Ihre SYNCROS-Laufräder regelmäßig mit Wasser und einem weichen Lappen. Falls notwendig, benutzen Sie Seife ohne schleifende Partikel, um Schmutz zu entfernen. Bei hartnäckigen Verschmutzungen, wie Öl oder Fett auf festen Oberflächen, können Sie etwas handelsübliches Spülmittel in warmes Wasser geben. Verwenden Sie keine scharfen Reinigungsmittel, wie z.B. Aceton, Trichlorethylen etc., da diese Aufkleber, Lack und Material angreifen können.

Achten Sie beim Putzen **(16)** auf Risse, Kratzspuren, Materialverbiegungen oder -verfärbungen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren SYNCROS-Fachhändler. Lassen Sie beschädigte Bauteile umgehend ersetzen.

Kontrollieren Sie auch die Reifen auf eventuelle Schäden oder auf darin steckende Fremdkörper. Entfernen Sie diese gegebenenfalls.

⚠ WARNUNG

Achten Sie darauf, dass keine Pflegemittel oder Fett bzw. Öl auf die Bremsflanken oder -scheiben geraten. Das kann die Bremsleistung negativ bis hin zur Wirkungslosigkeit beeinflussen.

Lagern Sie Ihre SYNCROS-Laufräder und die Bereifung nicht in der prallen Sonne und bei großer Wärme. Wenn Sie das Fahrrad über Winter einlagern, achten Sie darauf, dass die Reifen stets genügend Luftdruck haben. Oder hängen Sie die SYNCROS-Laufräder bzw. das gesamte Fahrrad auf.

Kontrollieren Sie regelmäßig den Reifendruck und halten Sie sich an die Empfehlung auf der Reifenflanke.

HINWEIS

Reinigen Sie Reifen und SYNCROS-Laufräder keinesfalls mit Lösungsmittel oder aggressiven Mitteln, z.B. Aceton, Waschbenzin, Verdünnung etc.

WARTUNG

Prüfen Sie den Rundlauf der Felgen, die Verschraubung des Zahnkranz-Paketes und das Spiel der Lager nach den ersten 100–300 km. Falls nötig, lassen Sie Ihre SYNCROS-Laufräder zentrieren **(17)** und/oder die Lager nachstellen. Kontrollieren Sie danach zumindest alle 2.000 km. Beachten Sie, dass Zentrieren und Lager Einstellen eine Sache für Fachleute ist. Geben Sie diese Arbeiten bevorzugt bei Ihrem SYNCROS-Fachhändler in Auftrag.

Nach rund drei Jahren ist das Reifen- und Schlauchmaterial soweit gealtert, dass es sorgfältig geprüft und ggf. ausgetauscht werden muss. Fragen Sie Ihren SYNCROS-Fachhändler.

Wenn Ihr Fahrrad mit Felgenbremsen ausgestattet ist, sollten Sie spätestens nach dem zweiten Satz Bremsbeläge die Wandstärke der Bremsflanken messen lassen **(18)**. Tauschen Sie Aluminiumfelgen aus, deren Wandstärke dünner als 1 mm ist! Bei Carbonfelgen lesen Sie im SYNCROS-Laufradpass nach oder wenden Sie sich an Ihren SYNCROS-Fachhändler.

HINWEIS

Die Naben rotieren auf abgedichteten Lagern. Zum Tauschen der Lager ist eine gewisse Erfahrung notwendig. Deshalb sollten Sie diese Arbeit Ihrem SYNCROS-Fachhändler überlassen.

Bedingt durch die Dichtung und Schmierung sind die Lager zu Anfang eventuell etwas schwergängig. Dies legt sich nach einer kurzen Einfahrzeit.

SICHERHEITS-INSTRUKTION

Kontrollieren Sie regelmäßig die Funktion des Freilaufmechanismus und achten Sie darauf, dass die Ritzel gerade laufen. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Nabenherstellers.

Zur Wartung der Lagerungen und zum Einstellen des Lagerspiels lesen Sie die Anleitung des Nabenherstellers durch oder wenden Sie sich an Ihren SYNCROS-Fachhändler.

GENERELLE HINWEISE ZUR MONTAGE

Generell sind die erstmalige Montage Ihrer SYNCROS-Laufräder und der Bereifung sowie der Tausch der Bremsbeläge Arbeiten für Fachleute und sollten nur von Ihrem SYNCROS-Fachhändler durchgeführt werden.

Jeder einzelne der folgenden Hinweise muss zwingend beachtet werden. Missachtung der Vorschriften kann zum Versagen der Komponenten führen und möglicherweise einen schweren Sturz oder eine Verletzung zur Folge haben.

Die Montage von nicht zueinander passenden Komponenten kann zu stark verminderter Funktion und zum Versagen einzelner Bauteile und einem schweren Sturz führen. Unsere Empfehlung ist, serienmäßige SYNCROS-Laufräder und Bremsbeläge immer gemeinsam zu verwenden, da sie aufeinander abgestimmt sind.

Wir übernehmen keine Haftung für Probleme, die aus der Kombination mit inkompatiblen Komponenten eines anderen Herstellers hervorgehen. Fragen Sie Ihren SYNCROS-Fachhändler oder rufen Sie unseren Service an.

Achten Sie vor der Montage auf Maßhaltigkeit von Reifen und Felge. Wenn Sie Zweifel haben, bringen Sie Ihre Bauteile zum SYNCROS-Fachhändler. Er kann feststellen, ob der Fehler beseitigt werden kann oder das Teil ausgetauscht werden muss.

⚠ WARNUNG

Lassen Sie beide SYNCROS-Laufräder frei drehen, um den Rundlauf zu prüfen. Beobachten Sie dazu den Spalt zwischen Bremsbelag und Felge. Mangelhafter Rundlauf kann auch auf seitlich aufgeplatzte Reifen, gebrochene Achsen und gerissene Speichen hinweisen.

Beschädigte SYNCROS-Laufräder bzw. Bauteile dürfen auf keinen Fall weiter benutzt werden! Sollte irgendein Zweifel bestehen, empfehlen wir Ihnen, das Teil auszutauschen. Fahren Sie das Fahrrad bis dahin nicht mehr.

Überprüfen Sie den festen Sitz der SYNCROS-Laufräder nach 100 bis 300 Kilometern bzw. nach 5 bis 15 Betriebsstunden und danach alle 20 Betriebsstunden. Fehlerhaft montierte SYNCROS-Laufräder können zu schweren Stürzen und Unfällen führen!

Wenn Sie einen neuen Reifen aufziehen wollen, müssen Sie die Dimension des montierten Reifens beachten, die auf dessen Flanke geschrieben steht. Es gibt zwei Bezeichnungen: Die genauere ist die genormte Millimeter-Bezeichnung, z.B. bedeutet die Kombination 25-622 eine Reifenbreite von 25 mm im aufgepumpten Zustand und einen (Innen-)Durchmesser von 622 mm. Die andere Größenbezeichnung für den selben Reifen wird in Zoll angegeben und lautet 28 x 1,0.

Beachten Sie zwingend die Vorgaben der nachfolgenden ETRTO-Tabelle.

Wichtig: Prüfen Sie bei allen neuen Syncros-Laufrädern den nachfolgenden Link zur aktuellen Kompatibilität

⚠ WARNUNG

Breitere Reifen als vorgesehen können dazu führen, dass deren Profil an Rahmen oder Gabel schleift. Im Extremfall dreht sich das SYNCROS-Laufrad nicht mehr ordnungsgemäß und blockiert – Unfallgefahr. Führen Sie ggf. eine Kollisionskontrolle durch. Fragen Sie Ihren SYNCROS-Fachhändler.

Beachten Sie, dass breite Reifen auf zu schmalen Felgen unter extremen Bedingungen während der Fahrt von der Felge rutschen können. Unfallgefahr! Fragen Sie Ihren SYNCROS-Fachhändler.

Größere Reifen als die vom Fahrradhersteller serienmäßig montierten können dazu führen, dass die Schuhspitzen beim langsamen Durchfahren von Kurven die Reifen berühren. Bei Federgabeln können größere Reifen dazu führen, dass das Vorderrad beim Einfedern blockiert. Unfallgefahr! Fragen Sie Ihren SYNCROS-Fachhändler.

Einbau und Ausbau von SYNCROS-Laufrädern

Lesen Sie vor dem Einbau des Vorder- oder Hinterrades oder deren Ausbau vorab Ihre allgemeine Fahrrad-Bedienungsanleitung.

Beachten Sie, dass es verschiedene Schnellspannsysteme **(19)** gibt und auch eine Reihe von Steckachsen, die jeweils spezifisches Wissen im Umgang erfordern. In manchen Fällen ist auch spezifisches Werkzeug erforderlich.

Sichere Befestigung Ihres SYNCROS-Laufrades mit einem typischen Schnellspanner

Halten Sie das Fahrrad fest, damit dieses nicht umkippt.

Öffnen Sie den Schnellspanner. Jetzt sollte der Schriftzug „Open" (offen) lesbar sein **(20)**.

Stellen Sie sicher, dass das SYNCROS-Laufrad korrekt positioniert ist. Weitere Informationen dazu finden Sie in den Kapiteln **„SYNCROS-Laufräder und Bereifung"** und **„Anpassen des Fahrrades an den Fahrer"** in Ihrer allgemeinen Fahrrad-Bedienungsanleitung.

Bewegen Sie den Hebel in Richtung der Klemmposition, so dass darauf von außen „Close" zu lesen ist. Zu Beginn der Schließbewegung bis zur Hälfte des Weges muss sich der Hebel sehr leicht bewegen lassen **(21)**.

Danach muss die Hebelkraft deutlich zunehmen, der Hebel darf sich am Ende nur schwer bewegen lassen. Benutzen Sie den Daumenballen und ziehen Sie zur Unterstützung mit den Fingern an einem festen Bauteil, z.B. der Gabel **(22)** oder an der Hinterbaustrebe, nicht jedoch an einer Speiche.

In der Endstellung muss der Hebel rechtwinklig zur Schnellspannachse liegen; er darf also keinesfalls seitlich abstehen. Der Hebel muss so am Rahmen bzw. der Gabel anliegen, dass er sich nicht unbeabsichtigt öffnet **(23)**. Er sollte aber auch gut zu greifen sein, um tatsächlich schnell bedienbar zu sein.

Überprüfen Sie den Sitz, indem Sie auf das Ende des geschlossenen Hebels drücken und versuchen, ihn zu verdrehen. Bewegt er sich, müssen Sie ihn öffnen und die Vorspannung erhöhen. Drehen Sie die Klemmmutter auf der Gegenseite im Uhrzeigersinn um eine halbe Umdrehung. Schließen Sie den Schnellspanner und überprüfen Sie den Sitz erneut.

Heben Sie abschließend das SYNCROS-Laufrad einige Zentimeter vom Boden und geben Sie ihm einen Klaps von oben auf den Reifen. Ein sicher befestigtes Rad bleibt in den Achsaufnahmen von Rahmen oder Gabel und klappert nicht.

Sichere Befestigung Ihres SYNCROS-Laufrades mit einer Steckachse

Es gibt viele verschiedene Steckachsensysteme. Lesen Sie die Anleitung des Fahrradherstellers durch oder lassen Sie sich das System von Ihrem SYNCROS-Fachhändler erklären.

⚠ WARNUNG

Bei ungenügend geschlossenem Schnellspanner oder ungenügend geschlossener Steckachse kann sich das SYNCROS-Laufrad lösen. Fahren Sie nie mit einem Fahrrad, dessen SYNCROS-Laufradbefestigung Sie nicht vor Fahrtbeginn kontrolliert haben **(8)**. Akute Unfallgefahr!

Verwenden Sie für die Befestigung von Steckachsen niemals andere Werkzeuge als die vom Hersteller empfohlenen. Überschreiten Sie das vom Hersteller angegebene maximale Drehmoment nicht! Wenn die Achse zu fest angezogen wird, können die Achse, die Gabel oder der Rahmen beschädigt werden. Arbeiten Sie wenn möglich immer mit einem Drehmomentschlüssel.

Machen Sie nach der SYNCROS-Laufradmontage eine Bremsprobe **(24)** im Stillstand, wie im Kapitel **„Vor jeder Fahrt"** beschrieben. Ziehen Sie (bei Scheibenbremsen mehrmals) am Bremshebel. Heben Sie das Fahrrad an und versetzen Sie anschließend das SYNCROS-Laufrad in Drehbewegung. Die Bremsscheibe sollte dann nicht am Bremssattel und an den Bremsbelägen schleifen, die Felge nicht an den (Felgen-)Bremsbelägen. Der Druckpunkt der Bremse muss sich einstellen, bevor der Bremshebel am Lenker anliegt.

Lassen Sie beide SYNCROS-Laufräder frei drehen, um den Rundlauf zu prüfen. Beobachten Sie dazu den Spalt zwischen Bremsbelag und Felge (bei Felgenbremsen) bzw. zwischen Gabel und Rahmen (bei Scheibenbremsen). Mangelhafter Rundlauf kann auch auf seitlich aufgeplatzte Reifen, gebrochene Achsen und gerissene Speichen hinweisen.

Wenn Sie den Zahnkranz oder das SYNCROS-Laufrad gewechselt haben oder das Hinterrad zum ersten Mal in Ihr Fahrrad bauen, müssen Sie die Funktion der Schaltung kontrollieren. Achten Sie darauf, dass die Endanschläge korrekt eingestellt sind. Sind sie mangelhaft justiert, kann der Antrieb ausfallen oder das Schaltwerk mit den Speichen kollidieren – dies kann zu einem Unfall und zu einem Schaden an Ihrem Fahrrad führen! Lesen Sie in Ihrer allgemeinen Fahrrad-Bedienungsanleitung nach oder wenden Sie sich an Ihren SYNCROS-Fachhändler.

⚠ VORSICHT

Berühren Sie die möglicherweise heiße Bremsscheibe nicht sofort nach dem Anhalten – Sie könnten sich verbrennen! Lassen Sie die Bremsscheibe immer erst abkühlen, bevor Sie einen Schnellspanner oder eine Steckachse öffnen.

HINWEIS

Schließen Sie SYNCROS-Laufräder, die mit Schnellspannern oder Steckachsen befestigt sind, zusammen mit dem Rahmen an einen festen Gegenstand an, wenn Sie das Fahrrad abstellen.

HINWEIS

Schnellspanner können Sie durch eine Diebstahlsicherung ersetzen lassen. Für diese benötigen Sie einen speziell kodierten Schlüssel oder einen Innensechskantschlüssel **(25)**. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren SYNCROS-Fachhändler.

SICHERHEITS-INSTRUKTION

Die Hersteller von Steckachsensystemen, Federgabeln oder Rahmen liefern für gewöhnlich ausführliche Anleitungen mit. Lesen Sie sie aufmerksam durch, bevor Sie Ihr SYNCROS-Laufrad ausbauen oder Wartungsarbeiten durchführen.

ALLGEMEINES ZUR BEREIFUNG

Gut funktionieren kann eine Bereifung nur, wenn sie mit dem richtigen Luftdruck befüllt wurde. Der Minimalwert und der maximal zulässige Luftdruck stehen auf der Reifenflanke, auf dem Typenetikett und im SYNCROS-Laufradpass. Die Untergrenze der Druckangabe bedeutet maximalen Federungskomfort und Traktion, optimal für Fahrten im Gelände (sofern dies für Ihren SYNCROS-Laufradsatz erlaubt ist, siehe Kapitel **„Vor der ersten Fahrt – Bestimmungsgemäßer Gebrauch"**). Mit zunehmendem Druck wird der Rollwiderstand auf glattem Untergrund minimiert, Komfort und Reifenhaftung nehmen dagegen ab.

⚠ WARNUNG

Die Angaben über Mindest- und Maximaldruck (in bar oder psi) finden Sie seitlich auf der Reifenflanke **(26)**, im SYNCROS-Laufradpass und/oder auf dem Aufkleber auf der Felge. Halten Sie sich an die zulässigen Druckangaben. Bei Widerspruch zwischen Felge und Reifen ist beim Minimaldruck der höhere, beim Maximaldruck der geringere der Werte maßgebend. Andernfalls drohen Schäden an der Felge bis hin zum Versagen. Dies kann zu plötzlichem Kontrollverlust führen. Unfallgefahr!

Oft wird der Druck in der englischen Einheit psi (pound per square inch) angegeben. In der nachfolgenden Tabelle sind die gängigsten Werte für den Luftdruck umgerechnet.

psi	bar	psi	bar	psi	bar	psi	bar
10	0,7	50	3,5	90	6,2	130	9,0
20	1,4	60	4,2	100	6,9	140	9,7
30	2,1	70	4,8	110	7,6		
40	2,8	80	5,5	120	8,3		

Beachten Sie, dass das Gewicht des Fahrers Einfluss auf den Druck hat. Leichte Fahrer benötigen weniger Druck, schwere Fahrer dagegen mehr. Dennoch sollten auch schwere Fahrer den Maximaldruck nicht überschreiten.

⚠ WARNUNG

Behandeln Sie Ihre Reifen pfleglich und überfahren Sie keine scharfen Kanten! Pumpen Sie Ihren Reifen nie über den maximal zulässigen Druck auf! Der Reifen könnte während der Fahrt von der Felge springen oder platzen.

HINWEIS

Zu geringer Luftdruck kann zu Durchschlägen, sogenannten Snake Bites, führen, bei denen der Schlauch und/oder der Reifen bzw. auch die Felge beschädigt wird.

SICHERHEITS-INSTRUKTION

Handpumpen eignen sich oftmals nicht, den notwendigen Druck im Reifen aufzubauen. Verwenden Sie diese nur, wenn Sie unterwegs eine Reifenpanne haben. Besser geeignet sind Stand- oder Fußpumpen mit Manometer **(5)**, mit denen Sie zuhause die Druckkontrolle durchführen können.

Reifen

Die Reifen sollten Haftung und Traktion bieten, leicht laufen und kleine Fahrbahnstöße aufnehmen. Die Beschaffenheit des Reifenunterbaus (Karkasse), die Gummimischung und die Profilierung beeinflussen den Rollwiderstand und die Hafteigenschaften. Ihr SYNCROS-Fachhändler berät Sie hinsichtlich der verschiedenen Typen.

Bei der Reifenwahl sind Sie durch die Felgengröße auf bestimmte Reifendimensionen festgelegt. Sie finden die Angabe der Reifengröße auf der Seitenwand des Reifens.

Benutzen Sie den Reifen nur gemäß seinem Bestimmungszweck, da er sonst schnell verschleißen oder versagen kann. Beachten Sie auch die Hinweise zu den unterschiedlichen Einsatzzwecken im Katalog Ihres Reifenherstellers und fragen Sie bei Zweifeln Ihren SYNCROS-Fachhändler.

KONVENTIONELLE BEREIFUNG: FALT- ODER DRAHTREIFEN MIT SCHLÄUCHEN UND FELGENBAND

Schläuche

Drahtreifen (faltbar und nicht faltbar) allein sind mit der Felge nicht luftdicht. Um den Druck im Inneren zu halten, wird ein Schlauch **(3)** eingelegt und durch ein Ventil gefüllt.

Schläuche gibt es für Rennräder, City- und Trekkingfahrräder, Cyclocross- und Mountainbikes in verschiedenen Gewichtsklassen. Die leichten sind bevorzugt bei Wettkämpfen einzusetzen, da sie leicht rollen, jedoch anfälliger für Snake Bites sind. Lassen Sie sich von Ihrem SYNCROS-Fachhändler beraten.

Ventile

Es gibt bei den Schläuchen drei gebräuchliche Ventilarten **(27)**:

1. **Sclaverand- oder Prestaventil (a):** inzwischen bei nahezu allen Fahrradgattungen verwendet. Das Ventil ist für höchste Drücke ausgelegt und erlaubt ein leichteres Aufpumpen mit weniger Kraftaufwand.
2. **Schrader- oder Autoventil (b):** wurde vom Kraftfahrzeug übernommen und wird vorwiegend beim Mountainbike eingesetzt.
3. **Dunlop- oder Blitzventil (c)** – das „normale" Ventil.

Alle Ventiltypen sind für gewöhnlich durch eine Kunststoff-Abdeckkappe vor Schmutz geschützt.

Beim **Prestaventil (28)** müssen Sie vor dem Pumpen die kleine gerändelte Mutter etwas aufschrauben und kurz so weit zum Ventil hindrücken, bis etwas Luft austritt. Oft sind die Ventilkörper bei Prestaventilen nicht ganz fest gedreht – dies kann zu schleichendem Luftverlust führen. Kontrollieren Sie den Sitz des Ventilkörpers im Schaft.

Auto- und Dunlopventil (29) können nach dem Abschrauben der Kappe direkt mit der passenden Pumpe befüllt werden.

Autoventile und – mit speziellem Adapteraufsatz – auch **Dunlop- und Prestaventile** können Sie an der Tankstelle mit dem Pressluftspender füllen. Betätigen Sie den Luftspender in kurzen Stößen, da sonst zu viel Luft in Ihren Reifen gelangen und dieser platzen könnte. Um Luft abzulassen, drücken Sie beim Autoventil den Stift in der Mitte **(29)**, beim Prestaventil die gerändelte Mutter kurz hinein **(30)**.

Beim **Dunlopventil** müssen Sie die Rändelmutter so weit lösen, bis die Luft am Ventil vorbei ausströmt. Drehen Sie die Rändelmutter dann wieder fest. In der Regel muss der Reifen vollständig neu aufgepumpt werden.

SICHERHEITS-INSTRUKTION

Das Ventil muss etwa 15–25 mm aus der Felge herausragen. Verwenden Sie ausschließlich das zur Felgenbohrung passende Ventil.

Verwenden Sie ggf. eine Ventilverlängerung. Demontieren Sie dazu das Ventil und schrauben Sie die Verlängerung in passender Länge ein **(31)**. Drehen Sie Verlängerung und Ventil mit dem Werkzeug fest.

Felgenband

Felgenbänder gibt es für die ETRTO-Größen 622 mm/28" in verschiedenen Breiten für Rennräder und City-/Trekkingräder. Bei MTBs gibt es 622 mm/29" und 584 mm/27.5" ebenfalls in verschiedene Breiten. Verwenden Sie die serienmäßig mitgelieferten Bänder.

Achten Sie stets darauf, dass das Felgenband exakt den gesamten Felgenboden bedeckt, mittig liegt und nicht seitlich hin und her rutschen kann. Ein zu schmales Band bedeckt die scharfen Kanten nicht ausreichend und neigt dazu, sich zu verschieben. Ist das Band zu breit, ist der sichere Sitz des Reifens am Felgenrand nicht gegeben und kann dazu führen, dass der aufgepumpte Reifen ohne Vorwarnung von der Felge springt.

Zur Montage positionieren Sie die Ventillöcher von Band und Felge übereinander **(32)**. Drücken Sie das Band dort zum Felgenboden hin und arbeiten Sie sich gleichmäßig nach beiden Seiten, bis das Band komplett über das Felgenhorn springt. Achten Sie darauf, dass sich das Band dabei nicht verdreht. Kontrollieren Sie zum Schluss über den gesamten Felgenumfang, ob das Band korrekt sitzt **(4)**.

⚠ WARNUNG

Fahren Sie niemals mit einem SYNCROS-Laufrad für Felgenbremsen ohne Felgenband, egal ob aus Carbon oder Aluminium. Die beim Bremsen entstehende Hitze gelangt sonst unvermindert in den Schlauch. Platzgefahr – und damit Unfall!

SICHERHEITS-INSTRUKTION

Bei Felgenbändern zum Aufkleben reinigen Sie das Felgenbett mit Spiritus oder sehr vorsichtig mit Aceton. Setzen Sie das Felgenband am Ventil an, so dass auch hier die Löcher deckungsgleich sind. Ziehen Sie das Felgenband straff und drehen Sie die Felge Stück für Stück, um das Felgenband faltenfrei ins Felgenbett zu kleben. Lassen Sie das Felgenband im Bereich des Ventils überlappen **(33)**.

Bei Hohlkammerfelgen sollten Sie ausschließlich Felgenbänder aus Textilgewebe oder aus festem Kunststoff verwenden. Wenn Sie Zweifel hinsichtlich Ihres Felgenbandes haben, fragen Sie Ihren SYNCROS-Fachhändler um Rat.

Montage

Kontrollieren Sie zuerst den Zustand der Felge und des Felgenbandes. Ist der Felgenboden ganz bedeckt und sind keine scharfen Kanten oder Löcher vorhanden? Ist die Felgenflanke eingedrückt oder bei Felgenbremsen abgenutzt? Wenn Sie Zweifel oder Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren SYNCROS-Fachhändler.

⚠ WARNUNG

Mangelhafte Felgenbänder müssen sofort ausgetauscht werden.

Achten Sie bei der Montage des Reifens darauf, dass keine Fremdkörper wie Schmutz oder Sand ins Innere gelangen und dass Sie den Schlauch nicht beschädigen.

Stellen Sie eine Seite des Reifens in die Felge. Beachten Sie dabei ggf. die vorgegebene Drehrichtung (Laufrichtung) des Reifens, die auf der Reifenflanke vermerkt ist. Drücken Sie diese Flanke mit den Daumen komplett über das Felgenhorn. Dieser Vorgang sollte bei jeder Felge ohne Werkzeug möglich sein, ggf. können Sie Kunststoff-Montierhebel unterstützend einsetzen.

SICHERHEITS-INSTRUKTION

Auch Schläuche altern. Deshalb empfehlen wir, zu einem neuen Reifen auch einen neuen Schlauch zu montieren.

Pumpen Sie den Schlauch leicht an, so dass er eine runde Form annimmt, er sollte sich aber nicht dehnen. Legen Sie den Schlauch vollständig ins Innere des Reifens. Er darf dabei keine Falten werfen. Stecken Sie das Ventil des Schlauchs ins Ventilloch der Felge **(34)**.

Beginnen Sie die Endmontage auf der gegenüberliegenden Seite des Ventils. Drücken Sie den Reifen, soweit es geht, mit den Daumen über das Felgenhorn. Achten Sie dabei darauf, dass der Schlauch nicht zwischen Reifen und Felge eingeklemmt und gequetscht wird.

Schieben Sie den Schlauch deshalb mit einem Finger immer wieder ins Reifeninnere **(35)**.

Arbeiten Sie sich gleichmäßig nach beiden Seiten am Umfang entlang. Zum Ende hin müssen Sie den Reifen kräftig nach unten ziehen **(36)**, damit der schon montierte Bereich in den tiefen Felgenboden rutscht. Dies erleichtert die Montage auf den letzten Zentimetern spürbar.

Kontrollieren Sie nochmals den Sitz des Schlauches und drücken Sie den Reifen mit dem Handballen über das Felgenhorn. Gelingt das nicht, müssen Sie Kunststoff-Montierhebel verwenden. Achten Sie darauf, dass deren stumpfe Seiten zum Schlauch zeigen und Sie den Schlauch nicht beschädigen. Schieben Sie zwei Hebel nach innen und hebeln Sie den Reifenfuß über das Felgenhorn **(37)**.

Drücken Sie das Ventil ins Reifeninnere, damit der Schlauch nicht unter dem Reifenkern eingeklemmt wird **(38)**. Stellen Sie sicher, dass das Ventil keineswegs schräg, sondern gerade steht!

Ansonsten müssen Sie nochmals eine Flanke des Reifens demontieren und den Schlauch neu ausrichten. Gehen Sie sicher, dass der Schlauch nicht unter der Flanke zerquetscht wird und walken Sie den Reifen halbaufgepumpt über den gesamten Radumfang hin und her. Dabei lässt sich auch kontrollieren, ob sich das Felgenband verschoben hat.

⚠ WARNUNG

Verwenden Sie keine Reifenmontierpaste, Seifenlauge oder ähnliches. Der Reifen verdreht sich sonst im Fahrbetrieb, das Ventil kann abreißen.

Pumpen Sie den Schlauch bis zum maximalen Reifendruck auf **(5)**. Der maximale Druck steht auf der Reifenflanke **(26)**, auf der Felge und/oder im SYNCROS-Laufradpass. Der geringere der beiden Werte ist maßgebend.

Kontrollieren Sie den Sitz des Reifens anhand des Kontrollringes **(6)** an der Reifenflanke. Der Ring muss über den ganzen Umfang des Reifens einen gleichmäßigen Abstand zum Felgenhorn haben. Lassen Sie dazu das SYNCROS-Laufrad drehen.

Stellen Sie abschließend den gewünschten Reifendruck ein. Montieren Sie die Ventilmutter und die Ventilkappe auf das geschlossene Ventil.

Demontage

Schrauben Sie den Ventildeckel und die Befestigungsmutter vom Ventil ab und lassen Sie die Luft vollständig heraus **(28+29)**. Drücken Sie den Reifen auf einer Seite über den ganzen Umfang von der Felgenflanke in die Mitte der Felge. Beginnen Sie damit auf der dem Ventil gegenüberliegenden Seite. Das erleichtert die Demontage.

Setzen Sie den Kunststoff-Montierhebel ca. fünf Zentimeter neben dem Ventil an der Unterkante des Reifens an und hieven Sie die Reifenflanke über das Felgenhorn. Halten Sie den Hebel in dieser Stellung fest. Schieben Sie den zweiten Kunststoff-Montierhebel in etwa zehn Zentimeter Entfernung vom ersten Hebel auf der anderen Seite des Ventils zwischen Felge und Reifen und heben Sie die Flanke dort ebenfalls über das Felgenhorn **(37)**.

Nachdem ein Teil der Reifenflanke über das Felgenhorn gehebelt ist, können Sie die Reifenflanke meist lösen, indem Sie einen Montierhebel langsam über den gesamten Umfang verschieben. Nun können Sie den Schlauch herausziehen **(39)**. Die zweite Reifenflanke kann bei Bedarf einfach von der Felge heruntergezogen werden. Achten Sie darauf, dass das Ventil nicht in der Felge hängenbleibt und der Schlauch keinen Schaden nimmt.

Tauschen Sie den Schlauch im Fall einer Panne gegen einen Ersatzschlauch aus. Es wird empfohlen, Schläuche nur im Notfall, d.h. wenn Sie unterwegs eine Reifenpanne haben, gemäß der Bedienungsanleitung des Flickenherstellers zu reparieren und den Schlauch unbedingt bei nächster Gelegenheit auszutauschen.

Wenn Sie den Reifen demontiert haben, sollten Sie das Felgenband **(4)** kontrollieren. Das Band sollte gleichmäßig sitzen, darf nicht beschädigt oder rissig sein und muss alle Speichennippel und -bohrungen bedecken. Bei Felgen mit doppeltem Boden, so genannten Hohlkammerfelgen, muss das Band den ganzen Boden überziehen; es darf jedoch nicht so breit sein, dass es an den Flanken hoch steht.

⚠ WARNUNG

Kontrollieren Sie das Innere des Reifens auf Fremdkörper etc., die eine Panne verursacht haben können.

SCHLAUCHLOS-REIFEN (TUBELESS-/UST-REIFEN)

Demontage

Lassen Sie die Luft vollständig aus dem Tubeless-/UST-Reifen. Drücken Sie nun eine der Reifenflanken rundum zur Felgenmitte, bis der Reifenwulst locker im Felgenbett liegt. Heben Sie dann diese Reifenflanke vollständig über die Felgenflanke bzw. das Felgenhorn, beginnend am Ventil. Benutzen Sie keine Montierhebel, um die empfindliche Dichtlippe am Reifenwulst nicht zu beschädigen! Erst wenn die gesamte Reifenflanke über das Felgenhorn gezogen ist, drücken Sie bei Bedarf die andere Reifenflanke ins Felgenbett und ziehen auch diese von der Felge.

Reparatur

Im Pannenfall unterwegs können Sie Schlauchlos-Reifen auch mit Schlauch benutzen. Dazu entfernen Sie zuerst den eingedrungenen Gegenstand aus dem Reifen und entfernen Sie das Ventil aus der Felge. Pumpen Sie den neuen Schlauch leicht an und legen Sie ihn in den Reifen. Die Montage erfolgt, wie im Kapitel **„Konventionelle Bereifung: Falt- oder Drahtreifen mit Schläuchen und Felgenband"** beschrieben.

Für schlauchlose Reifen gibt es spezielle Flicken, die auf der Innenseite angebracht werden. Notfalls können Sie auch einen handelsüblichen Reparaturflicken verwenden. Beachten Sie in jedem Fall die Bedienungsanleitung des Flickzeuganbieters.

SICHERHEITS-INSTRUKTION

Fehlerhafte Montage kann zu Funktionsstörungen oder Reifenschäden führen. Handeln Sie deshalb unbedingt nach den Anweisungen des Reifenherstellers, die Sie in der entsprechenden Anleitung finden.

Reifenmontage

Zur Montage muss der Reifen innen und im Bereich des Reifenwulstes frei von Schmiermittel und Schmutz sein **(40)**. Benutzen Sie keine Montierhebel! Um Beschädigungen zu vermeiden, benetzen Sie den Reifenwulst rundum mit Seifenwasser oder Reifenmontagepaste – oder wenigstens mit Wasser – und drücken Sie den Reifen mit den Händen in die Felge, wie bei Draht- und Faltreifen beschrieben.

Heben Sie zuerst einen Reifenwulst vollständig über ein Felgenhorn, danach den anderen. Drücken Sie beide Reifenwulste rundum ins Felgenbett und sorgen Sie dafür, dass das in der Felge eingeschraubte Spezialventil **(41)** mittig zwischen den Reifenwulsten sitzt.

Drücken Sie über den gesamten Reifenumfang von oben auf den Reifen **(42)**.

Pumpen Sie den Reifen mit einem Kompressor oder einer CO2-Kartusche bis zu seinem maximalen Luftdruck auf, damit er sich in die Felge setzen kann. Der zulässige Druck steht üblicherweise auf der Seitenwand des Reifens. Beim Setzvorgang können bzw. entstehen typischerweise zwei laute Plopp-Geräusche. Nicht erschrecken! Dies zeigt den richtigen Sitz des Reifens an.

Ob der Reifen korrekt sitzt, erkennen Sie daran, dass die feine Kennlinie **(6)** auf dem Reifen knapp oberhalb der Felge rundum in gleichmäßigem Abstand verläuft. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie nochmals den Druck ablassen, Wasser oder Seifenlauge auf die Reifenfüße aufbringen und den Reifen erneut bis zum Maximaldruck aufpumpen.

Passen Sie nun den Druck, ausgehend vom Maximalwert, über das Ventil an. Beachten Sie dabei den empfohlenen Luftdruckbereich.

⚠ WARNUNG

Schlauchlos-Reifen dürfen nur in Verbindung mit einer UST-Felge/einem UST-SYNCROS-Laufrad verbaut werden.

SICHERHEITS-INSTRUKTION

Es gibt Dichtmilch, die den Reifen dichter hält und Pannen minimiert. Fragen Sie Ihren SYNCROS-Fachhändler. Halten Sie sich an die Montageanleitung des Dichtmilch- und des Reifenherstellers.

SCHLAUCHREIFEN (TUBULAR)

Damit ein Schlauchreifen dauerhaft hält, müssen Sie ihn sorgfältig aufziehen. Die Montage erfordert mehrere Arbeitsschritte und kann zu Beginn einige Zeit erfordern. Übung und Erfahrung mit dem verwendeten Kleber und dem jeweiligen Schlauchreifenmodell können die Arbeit beschleunigen.

SICHERHEITS-INSTRUKTION

Es wird empfohlen, einen Schlauchreifen zu Ihrer eigenen Sicherheit nur von Ihrem SYNCROS-Fachhändler montieren zu lassen.

Einen Schlauchreifen können Sie mit Klebeband oder flüssigem Reifenkleber **(43)** auf die Felge kleben. Mit Klebeband geht die Montage schneller, der Sitz des Reifens ist aber in manchen Fällen nicht so zuverlässig wie bei flüssigem Klebstoff. Im Falle einer Panne verbleibt das Band oft am demontierten Reifen, der Reservereifen sitzt nicht mehr sicher auf der Felge.

⚠ WARNUNG

Ist der Reifen mangelhaft geklebt, kann er sich von der Felge lösen. Unfallgefahr!

Damit der Reifen besser hält, empfehlen wir ein solides Bett aus mehreren Lagen flüssigem Reifenkitt **(44)** (Reifenkleber) auf Reifen und Felge. Der Schlauchreifen muss von Hand aufgezogen und ausgerichtet werden. Der Klebefilm bleibt außerdem nach der Demontage eines Reifens einigermaßen an der Felge haften und fixiert auch den Reservereifen noch soweit, dass Sie langsam und vorsichtig nach Hause fahren können. Zuhause muss der Reservereifen anschließend nochmals abgezogen und mit neuem Reifenkleber dauerhaft festgeklebt werden.

Spezielle Reifenkleber haften übrigens nicht nur auf Felgen und Reifen, sondern auch an Fingern und Bekleidung. Ziehen Sie deshalb zur Reifenmontage ältere Arbeitskleidung an.

⚠ WARNUNG

Nach einer Panne unterwegs sitzt der Reifen nicht mehr sicher. Fahren Sie vorsichtig und auf dem kürzesten Weg zurück.

SICHERHEITS-INSTRUKTION

Lassen Sie die Schlauchreifenmontage ausschließlich vom SYNCROS-Fachhändler durchführen.

Lesen Sie die Montageanleitung des Reifen- und Klebemittelherstellers.

Es gibt auch Klebeband speziell für die Montage von Schlauchreifen. Lassen Sie sich von Ihrem SYNCROS-Fachhändler beraten.

Demontage

Im Falle einer Panne drücken Sie zur Demontage des Schlauchreifens den Reifen auf der dem Ventil gegenüberliegenden Stelle zur Seite, bis sich ein Spalt bildet und sich der Reifen löst **(45)**. Zeigt sich der Reifen hartnäckig, schieben Sie einen Kunststoff-Montierhebel in den Spalt, mit dem Sie den Reifen dann herunterhebeln.

SYNCROS-LAUFRÄDER – RUNDLAUF / NACHZENTRIEREN

SYNCROS-Laufräder **(1)** werden in der Regel sorgfältig zentriert ausgeliefert. Dennoch lässt es sich nicht vermeiden, dass sich mit zunehmender Betriebszeit die Speichen in Nabe und Felge „setzen". Die Speichenspannung reduziert sich so geringfügig. Dadurch dass sich einige Speichen selbstständig lockern, kann zudem ein Seiten- oder Höhenschlag entstehen. Deshalb muss nach einer Einfahrzeit, spätestens nach 300 Kilometern oder bei MTBs nach 10–15 Betriebsstunden, Ihr neuer SYNCROS-Laufradsatz kontrolliert **(46)** und ggf. nachzentriert werden.

Waren Ihre SYNCROS-Laufräder längere Zeit im Gebrauch, kann es notwendig sein, diese nachzuspannen, d.h. nachzuzentrieren. Auch durch einen Stoß, z.B. beim Durchfahren eines tiefen Schlagloches, kann es dazu kommen, dass das Vorder- oder Hinterrad nicht mehr rund läuft.

Nachzentrieren **(17)** sollte ausschließlich von einem SYNCROS-Fachhändler durchgeführt werden. Werden die Speichen unsachgemäß nachgespannt, können irreparable Schäden entstehen.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie diese Arbeit selbst durchführen, ist die Betriebssicherheit nicht mehr gewährleistet und die Garantie erlischt.

HINWEIS

Um Schäden zu vermeiden empfehlen wir Ihnen, dass Sie Ihre SYNCROS-Laufräder in einer Tragetasche **(14)** aufbewahren, wenn Sie die SYNCROS-Laufräder getrennt vom Fahrrad transportieren oder für längere Zeit nicht benutzen.

Montage des Zahnkranzes

Hinterräder gibt es mit unterschiedlichen Freilaufkörpern für Ritzelpakete **(47)** von Campagnolo bzw. Shimano und SRAM oder anderen sowie möglicherweise in unterschiedlichen Versionen für verschiedene Ritzelzahlen.

Beachten Sie, dass ggf. ein dünner Zwischenring bei der Montage des Zahnkranzkörpers innen auf den Freilauf gelegt werden muss, sonst können Sie den Zahnkranz nicht festdrehen. Verschiedene Kombinationen benötigen in Abhängigkeit der Anzahl der Ritzel der Zahnkranzkassette unterschiedliche Freiläufe. Lesen Sie in der Anleitung des Zahnkranzherstellers nach oder wenden Sie sich an Ihren SYNCROS-Fachhändler.

Freilaufkörper bestehen aus Stahl oder Aluminium. Montieren Sie bei Aluminium-Freilaufkörpern keine einzelnen Ritzel oder aus Einzelritzeln zusammengeschraubte Zahnkranzpakete mit Zwischenringen. Einzelne Ritzel arbeiten sich etwas in das weichere Material des Freilaufkörpers und lassen sich später nur schwer wieder demontieren.

Verwenden Sie bevorzugt Ritzelpakete, bei denen die größeren Ritzel auf Aluminium- bzw. Kunststoffträgern zusammengefasst sind. Dies bedeutet eine größere Auflagefläche und somit eine gleichmäßigere Verteilung der Beanspruchung der Ritzel.

HINWEIS

Wachsen oder fetten Sie den Zahnkranzkörper vor der Montage mit Sprühwachs oder Montagefett ein und lassen Sie es gut abtrocknen. Das verhindert Korrosion und erleichtert eine spätere Demontage.

Fädeln Sie die Ritzel auf den profilierten Freilaufkörper. Damit die Steighilfen der Ritzel optimal zueinander stehen, ist die Profilierung asymmetrisch ausgeführt. Achten Sie darauf, dass bei den einzelnen Ritzeln die eingeprägten Zähnezahlen zu Ihnen gerichtet sind. Sollten keine Zahlen eingeprägt sein, sind die Ritzel richtig herum aufgesetzt, wenn die Steighilfen nach außen zeigen.

Setzen Sie die am Gewinde und an der Anlauffläche gefettete Abschlussmutter mit den Fingern an und drehen Sie sie ein bis zwei Umdrehungen von Hand zu, bevor Sie das Werkzeug ansetzen. Drehen Sie die Mutter mit einem auf das Einsteckwerkzeug **(48)** aufgesetzten Drehmomentschlüssel fest. Halten Sie sich an das empfohlene Drehmoment von 30–40 Nm. Überschreiten Sie das maximale Drehmoment nicht. Zu hohe Anzugskräfte können das Gewinde beschädigen.

Drehen Sie zum Schluss den Freilauf mit den montierten Ritzeln. Kontrollieren Sie die Leichtgängigkeit und achten Sie darauf, dass die Ritzel gerade laufen. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie den Zahnkranz demontieren und die Ursache herausfinden.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie den Zahnkranz oder das SYNCROS-Laufrad gewechselt haben oder das Hinterrad zum ersten Mal in Ihr Fahrrad bauen, müssen Sie die Funktion der Schaltung kontrollieren **(49)**. Achten Sie darauf, dass die Endanschläge korrekt eingestellt sind. Sind sie mangelhaft justiert, kann der Antrieb ausfallen oder das Schaltwerk mit den Speichen kollidieren – dies kann zu einem Unfall und zu einem Schaden an Ihrem Fahrrad führen! Lesen Sie in Ihrer allgemeinen Fahrrad-Bedienungsanleitung nach oder wenden Sie sich an Ihren SYNCROS-Fachhändler.

SICHERHEITS-INSTRUKTION

Beachten Sie hinsichtlich der Kontrolle und der Justierung des Schaltwerks die Hinweise in Ihrer allgemeinen Fahrrad-Bedienungsanleitung Ihres Fahrrades oder der Bedienungsanleitung des Schaltungsherstellers.

Demontage des Zahnkranzes

Stecken Sie ein exakt zum Profil der Abschlussmutter des Zahnkranzes passendes Einsteckwerkzeug ein **(48)**. Sichern Sie das Werkzeug ggf. mit dem Schnellspanner. Spannen Sie ihn jedoch nicht in üblicher Manier fest, sondern drehen Sie ihn lediglich leicht an, damit das Einsteckwerkzeug sicher auf der Abschlussmutter sitzt.

Dadurch verhindern Sie, dass das Werkzeug verkantet oder abrupt abrutscht. Halten Sie den Zahnkranz mit einer Kettenpeitsche **(50)** fest. Öffnen Sie die Abschlussmutter mit einem zum Abzieher passenden Gabel- oder Ringschlüssel. Sobald sich der Sicherungsring gelöst hat, müssen Sie den Schnellspanner immer wieder etwas öffnen, damit der Ring abgeschraubt werden kann.

Nehmen Sie das Zahnkranzpaket vom Freilaufkörper herunter. Die ersten Ritzel und Zwischenringe sind einzeln aufgesteckt. Wenn sie sich nicht abnehmen lassen, haben sie sich möglicherweise etwas in die Oberfläche des Zahnkranzkörpers gedrückt. Lösen Sie die Ritzel, indem Sie zwei breite Schraubendreher am äußeren Ritzel genau gegenüberliegend in die Zwischenräume schieben.

MONTAGE VON BREMSSCHEIBEN

Disc-SYNCROS-Laufräder sind für **6-Loch-Befestigungen** nach dem Standard IS 2000 oder für **Center-Lock** (Shimano) gefertigt.

6-Loch-Befestigung

Legen Sie die Bremsscheibe auf den Nabenflansch. Beachten Sie den Richtungspfeil auf der Scheibe; er muss von außen zu sehen sein und in Drehrichtung des SYNCROS-Laufrades zeigen **(51)**.

Kontrollieren Sie, ob die Scheibe auf der kompletten Fläche plan aufliegt. Ist dies nicht der Fall, müssen die Scheibe und der Nabenflansch vermessen werden. Kontaktieren Sie in diesem Fall Ihren SYNCROS-Fachhändler. Verwenden Sie stets Originalteile des Bremsenherstellers (Bremsscheiben und Schrauben).

Bringen Sie ggf. flüssige Schraubensicherung (Loctite) auf die Gewinde der Schrauben auf **(52)**, falls dort nicht bereits Schraubensicherungspaste vom Hersteller vorhanden ist. Setzen Sie alle sechs Schrauben ohne Fett an und drehen Sie sie unter Zuhilfenahme eines Torx- bzw. Innensechskantschlüssels, bis die Köpfe auf der Scheibe aufliegen.

Drehen Sie die Scheibe entgegen der Pfeilrichtung und drehen Sie die Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel über Kreuz zuerst mit 3 bis 4 Nm fest. Drehen Sie dann die Schrauben mit dem vom Bremsenhersteller empfohlenen Drehmoment fest **(53 analog)**.

SICHERHEITS-INSTRUKTION

Wenn die Schrauben nach einer Demontage erneut verwendet werden sollen, muss neue Schraubensicherung **(52)** aufgebracht werden!

Center-Lock-Befestigung

Setzen Sie die Bremsscheibe auf die Center-Lock-Verzahnung **(54)**. Beachten Sie den Richtungspfeil auf der Scheibe; er muss von außen zu sehen sein und in Drehrichtung des SYNCROS-Laufrades zeigen.

Setzen Sie die am Gewinde und an der Anlauffläche gefettete Abschlussmutter mit den Fingern an und drehen Sie sie ein bis zwei Umdrehungen von Hand zu. Stecken Sie dann ein exakt zum Profil der Abschlussmutter der Center-Lock-Nabe **(55)** passendes Einsteckwerkzeug auf die Abschlussmutter. Drehen Sie die Mutter mit einem auf das Einsteckwerkzeug aufgesetzten Drehmomentschlüssel fest **(53)**. Halten Sie sich an das empfohlene Anzugsmoment von 40 Nm. Überschreiten Sie das maximale Drehmoment nicht. Zu hohe Anzugskräfte können das Gewinde beschädigen.

SICHERHEITS-INSTRUKTION

Beachten Sie unbedingt auch die Montageanleitung des Fahrrad- und des Bremsenherstellers in deren Bedienungsanleitungen.

BREMSBELÄGE FÜR FELGENBREMSEN

Wir empfehlen dringend, ausschließlich Original-Bremsbeläge zu verwenden. Verwenden Sie bei Felgenbremsen jeweils die Bremsbeläge, die für Carbon und für Aluminium geeignet sind. Wenn Sie Zweifel haben, fragen Sie Ihren SYNCROS-Fachhändler. Fahren Sie erst, wenn Sie die richtigen Bremsbeläge für Ihren SYNCROS-Laufradsatz montiert haben.

Lassen Sie verschlissene Bremsbeläge **(56)** umgehend ersetzen. Der Abnutzungsgrad ist erkennbar an Verschleißindikatoren, wie Rillen im Belag, die allmählich weggebremst werden.

ALLGEMEINES ZUM BREMSEN

Eine optimale Bremsleistung erzielen Sie, wenn Sie bei Bedarf stets beide Bremsen betätigen **(24)**. Gerade auf unbestimmtem Untergrund gehen Sie vorsichtig vor. Die mögliche übertragbare Bremskraft verlagert sich auf griffigem Untergrund durch die Radlastverteilung beim Bremsen immer weiter vorn. Bei einer Vollbremsung liegt diese, sehr griffiger Untergrund vorausgesetzt, dann bei 100 % auf dem Vorderrad. Ein zu starkes Bremsen mit der Vorderradbremse kann jedoch dazu führen, dass sich das Fahrrad überschlägt oder auf schmierigem Untergrund schnell wegrutscht. Üben Sie daher das Bremsen, insbesondere, wenn Sie ein neues Modell haben.

Testen Sie nach einem Bremsbelags- oder SYNCROS-Laufradwechsel die Bremsen auf einer verkehrsfreien Fläche, bis Sie das Fahrrad sicher unter Kontrolle haben.

In einer Kurve müssen Sie besonders vorsichtig bremsen. Es wird empfohlen, in Kurven möglichst nicht zu bremsen, da dies zu einem Verlust der Reifenhaftung und zu einem Sturz führen kann. Sollten Sie jedoch gezwungen sein, beim Abbiegen zu bremsen, betätigen Sie die Hinterbremse vorsichtig.

Beachten Sie, dass die Bremswirkung und die Reifenhaftung bei Nässe stark nachlassen. Fahren Sie bei feuchter Fahrbahn besonders vorausschauend und deutlich langsamer als bei Trockenheit, damit Sie mehr Zeit zum Bremsen haben.

Die Hitzeentwicklung durch Bremsen auf schnellen und steilen Abfahrten kann Reifen und/oder Schlauch beschädigen. Die Verklebung eines Schlauchreifens kann sich lösen oder der Schlauch schlagartig Luft verlieren.

Dadurch können Sie die Kontrolle über das Fahrrad verlieren und schwer stürzen. Setzen Sie daher grundsätzlich bei Abfahrten beide Bremsen zum Verzögern ein. Dies verteilt die entstehende Bremshitze auf beide Felgen bzw. Bremsscheiben. Lassen Sie die Bremsen bei Bergabfahrten nicht schleifen.

Bremsen Sie vor Kurven ab und lösen Sie die Bremse wieder, sofern möglich. Rollen Sie danach ungebremst weiter, wenn es die Strecke zulässt. Derartig pulsierendes Bremsen gibt den Felgen bzw. der Bremsanlage die Möglichkeit, sich im Fahrtwind etwas abzukühlen. Halten Sie ggf. an und lassen Sie Ihre Bremsen gelegentlich abkühlen.

Wir empfehlen dringend, vor einer Fahrt im Regen Ihre SYNCROS-Laufräder im Regen zur Probe zu fahren, damit Sie nicht durch das andersartige Bremsvermögen überrascht werden.

Beachten Sie, dass bei Vorder- und Hinterrad mit Felgenbremse, auch die Felgenflanken verschleißen. Lassen Sie Ihren SYNCROS-Fachhändler spätestens nach dem zweiten Satz Beläge nachmessen **(18)**.

GESETZLICHE SACHMÄNGELHAFTUNG

Ihre SYNCROS-Laufräder wurden sorgfältig gefertigt und Ihnen im Normalfall von Ihrem SYNCROS-Fachhändler vollständig endmontiert übergeben. Während der ersten zwei Jahre nach dem Kauf haben Sie vollen Anspruch auf die gesetzliche Sachmängelhaftung (vormals Gewährleistung).

Sollten Mängel auftreten, ist je nach Kaufweg Ihr SYNCROS-Fachhändler Ihr Ansprechpartner.

Um die Bearbeitung Ihrer Reklamation reibungslos zu gestalten, ist es notwendig, dass Sie den Kaufbeleg, den SYNCROS-Laufradpass und ggf. die Inspektionsnachweise vorlegen. Bewahren Sie diese deshalb sorgfältig auf.

Für eine lange Lebensdauer und Haltbarkeit Ihrer SYNCROS-Laufräder dürfen Sie diese nur gemäß ihrem Einsatzzweck (siehe Kapitel **„Vor der ersten Fahrt – Bestimmungsgemäßer Gebrauch"**) benutzen. Beachten Sie die zulässigen Gewichtsangaben, die im SYNCROS-Laufradpass und/oder auf dem Aufkleber auf der Felge angegeben sind. Weiterhin müssen die Montagevorschriften der Hersteller (vor allem Drehmomente bei Schrauben) und die vorgeschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden.

Beachten Sie die in dieser Gebrauchs- und Montageanleitung und in den ggf. beigelegten weiteren Anleitungen aufgelisteten Prüfungen und Arbeiten bzw. den unter Umständen nötigen Austausch sicherheitsrelevanter Bauteile.

HINWEISE ZUM VERSCHLEISS

Einige Bauteile an Fahrrädern unterliegen einem betriebsbedingten Verschleiß, der abhängig ist von der Pflege und der Wartung, dem Gebrauch und Umwelteinflüssen, wie Regen, Schlamm, Staub und Sand. Einige Bauteile bedürfen regelmäßiger Pflege und Wartung. Trotzdem werden sie früher oder später – wie alle Komponenten – nicht mehr benutzbar sein. Wann dieser Zeitpunkt eintritt, ist abhängig von der Nutzungsintensität und den Nutzungsbedingungen.

Folgende Bauteile unterliegen insbesondere einem funktionsbedingten Verschleiß und sind nicht in der Gewährleistung mit eingeschlossen:

Reifen

Reifen nutzen sich abhängig von Fahrstil, Untergrund und Belastung im Fahrbetrieb ab. Dieser Verschleiß lässt sich nicht vermeiden, aber durch angepasste Fahrweise und pfleglichen Umgang einschränken. Ein abgefahrener, verschlissener Reifen kann nicht mehr die gewohnte Haftung zum Untergrund bereitstellen und zu einem Sturz führen. Tauschen Sie abgefahrene, rissige oder in sonst irgendeiner Art beschädigte Reifen zu Ihrer eigenen Sicherheit aus.

Um das Leben Ihrer Reifen zu verlängern, vermeiden Sie Bremsungen, bei denen das SYNCROS-Laufrad blockiert wird und über den Untergrund schleift, und überfahren Sie keine scharfen Kanten.

Schläuche

Auch Schläuche altern, deshalb empfehlen wir Ihnen, zu einem neuen Reifen auch einen neuen Schlauch zu montieren.

Felgen bei Felgenbremsen

Beim Bremsen verschleißt nicht nur der Belag, sondern auch die Felge. Prüfen Sie deshalb die Felge regelmäßig, z.B. beim Aufpumpen des Reifens.

Verformen sich – egal ob bei Felgen- oder Scheibenbremsen – die Felgenflanken oder weisen sie feine Haarrisse auf, wenn der Luftdruck erhöht wird, ist das ein Zeichen dafür, dass die Felgen das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben und ersetzt werden müssen. Abgenutzte Felgen können plötzlich versagen und schwere Verletzungen verursachen. Eine Kontrolle der Felgen sollte daher nicht vernachlässigt werden.

Achten Sie auf die Angaben, die auf der Felge oder im SYNCROS-Laufradpass vermerkt sind. Lassen Sie die Wandstärke spätestens nach dem zweiten Satz Bremsbeläge von Ihrem SYNCROS-Fachhändler überprüfen.

Bremsbeläge

Bremsbeläge verschleißen beim Bremsen aufgrund der Reibung auf der Felge. Je nach Fahrweise, Topographie, Untergrund und Witterungsbedingungen nutzen sich die Beläge mehr oder weniger schnell ab.

Bremsbeläge auf Carbonbremsflanken verschleißen besonders schnell. Kontrollieren Sie den Zustand der Beläge deshalb nach jeder Fahrt und ersetzen Sie diese rechtzeitig.

Bremsscheiben

Bremsscheiben verschleißen beim Bremsen aufgrund der Reibung der Bremsbeläge. Je nach Fahrweise, Topographie, Untergrund und Witterungsbedingungen nutzen sich die Bremsscheiben mehr oder weniger schnell ab. Lesen Sie hierzu die Bedingungen des Bremsen- oder Fahrradherstellers.

GARANTIE FÜR SYNCROS-LAUFRÄDER

Alle Länder (außer USA): Entsprechend den spezifischen gesetzlichen Bestimmungen Ihres Landes.

DIE NACHFOLGENDE INFORMATION BETRIFFT NUR DIE VEREINIGTEN STAATEN VON AMERIKA: „USA Garantiehinweise für SYNCROS-Produkte: Scott Sports SA Zwei-Jahre-Garantie"

Was wird gewährt? Diese beschränkte Garantie gilt für Material- und Verarbeitungsfehler von mit SYNCROS gekennzeichneten Produkten, die von SCOTT Sports SA oder einem zugelassenem SYNCROS-Fachhändler verkauft wurden („Produkt").

Wie lange wird die Garantie gewährt? Diese beschränkte Garantie gilt für zwei Jahre ab dem Kaufdatum des Produktes und lediglich zu Gunsten des Erstkäufers des Produktes. Sollte das Produkt vom Erstkäufer an eine andere Person übereignet werden, wird diese beschränkte Garantie obsolet. Alle gesetzlichen Gewährleistungen sind auf einen Zeitraum von zwei Jahren ab Kaufdatum des Produktes begrenzt und beschränken sich auf den Erstkäufer des Produktes. Einige Länder lassen keine Beschränkungen in Bezug auf die Dauer einer stillschweigenden Garantie zu, so dass die vorstehende Beschränkung möglicherweise nicht auf Sie zutrifft. Für reparierte oder ersetzte Produkte wird für den verbleibenden Garantiezeitraum eine Garantie gemäß den ursprünglichen Garantiebestimmungen gewährt.

Was leistet SYNCROS? SYNCROS wird nach eigenem Ermessen das fehlerhafte Produkt ersetzen oder reparieren oder Ihren Kaufpreis zurückerstatten (wie auf dem vorgelegten Kaufbeleg des Produktes ausgewiesen). Nicht fehlerhafte Bauteile werden lediglich auf Ihre Kosten ersetzt. In einem solchen Fall werden Sie darauf aufmerksam gemacht, dass wir empfehlen, nicht fehlerhafte Bauteile auszutauschen, so dass Sie vorab in die Übernahme der Kosten einwilligen können.

Was umfasst diese beschränkte Garantie nicht? Diese beschränkte Garantie gilt nicht für Produkte, die im Verleih- und Mietbetrieb eingesetzt werden. Diese beschränkte Garantie gilt nicht für Schäden durch Abnutzung und Verschleiß, nicht fachgerechte, missbräuchliche und falsche Bedienung, höhere Gewalt, fehlende Beachtung der empfohlenen Wartungs- und Pflegeanweisungen, nicht fachgerechte oder fehlerhafte Wartung oder Reparatur durch andere Personen als zugelassene SYNCROS-Fachhändler und Produktveränderungen. Alle Produkte werden mit einem Anhängeetikett versehen; bitte befolgen Sie die darin oder am Produkt selbst aufgeführten Anweisungen. Folge- und Begleitschäden werden nicht im Rahmen dieser beschränkten Garantie abgedeckt. Einige Länder lassen keinen Ausschluss oder keine Beschränkung auf Folge- und Begleitschäden zu, so dass die obige Beschränkung oder obiger Ausschluss möglicherweise nicht auf Sie zutrifft. Diese beschränkte Garantie gilt, soweit gesetzlich zulässig, ausschließlich und tritt an die Stelle aller anderen Garantien; jegliche und alle anderen Garantien sind ausgeschlossen.

Wie machen Sie einen Garantieanspruch geltend? Zur Geltendmachung eines Garantieanspruches informieren Sie SYNCROS während des Garantiezeitraums hinsichtlich des geltend zu machenden Defekts und übergeben das Produkt zeitgerecht und auf Ihre Kosten SYNCROS zur Überprüfung. Kontaktieren Sie Ihren zugelassenen SYNCROS-Fachhändler. Jedem zurückgesendeten Produkt ist der Kaufbeleg, der von einem zugelassenen SYNCROS-Fachhändler ausgestellt wurde, beizufügen; ohne den Kaufbeleg verliert die beschränkte Garantie ihre Wirksamkeit. Im Falle eines Produktersatzes oder einer Kaufpreisrückerstattung geht das zurückgesendete Produkt in das Eigentum von SYNCROS über.

In welchem Verhältnis steht gesetzliches Gewährleistungsrecht zu dieser beschränkten Garantie? Diese beschränkte Garantie gewährt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte; und möglicherweise verfügen Sie über weitere Rechte, die von Land zu Land variieren.

IMPRESSUM

V2.0/202401

SSG (EUROPE) DISTRIBUTION CENTER SA
P.E.D ZONE C1, RUE DU KIELL 60
6790 AUBANGE – BELGIUM

/SYNCROS.COM

Änderungen in technischen Details, im Text und in den Fotos bleiben vorbehalten.

Auflage 2, Februar 2024