

ONLY ONE - BUT FUN!

# QUAX

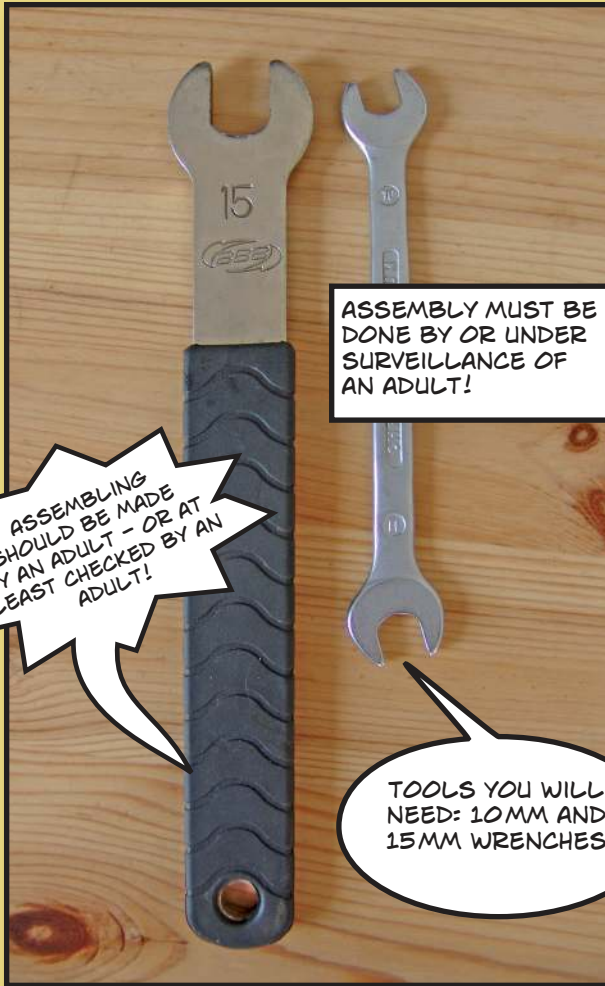
ASSEMBLING  
INSTRUCTIONS FOR YOUR  
UNICYCLE & LOTS OF  
TIPS & TRICKS ABOUT  
UNICYCLING



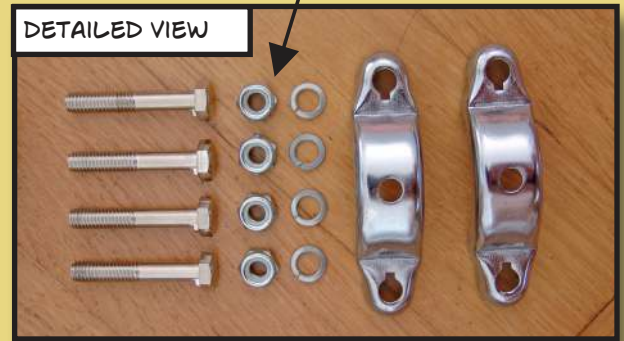
100% unicycle



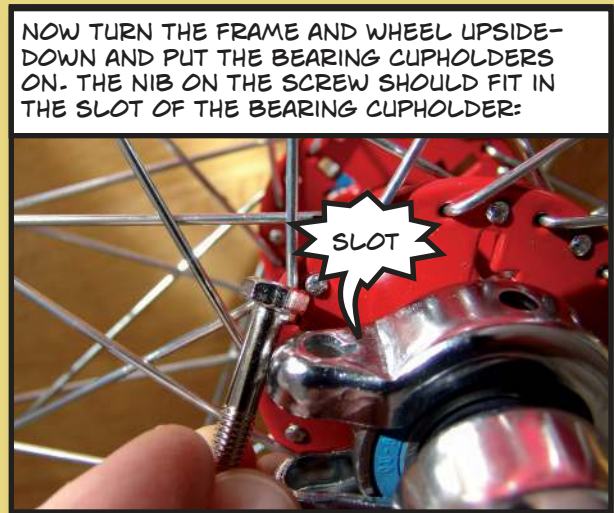
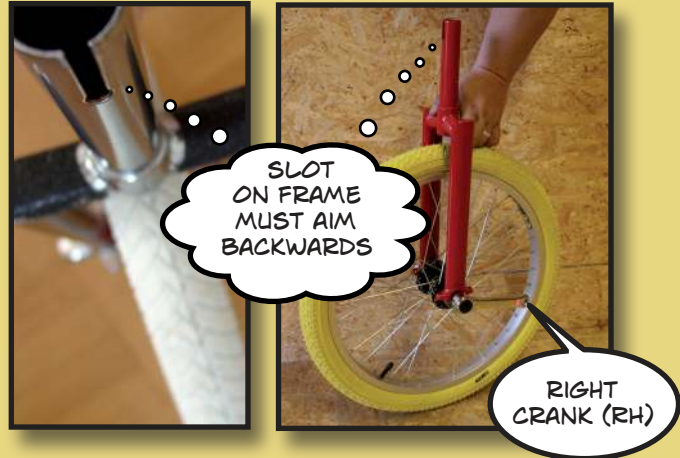
# HOW TO ASSEMBLE YOUR QU-AX



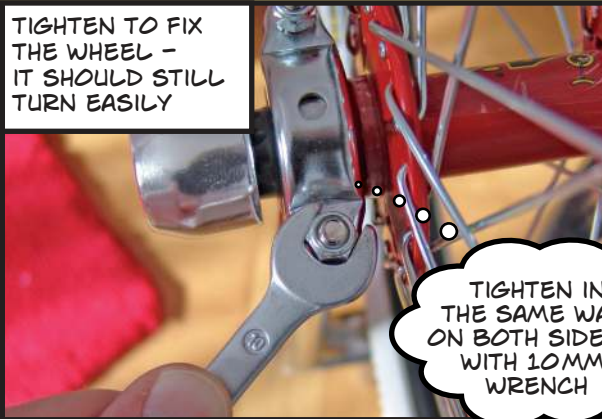
2



3



TIGHTEN TO FIX THE WHEEL - IT SHOULD STILL TURN EASILY

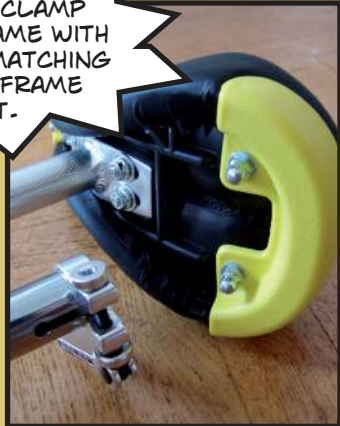


TIGHTEN IN THE SAME WAY ON BOTH SIDES WITH 10MM WRENCH



TIGHTEN BOTH SCREWS EVENLY SO THAT DISTANCE BETWEEN FRAME & CUPHOLDER IS THE SAME ON BOTH SIDES. BUT NOT TOO TIGHT!

PUT SEATCLAMP ON FRAME WITH SLOT MATCHING THE FRAME SLOT.



TOP: SLOT SHOULD BE ON THE SAME SIDE AS REAR BUMPER.

LEFT: ONCE AGAIN, MAKE SURE THE SEATCLAMP IS OPENED, THEN, PUT THE TUBE IN THE FRAME.

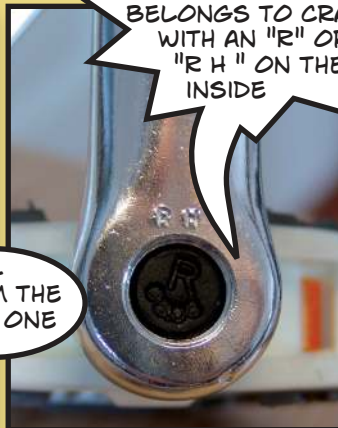
CHECK THAT THE HANDLE FACES FORWARDS, AS IN THIS PICTURE, THE CRANK IN THE FOREGROUND IS THE RIGHT SIDE.

I AM THE LEFT PEDAL !



...  
I AM THE RIGHT ONE

THE RIGHT PEDAL BELONGS TO CRANK WITH AN "R" OR "R H" ON THE INSIDE



LEG SHOULD BE NEARLY STRAIGHT WITH PEDAL IN LOWEST POSITION



CHECK PEDALS & CRANKS AFTER THE FIRST RIDES!



TIGHTEN RIGHT PEDAL CLOCKWISE AND LEFT ONE COUNTER CLOCKWISE. CHECK IF PEDALS ARE WELL TIGHTENED AFTER FIRST RIDE!



SEATPOST MUST ALWAYS BE INSERTED AT LEAST 6 CM IN FRAME!

IF SEATPOST IS TOO LONG, USE THE SECOND, 200MM POST, WHICH COMES WITH ALL QU-AX LUXUS UNICYCLES.

ALWAYS CHECK ALL SCREWS BEFORE EVERY RIDE, ESPECIALLY AFTER THE FIRST ONES!!

THAT WAY, YOU DO NOT NEED TO SHORTEN THE ORIGINAL POST. ONCE YOU ARE TALL ENOUGH, JUST MOUNT THE LONG ONE AGAIN.

## How is this ever going to work?

If you want to ride a unicycle, physical fitness and ability to concentrate will come in handy. The first hour or so of practice can be quite frustrating – but the sport soon becomes addictive! Once you learn to ride a unicycle, learning to snowboard, ski, surf – and indeed any sport requiring mastery of balance – will in turn become much easier to learn.

Before you first attempt to mount the unicycle, make sure you wear a helmet. Knee and elbow pads, and gloves, are also recommended.

If you have assembled the unicycle as shown on the previous pages, you should be aware as to which end is the front. If your unicycle was assembled by somebody else, take a closer look: the vertical slot cut into the frame at the seat-post clamp is at the back, and the handle on the saddle at the front. The inside of the crank-arms are labelled “L” and “R” for the left-

hand and right-hand sides respectively.

The saddle should be adjusted so that your leg is almost straight – but not locked – when the pedal is in the lowest position, as with a bicycle. Whilst learning, however, it may be more suitable to deliberately set the saddle 1–2 cm too low.

Learning to ride with your friends is great; you can help each other! If you prefer learning on your own, find a place with flat ground and a hand-rail or something at arm height to hold on to. A doorframe, as shown in the picture, can work well, too.

And now – let’s go! Rest one hand on the handrail or your friend’s shoulder. Try to keep the saddle between your legs and the right-hand pedal at the 4 o’clock position. As you press down on this pedal, the unicycle

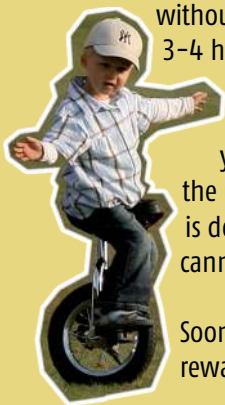


will roll, under your body. Now, you are sitting in an upright position on the unicycle. Congratulations; you are now only about 4 - 6 hours away from riding a unicycle!

The next goal should be to find the right balance on the unicycle. It is important that your body stays in an upright position; do not try to look down, or at the wheel. Hold on to your friend, or your handrail.

### **First step: to find the balance**

In order to ride forward, hold onto your friend or hand-rail and pedal forward carefully. When you master this, or find it no longer useful, try pedaling for a little while without holding a support. Now you are only 3-4 hours away from free riding!



Most importantly, when you feel yourself losing your balance, abandon the unicycle by jumping or stepping off; it is designed to withstand these crashes! It cannot cry - but can you?

Soon, the journey will become its own reward! You will suddenly find yourself

able to ride one meter, then two, and soon you won't understand how the first step could have been so difficult. If you like, you can stop practicing in private and ride in a public place. People who see you are likely to be most impressed!

Remember, always keep cool. If you have to step off, relax and try to find a handhold, perhaps a tree or streetlight, to hold onto when you climb aboard to continue.

### **I feel I can fly!**

Now you should practice this over several days. During this time you will develop an understanding for how your unicycle behaves.

Your riding will not be very smooth or precise, but do not worry; this is typical for unicycling in the beginning. Whilst riding, you may discover that you can exercise some control of the unicycle by moving your hips. If you feel you are falling from the front of the unicycle, pedal a little faster and it will catch you up; if you feel you are falling from the back, pedal slower and you will catch it up!



The next exercise will be to free-mount. Your preferred legs pedal should be in a 7 o'clock position. Try to do this in a place that prevents the wheel from rolling forward, such as against a kerb. Press on the 7 o'clock position pedal, and the unicycle will roll back and underneath you, lifting you up. Try to remain in an upright position.

It is very unlikely that you will do this successfully for quite a long time! You will need to make hundreds of attempts - but when it clicks, you genuinely will feel like you can fly!

### **Turning without handlebar?**

Changing direction at will involves a similar technique to snowboarding or skiing. Your hips initiate the movement and your upper body indicates the direction. Point your upper body in the direction you want to go and the unicycle will follow. It is vital that you look firmly in the direction you want to go. Initially, you will describe a broad circle, but eventually you will be able to turn more and more tightly. Now you have learned the most crucial elements of unicycling. As always; the most important of these is still the ability to keep cool!

The best way to develop your skills is to join a unicycling club (of course, you can always establish a new club of your own!) In addition, you can find out more about the world of unicycling using the internet links are provided in the appendix.

By the way - in Japan, unicycling is taught in school sports lessons, as a matter of course! Personally, I only scored an "E" in Maths but I merited an "A" in sports! I learned unicycling at the age of 35, but it is quite normal for younger people to learn unicycling much faster.



## Pit stop

A unicycle is a comparatively simple machine, requiring only minimal maintenance. The wheel and pedals need to bear the greatest stress. After a few days you should ensure the spokes are tensioned correctly and the wheel is trued. A cycle shop can do this for you.



The pedals and crank-arms are handed; they are labelled "R" and "L" for the right-hand side and left-hand side, respectively. When fitting the left-hand components, be aware that they are counter-threaded and so must be turned in the opposite direction (counter-clockwise to tighten) to the right-hand components (clockwise).

On the next pages, you will find general information about unicycle components. **QU-AX** manufactures all parts needed for repairs or aftermarket upgrades. If any components become damaged, your unicycle dealer will have spares.

## Toolbox

The **QU-AX** toolbox is specifically designed for unicyclists to ensure you always have the right tools for every part of your unicycle!

- colour-indexed allen keys
- heavy duty tyre levers
- spoke key
- **QU-AX** ratchet (e.g. for bearing-cup bolts)
- high-end pipe-cutter for seatposts
- heavy duty 15mm pedal wrench
- professional **QU-AX** bearing extractor
- bearing assembly-tool
- crank-extractor
- Q-Axle-adjusting-tool



This toolbox allows you to completely strip and reassemble your unicycle.

## The wheel

The wheel is the most important part of the uni-cycle and ought to be of the highest quality. A good wheel should have a metal rim made from alloy or steel. Plastic wheels will quickly break.

For a 20" wheel, 36 spokes should be the minimum. For smaller wheels, 12" to 18" in diameter, 20 - 28 spokes are acceptable, because their riders are smaller and thus weigh less than 30 kg (65 lbs). Wheels intended for more extreme use can have 48 spokes; more spokes makes a wheel stronger, more reliable and easier to true. Eyelets at the spoke hole allow a higher spoke-tension spokes.

## Rims:

Steel rims are heavy. Alloy rims are sturdy and lighter and rustproof. Double-walled alloy rims are the strongest and yet lightest rims. This is an example cross-section of two of our double-walled rims:



<< **QU-AX** DB-45  
**QU-AX** BX-32 >>



## Tires:

Tire designs vary significantly depending on the intended use. Standard tire: Normal bicycle tires are okay for most ordinary riding. Indoor/Freestyle tire: These can be ridden at much higher pressures, offering more smoothness and less rolling resistance. A white or light color allows you to ride indoors without marking the floor.

Muni/Trials tire: Wide tires with an aggressive tread pattern, these can absorb the impact of drops and offer better rebound and traction.

## Hub & Cranks

Unlike a bicycle, a unicycle has just one hub; it is at the same time the centre of transmission, and so quite unique! It is exposed to much greater stresses than bicycle hubs, bearing both the weight of the rider and the entire force of transmission. These forces can be compounded by aggressive or extreme riding.

Standard unicycles have a square-taper crankshaft, which is sufficient for normal riding. Crankshafts made of better-quality steel alloys, like Cro-Mo, are tempered to be harder and stronger. **QU-AX** unicycles with such crankshafts are colour-coded:

**QU-AX** black and silver hubs are square-taper, ISIS-splined hubs are red or yellow and Race hubs are blue. Q-Axle-hubs are anodized red (shiny). Yellow hubs are tougher than red ones, but all red, yellow and blue hubs are made from a specially-tempered steel. The Q-axle-crank-system has a wider axle and pinched cranks - which is the best way to combine strength, lightweight and durability.



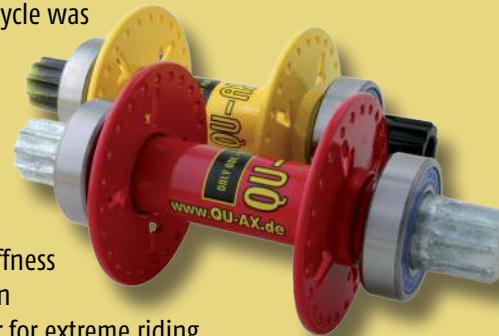
20

ISIS crankshafts end not in a square-taper but in ten splines, giving a much greater surface area to transfer torque safely from the crank-arms to the hub. They also have a large diameter and bigger bearings.

The **QU-AX** ISIS crankshaft is a standard 10-spline ISIS crankshaft, but there are also brands making 8 and 48-spline crankshafts. The ISIS standard was established by the bicycle industry. The Q-axle standard follows the current bicycle-technique evolution.

The yellow **QU-AX** hub is almost legendary among Trial-riders as the first genuinely solid hub. The first front-flip on a unicycle was done on a yellow **QU-AX** hub!

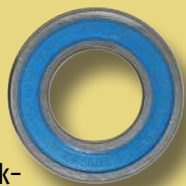
All high-end **QU-AX** unicycles are built with up to 36 to 48 spokes for stiffness and resilience when performing tricks or for extreme riding.



21

## Bearings

Unicycle bearings are industry-standard sealed bearing units. They are fully enclosed and don't require servicing. **QU-AX** bearings have an outer diameter of 40mm (square-taper) or 42mm (Q-axle, ISIS), making them compatible with almost all popular unicycle frames.



## Crank-arms

The crank-arm length has a crucial influence on the transmission ratio of the unicycle; a longer cranks gives you more control and a shorter crank gives you more efficiency. The length is a very personal choice - depending on your riding-style and type. A long crank, for example, can be helpful for small pilots to easily control their speed down a hill. Typical lengths are e.g.:

16-18": 102 mm  
20": 114 mm  
24": 127 mm

For multi-purpose, cranks with 2 holes are available.

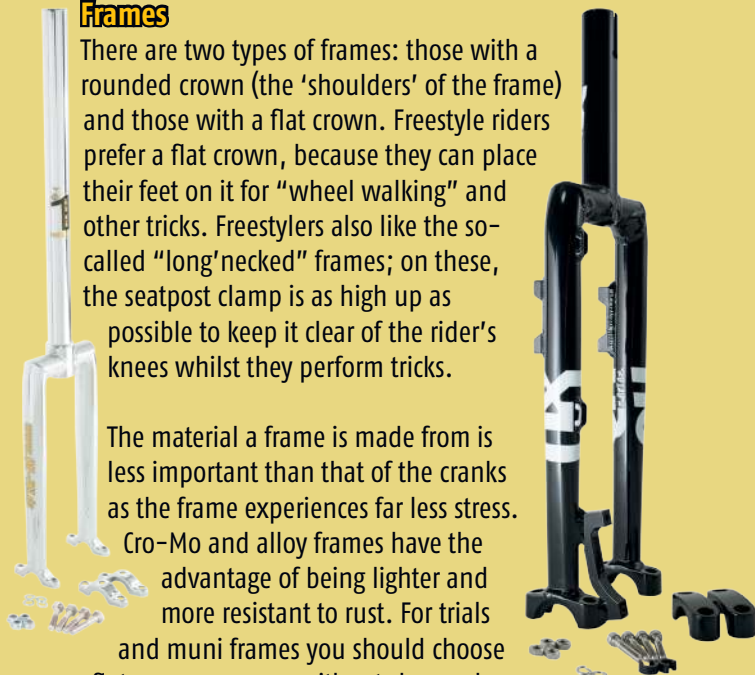


## Frames

There are two types of frames: those with a rounded crown (the 'shoulders' of the frame) and those with a flat crown. Freestyle riders prefer a flat crown, because they can place their feet on it for "wheel walking" and other tricks. Freestylers also like the so-called "long-necked" frames; on these, the seatpost clamp is as high up as possible to keep it clear of the rider's knees whilst they perform tricks.

The material a frame is made from is less important than that of the cranks as the frame experiences far less stress.

Cro-Mo and alloy frames have the advantage of being lighter and more resistant to rust. For trials and muni frames you should choose a flat, narrow crown without sharp edges - which could injure you. Some frames already have disc- or magura-brakemounts brazed-on, so a brake can be fitted at some point in future without difficulty. Alloy frames are lighter - and still more rigid.



## Seatposts

A unicycle's seatpost must be the correct length; riders measuring about up to 1,60 m (5' 3") ought to be able to ride the unicycle without needing a longer one than that supplied with the unicycle. If you need a shorter one, cutting down a seatpost is not difficult. Seatposts can have a diamond-knurled surface which prevents it from twisting in the frame. A diameter of at least 25.4mm offers more stability and a wider choice of seatpost clamps owing to compatibility with bicycle seatpost clamps.

When you first slide the seatpost into the frame you will observe that at some point it stops - either on the tyre or within the frame. When this happens, if the saddle is still too high, you need to cut the seatpost shorter. This is why **QU-AX** Luxus unicycles come with two seatposts; one is made shorter (200mm) for smaller riders. This removes the need for cutting a seatpost to length; simply mount the saddle on the shorter post!

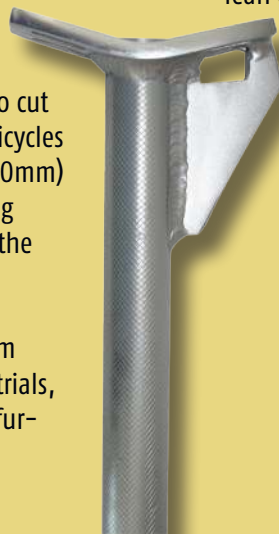
It is vital that the seatpost is inserted at least 60mm into the frame. When riding hard or riding muni, trials, downhill or jumping it ought to be inserted even fur-

ther. For such types of riding, **QU-AX** have developed a reinforced seatpost with a support gusset (pictured left) for additional strength.

For very tall riders, **QU-AX** offers 700mm seatposts. Simply ask your **QU-AX** dealer, who should be able to order one for you.

Light alloy-seatposts save weight - and a gusset reinforces seatposts that need more strength - as for trials or muni for example.

Long distance riders often attach a handlebar-like device under their seat to provide a hand-rest, something to lean on and to make steering easier.



24



25

## Seatpost clamps

The seatpost clamp secures the seatpost to the frame. This component must be reliable and of high quality as it is very stressed, even during casual riding. Of course, these stresses are even greater during Muni, Trials and Downhill riding, or during certain tricks.

There are single-bolt, twin-bolt and quick-release seatpost clamps; the latter are most commonly used in clubs, schools and other situations where the seat height may need to be adjusted frequently and without tools, but bolted clamps have the advantage of being more secure and able to withstand being tightened to a much greater torque.

## Saddles

On a unicycle, the design and performance of the saddle is more important than on a bicycle; it is the only instrument of control and, without handlebars to lean on, must bear the entire weight of the rider. Different riders, of course, may have quite different ideas about what saddles are comfortable!



A good saddle ought to have a tough, rigid baseplate for security and responsiveness. For Trials, Muni and certain tricks, it will need a handle at the front, which must also be tough and rigid, as under some conditions it bears a very large part of the riders weight.

An integrated handle makes the saddle more handy and compact for tricks. A smooth surface underneath prevents fingers from getting injured. As the handlebar and/or bumpers are located at the very front and rear of the saddle, they bear the brunt of any impact when the unicycle is dropped or falls over; they ought to be replaceable. In this way they can protect the rest of the saddle from being damaged. All **QU-AX** Luxus unicycles from a 20" wheel and upwards are equipped with such a handle.

For smaller unicycles (12" to 18"), look for a smaller, child-sized saddle. **QU-AX** also offers special saddles for long distance riders, the **QX-Eleven** saddle is built with a special dual-compound material for maximum comfort.





## Stands

Unfortunately, unicycles cannot stand on their own! **QU-AX** has unicycle stands available; check out our website for details: [www.QU-AX.de](http://www.QU-AX.de)

## Pedals

The pedals' surface, on which the rider's foot is placed, shouldn't be slippery. The surrounding cage ought to be rounded for indoor riding to minimize damage to floors if the unicycle falls over or is dropped. Most of the time, plastic pedals are good enough. Flatland riders, however, often prefer magnesium or PVC pedals, for their reduced weight. Other extreme riders prefer alloy, magnesium or steel pedals, which are more sturdy and offer better grip. Some riders perform tricks, such as grinds and pedal grabs, which requires pedals with a stronger axle, better quality bearings and sometimes a completely different shape. Most of such pedals have pins along their surface, for better grip; on some high-end pedals these pins are exchangeable. With any pedals that have pins, an angular cage or sharp surface, protective clothing and equipment should be worn to prevent injuries.



## The different types of unicycles

Unicycle sports are evolving rapidly and spawning, as a result, new types of unicycles and disciplines. This section will describe some of the more prevalent forms:

### Race unicycle

During a race, overall weight and rolling resistance (the resistance to motion caused by friction between the tyre and the ground) are important considerations. A narrow wheel and thin tyre helps with both. In competition, international regulations impose limits on the tyre dimensions and crank lengths that can be used.

### Long distance / Touring unicycle

This type of unicycle has become more popular in recent years, for road riding, touring, commuting and so forth. Most have 29" or 36" wheels, and they can be equipped with a brake, geared hub, a handlebar and other practical accessories. They can usually handle an amount of light off-road duties.

### Mountain Unicycle (Muni)

Typically with a wheel size between 20" and 27,5", although commonly 24", use to have largest tyres with knobbly treads that can be run at relatively low

pressures for traction over loose surfaces and to dampen out the jolts and jars of Muni riding. Some models can be equipped with a brake. Of late, there are even different types of Muni! Sub-disciplines may have their own types of equipment adapted to the conditions they encounter. Downhill (24" wheel) and long distance, trips (29" and 27,5" wheel) are two good examples of this.

### **Trials and Flatland Unicycles**

These are very similar in design to Munis. They are never equipped with brakes or handlebars, they have 19" or 20" wheels, they can have forks with a flat crown, useful for certain tricks, and occasionally tyres with a less knobbly tread.

Downhill (24"), Flat & Trials (19"), long distance (29" and 36") and all of them have some special equipment adapted to their kind of practice.

### **Classic unicycle**

The classic unicycle usually has a 20" wheel. Better quality ones have a 20"x1.95" tire. Those unicycles are pretty versatile. Some people play hockey or basketball on them, other people do Freestyle-tricks on them. The main difference between a bad and a good unicycle lays in the materials they are made from.

### **Some more help...**

**Link:** [www.unicyclist.com](http://www.unicyclist.com)

**QU-AX Videos:** [www.youtube.com/user/QUAXUnicycles](http://www.youtube.com/user/QUAXUnicycles)

The unicyclist forum contains information about local clubs, regional tournaments and all sorts of other aspects of the unicyclist community. The QU-AX Youtube channel contains assembly guides and instructions, videos of our team riders and more.

### **contact:**

**Publisher, distributor, Copyright:**

QU-AX-GmbH

Dieselstr. 92

33442 Herzebrock-Clarholz

Germany

### **Credits:**

Thanx to Roland & Petra for some pictures in the assembling instructions. Copyright therefore: [www.municycle.com](http://www.municycle.com)

**[www.QU-AX.de](http://www.QU-AX.de)**



Luxus-unicycle



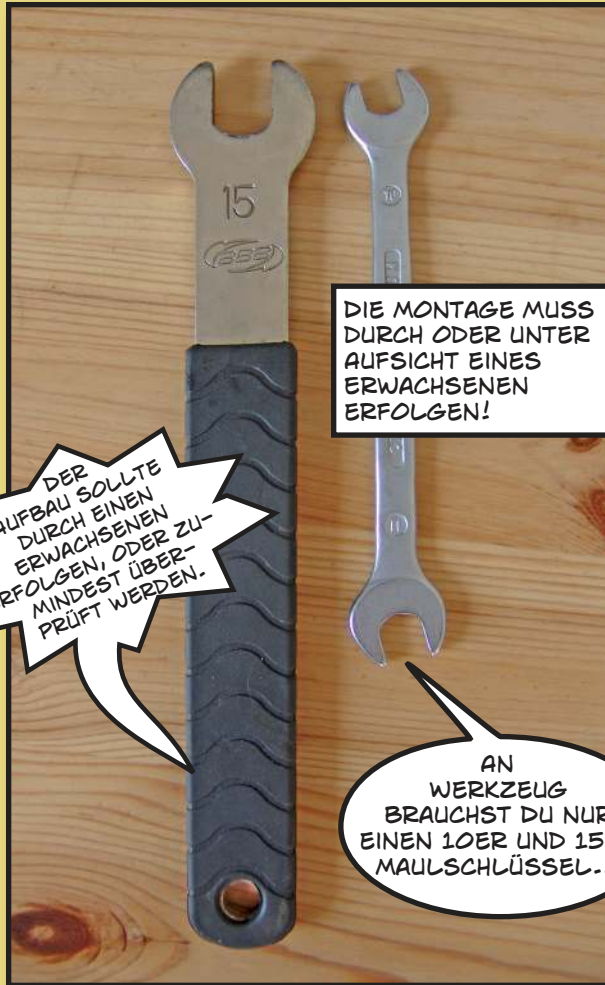
muni-unicycle



race-unicycle



# SO BAUST DU DEIN QU-AX AUF:



32



33



34

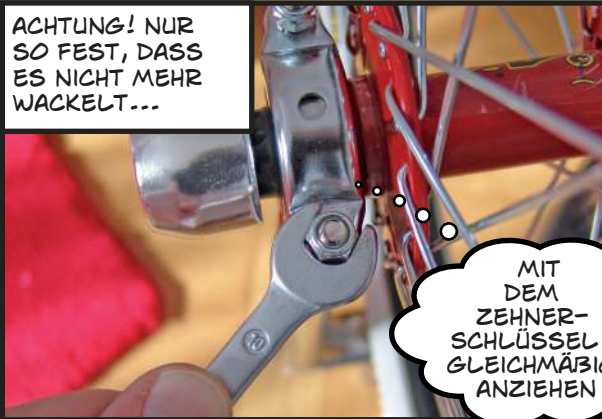


NUN DIE GABEL AUF DEN KOPF DREHEN UND  
DIE LAGERSCHALE AUFLEGEN. DIE SCHRAUBEN  
MIT DEM KEIL IN DIE AUSSPARUNGEN  
EINLEGEN:



35

ACHTUNG! NUR SO FEST, DASS ES NICHT MEHR WACKELT...



MIT DEM ZEHNER-SCHLÜSSEL GLEICHMÄßIG ANZIEHEN



BEIDE SCHRAUBEN ABWECHSELND ANZIEHEN, ABER NUR SO FEST, DASS SICH DAS LAGER NOCH SCHÖN FREI DREHT

SCHNELL-SPANNER MIT DER ÖFFNUNG AUF DEN SCHLITZ SCHIEBEN: HINTEN



OBEN: SCHLITZ, SCHNELLSPANNERÖFFNUNG UND SCHUTZECKE SIND HINTEN.

LINKS: JETZT PRÜFE NOCH EINMAL, OB DER SCHNELLSPANNER GEÖFFNET IST, DANN SCHIEBST DU DIE SATTELSTÜTZE IN DIE GABEL - ACHTUNG !

AUCH HIER DARAUF ACHTEN, DASS DER GRIFF VORN IST - AUF DEM BILD IST ALSO IM VORDERGRUND DIE RECHTE KURBEL.

ICH  
BIN DAS LINKE  
PEDAL



...UND  
ICH DAS  
RECHTE

DAS  
RECHTE PE-  
DAL IN DIE MIT  
"R" ODER "R H"  
BESCHRIFTETE  
KURBEL



DAS  
BEIN SOLLTE  
DURCHGESTRECKT  
SEIN, DANN SITZT  
DU RICHTIG !



PEDALE &  
KURBELN NACH  
DEN ERSTEN  
FAHRTEN NACH-  
ZIEHEN!



DAS RECHTE PEDAL WIRD IM UHRZEIGERSINN,  
DAS LINKE GEGEN DEN UHRZEIGERSINN ANGE-  
ZOGEN, NACH DER ERSTEN FAHRT NACHZIEHEN



DIE SATTELSTÜTZE  
SOLLTE IMMER MIN-  
DESTENS 6 CM IN DER  
GABEL STECKEN!

FALLS DIE STÜTZE DOCH  
ZU LANG IST, GREIFE  
ZUR ZWEITEN, 200 MM  
STÜTZE, DIE EBENFALLS  
IM LIEFERUMFANG DER  
QU-AX-LUXUS EINRÄDER  
IST.

PRÜFE VOR  
JEDER FAHRT  
SÄMTLICHE  
SCHRAUBEN,  
VOR  
ALLEM NACH  
DEN ER-  
STEN AUS-  
FAHRTEN!!!

SO BRAUCHST DU DIE  
LANGE STÜTZE NICHT  
ABZUSÄGEN UND WENN  
DU GROB GENUG BIST,  
WECHSELST DU EINFACH  
WIEDER AUF DIE LANGE.

## Wie wird dieses Gerät mein Freund?

Sportlich sollte man sein und ein wenig „schlau“. Die erste Stunde ist zwar noch etwas frustig, aber dann kommt der Kick, und er lässt dich nicht mehr los.

Es gibt nur noch eins, der Weg ist das Ziel.

Einradfahren macht süchtig nach „mehr“. Wer einradeln kann, bringt auch ideale Voraussetzungen fürs Snowboarden, Ski fahren, Surfen und alle Sportarten mit, die eine gute Koordination erfordern. Bevor du dich dem Gerät näherst, überprüfe, ob sich der Helm auf deinem Kopf befindet und die Knieschoner am richtigen Platz sind!

Wenn Du Dein Einrad wie gerade beschrieben zusammen gebaut hast, weißt Du jetzt, wo Vorn und wo hinten ist – für alle, die es noch nicht wissen: Bei genauem Hinsehen wird Euch auffallen, dass das Einrad eine Fahrtrichtung vorgibt. Die Sattelstützklemme zeigt nach vorne, das heißt, die Verschraubung ist hinten. Die Pedale

sind in Fahrtrichtung mit Links und Rechts gekennzeichnet, damit sich die Verschraubungen nicht während der Fahrt lösen... (siehe Seite 38)

Die richtige Sattelhöhe findest du genau wie beim Bike. Wenn du auf dem Sattel sitzt, sollte das Knie in der unteren Pedalstellung in etwa durchgedrückt sein. Ein Tipp für die ersten Versuche: stelle den Sattel etwas niedriger ein! Es ist etwas einfacher und du weißt ja: „Je höher, desto platsch!“

Hast du gute Freunde(innen), so nimm eine(n) mit. Hilfestellung ist für die ersten Versuche nicht schlecht. Willst du jedoch alleine trainieren, um nach einigen Tagen dein Geheimnis zu lüften, so suche dir ein Gelände mit ebenem Untergrund und einem Geländer, an dem du dich festhalten kannst. Ideal sind auch Türrahmen oder Telefonzellen, hier kannst du dich mit beiden Händen abstützen.



Und jetzt geht's los: Halte dich mit einer Hand am Geländer oder am Begleiter fest. Den Sattel klemmst du zwischen die Beine und das rechte Pedal sollte auf ca. 4-Uhr-Stellung stehen. Wenn du nun das Pedal herunterdrückst, schiebt sich das Einrad automatisch unter den Körper, und schon sitzt du auf dem Rad (oder auch nicht). Eins ist jedoch sicher, du bist jetzt ca. 5-6 Stunden vom Einradfahren entfernt. Dein Ziel sollte es sein, mit den nächsten Versuchen dein Gewicht auszubalancieren. Halte deinen Oberkörper immer aufrecht und stütze dich bei deinem Helfer ab.

### **Wie steige ich auf und fahre allein?**

Der nächste Schritt ist nun das Vorwärtsfahren.

Löse eine Hand vom Geländer und versuche ein wenig vorwärts zu fahren.

Herzlichen Glückwunsch! Nun bist du noch ca. 3-4 Stunden vom Einradfahren entfernt. Noch ein wichtiger Tipp: wenn ein Sturz droht, so lass immer das Rad fallen, denn ein gutes Rad kann das ab, du wahrscheinlich weniger. So, nun gibt es nur noch eins: Der Weg ist das Ziel.



Plötzlich fährst du einen Meter alleine, dann zwei... und dann verstehst du auf einmal nicht mehr, wieso Dir der Anfang so schwierig vorkam.

Jetzt kannst du dein heimliches Training beenden und an die Öffentlichkeit gehen. Der Aha-Effekt deiner Mitmenschen wird nicht unerheblich sein. Bleibe cool und falls du mal absteigen musst, so suche dir einen Laternenmast, Baum oder ähnliches, um wieder aufsteigen zu können. Auf die Frage, wie man denn „so etwas“ lernt, antwortet man mit:

„Ein wenig schlau muss man da schon sein“.  
Echt krass, oder?

### **I feel I can fly!**

Jetzt solltest du einige Fahrten unternehmen, um dich an die Reaktionen des Bikes zu gewöhnen. Der Oberkörper sollte stets aufrecht sein, und schau nicht nach unten zum Rad sondern einfach in Fahrtrichtung. Die Tretbewegung wird nie ganz rund sein, aber du wirst merken, dass das Rad auf deine Oberkörper- und Hüftbewegung reagiert. Hast du das Gefühl, nach vorne zu fallen, so mache eine schnelle Pedalbewegung und das Rad richtet sich wieder auf.

Als Nächstes solltest du nun das Aufsteigen ohne Hilfe versuchen. Die Pedale mit deinem Schwungbein sollte



auf dem tiefsten Punkt sein. Suche dir ein kleines Hindernis, damit das Rad nicht sofort vorwärts rollt. Wenn du jetzt sicher in die Aufrechte kommst, so kannst du es mit freiem Aufsteigen ohne Hindernis versuchen. Die Erfolgsquote wird zuerst bei maximal 1:10 liegen, aber durch verbissenes Üben wirst du diese Quote sehr schnell drücken und nach ein paar Tagen wirst du es „drin“ haben.

### **Kurven ohne Lenker?**

Auf längeren Strecken wirst du feststellen, dass das Rad ab und zu die Richtung wechseln will. Dies ändert man schon automatisch ganz unbewusst, indem man mit dem Oberkörper in die gleiche Richtung geht und somit das Gleichgewicht wiederfindet. Möchte man absichtlich die Richtung ändern, so geht dies ähnlich wie beim Ski oder Snowboarden fahren. Die Hüfte löst die Drehbewegung aus, anschließend gehen Oberkörper und ausgestreckter Arm in die gleiche Richtung. Du fährst zuerst recht große Kreise, die dann aber immer kleiner werden.

Nun hast du die wichtigsten Dinge, um dich mit dem Einrad zu bewegen drauf. Wichtig ist es, immer cool zu bleiben und niemals Stress aufkommen zu lassen.

Um jetzt noch mehr zu lernen und perfekt zu werden, schließt du dich am besten einem Sportverein an oder du gründest eine eigene Gruppe. Im Anhang findest du noch einige Buchtipps oder sehr gute Videos über das Einradfahren.

In Japan ist Einradfahren schon immer Pflichtfach im Sportunterricht gewesen. Im Übrigen hatte ich immer eine 5 in Mathe aber eine 1 in Sport und ich habe das Einradfahren noch im hohen Alter von 35 Jahren gelernt. Aber es ist Fakt, dass junge Menschen viel schneller ans Ziel kommen.

## Boxenstopp

Das Einrad ist ein ziemlich genügsames Gerät, welches nur wenig Pflege benötigt. Schwer belastet werden eigentlich nur das Laufrad und die Pedale.

Das Laufrad sollte man nach einigen Tagen kontrollieren (lassen), da man die Speichen evtl. nachziehen muss. Wie Du auf Seite 8/9 schon gesehen hast, sind die



Pedale mit Rechts (R) und Links (L) gekennzeichnet. Es ist deshalb so wichtig, dass die Pedale in Fahrtrichtung auch so genutzt werden, weil hiermit verhindert

wird, dass sich die Pedale während der Fahrt losdrehen. Bitte achte darauf, dass das linke Pedale auch ein sogenanntes Linksgebinde aufweist. Sie muss gegen den Uhrzeigersinn angezogen werden.

Auf den folgenden Seiten findest du jetzt einige Tipps und Tricks was die Bestandteile deines Einrads angeht. Bei **QU-AX** sind alle Teile deines Einrads einzeln erhältlich – so kannst du es auch prima durch den Austausch einzelner Teile aufwerten. Dein Händler weiss Bescheid.

## Werkzeug

Mit der **QU-AX**-Werkzeug Box hast du das passende Handwerkszeug um dein Einrad komplett auseinanderzunehmen und wieder zusammenzubauen – speziell fürs Einrad konzipiert:

- farblich gekennzeichnete Inbusschlüssel
- verstärkte Reifenheber
- Speichenschlüssel
- Ratsche für zehner-Muttern (Sattel, Gabel)
- hochwertiger Rohrschneider (für Sattelstütze)
- Pedalschlüssel (15er) mit langem Hebel
- professioneller **QU-AX**-Lagerbaziher
- Lageraufschläger
- Q-Axle Justage-Werkzeug
- Kurbelabzieher



Damit kannst Du jedes Teil an Deinem Einrad ein- und ausbauen.



## Das Laufrad

Das Laufrad ist das Herzstück des Einrades und somit das Teil, das von besonders hoher Qualität sein sollte. Ein hochwertiges Laufrad hat immer eine Metallfelge aus Aluminium. Kunststofflaufräder gehören mehr zu den preiswerten Einwegprodukten, die bei Beschädigungen nicht zu reparieren sind. 36 Speichen sind bei einem Laufrad ab 20" Pflicht. Für die kleinen Größen von 12"-18" sind weniger Speichen auch ok, da hier nur Personen mit einem geringen Körpergewicht fahren. 48 Speichen werden besonders bei extrem belasteten Einrädern eingesetzt. Die hohe Speichenzahl gibt dem Laufrad eine hohe Seitenstabilität und entlastet die Felge. Nippelösen (geöste Felgen) verstärken den Lochrand in der Felge nochmals.

48

## Felge

Stahlfelge: schwer, rostet, nicht so stabil wie Aluminium  
Alufelge: ist rostfrei und wiegt weniger  
Hohlkammerfelge: Bei der Hohlkammerfelge handelt es sich um eine doppelwandige Felge, die Gewichtsreduzierung mit höchster Stabilität vereint, zum Beispiel:



<< **QU-AX** DB-45  
**QU-AX** BX-32 >>



## Reifen

Die Reifen sind je nach Einsatzgebiet sehr unterschiedlich, man unterscheidet:

Tourenreifen - Das ist ein normaler Fahrradreifen, der für die meisten Untergründe und Einsatzgebiete geeignet ist.

Hallenreifen / Freestylereifen: hier handelt es sich um Reifen, die einen höheren Luftdruck erlauben und für den Indooreinsatz eine helle Farbe haben sollten.

Muni / Trialreifen: dieser Typ Reifen hat ein grobstolliges Profil für eine bessere Traktion. Je größer das Reifenvolumen ist, je besser ist die Dämpfung und der Rebound besonders im Trial- und Geländeeinsatz.

49



## Die Nabe & die Kurbeln

Im Gegensatz zum Fahrrad gibt es hier nur eine Nabe, die gleichzeitig auch den Antrieb darstellt. Hier treten besonders große Belastungen auf. Die Achse hat die ganze Last von Fahrer und Vortrieb zu tragen. Extreme Belastungen stellen dann zum Beispiel besonders Sprünge dar. Die normalen Einräder sind mit einer Vierkantachse ausgestattet, wie beim Fahrradrettlager auch. Diese Art Achse reicht bei normaler Benutzung aus.

Achsen die aus einem höherwertigen Stahl, z.B. CrMo, gefertigt sind oder einer besonderen Wärmebehandlung bei der Fertigung unterzogen wurden, sind höher belastbar. Da dies nicht sofort ersichtlich ist, werden bei den **QU-AX** Einrädern farbige Naben verbaut. So sind bei **QU-AX** die schwarzen und silbernen Naben normale Vierkantachsen. Bei den roten und gelben ISIS-Achsen, sowie wie bei den blauen Achsen verwenden wir gehärteten Stahl. Die roten und gelben Naben sind die extrem belastbaren **QU-AX**-Naben mit gehärteter ISIS-Achse. Die rot eloxierte Q-Axle-Nabe vereint Steifigkeit, niedriges Gewicht und eine extra Portion Stabilität! Optional mit Disc-Befestigung.



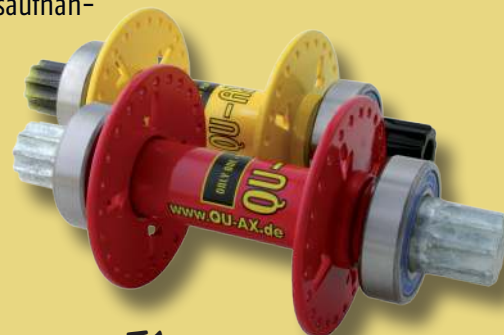
50

Bei den ISIS-Achsen wird die Kurbeln nicht auf einem Vierkant befestigt, vielmehr sorgen 10 Zähne für den Halt der Kurbel. Die Q-axle-Nabenachse ist im Durchmesser noch einmal größer als ISIS und Vierkantachsen.

Die **QU-AX**-ISIS-Achse weist 10 Zähne auf, die Q-Axle-Nabe hat noch einmal eine feinere Verzählung. Beim Q-axle und ISIS-System handelt es sich um inzwischen in der Fahrrad-Industrie etablierte Systeme.

Die gelbe **QU-AX**-Nabe hat sich inzwischen als feste Größe im Trial-Einradbereich etabliert – der erste Salto auf dem Einrad erfolgte mit dieser Nabe!

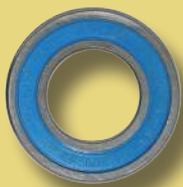
**QU-AX** Einräder haben im Trial-Bereich 48 Speichen, bei größeren Munis 36 Speichen und optional eine Scheibenbremsaufnahme.



51

## Lager

Bei den Lagern handelt es sich um Industriekugellagereinheiten: dicht, dauerhaft gefettet und wartungsfrei. Für normale Vierkantachsen verwenden wir Lager mit 40 mm Durchmesser, für die Q-Axle und ISIS-Achsen Lager mit 42 mm Durchmesser.



## Kurbeln

Die Kurbellänge ist ausschlaggebend für die Übersetzung zwischen Fahrer und Einrad. Die Kurbellänge sollte dem Umfang des Laufrades angepasst sein. Klassische Kurbellängen sind am:

- 16-18": 102 mm
- 20": 114 mm
- 24": 127 mm



Im Muni- und Rennbereich spielt der Einsatzbereich eine große Rolle und somit muss jeder für sich selbst die ideale Länge finden. Zum Beispiel hilft eine lange Kurbel weniger kräftigen Fahrern durch den großen Hebel beim Bremsen bergab.

Auch Kurbeln mit zwei Kurbellöchern sind erhältlich – so kann bei Bedarf flexibel gewechselt werden.

## Gabeln

Bei der Gabel unterscheidet man zwischen der Unicrowngabel, die einen abgerundeten Kopf aufweist, und der Flatcrowngabel, mit einem geraden Kopf.

Die Flatcrowngabeln werden von Freestylern bevorzugt, da man hier einen Fuß abstellen kann

um z.B. den „Wheelwalk“ zu machen. Aber auch für andere Kunststücke für Könnern ist so eine Gabel hilfreich.

Freestyler bevorzugen außerdem so genannte „Longneck-Gabeln“

– bei diesen sitzt die Klemmung ganz weit oben, damit sie bei Tricks nicht im Weg ist.



Die Materialien sind hier nicht so wichtig, da Gabeln nicht so stark belastet werden. Gemuffte Gabeln findet man nur noch selten – sie sind schwer und weniger haltbar. CrMo und Alugabeln haben den Vorteil eines geringeren Gewichtes.

Bei Trial- und Crossgabeln sollte man darauf achten, dass hier keine scharfkantigen Ecken vorhanden sind, die die Knöchel verletzen können.

Geländeeradgabeln sind oft schon mit Anlötteilen für eine vereinfachte Felgen- oder Scheibenbremsmontage ausgestattet.

## Sattelstützen

Die Sattelstütze bei einem guten Einrad sollte lang genug sein, damit auch Fahrer über 1,60cm Körpergröße diese sofort nutzen können und nicht gleich eine längere kaufen müssen. Das Abschneiden stellt bei den Einradstützen kein Problem dar. Stützen, die ein Rillenmuster (geriffelt) an der Oberfläche aufweisen, sind besonders gegen das Verdrehen im Gabelschaft gesichert. Sattelstützen mit einem Durchmesser von mind. 25.4 mm haben den Vorteil einer größeren Stabilität und die Sattelklemmen können alternativ auch in großer Auswahl im Fahrradhandel bezogen werden.

Langstreckenfahrer montieren außerdem oft noch einen Griff unter dem Sattel, an dem sie sich bei langen Strecken auch einmal abstützen können.

54

Wenn Du bei der Montage die Sattelstütze in die Gabel schiebst, wirst Du merken, dass irgendwann Schluss ist – sie geht nicht mehr weiter rein oder stößt an den Reifen. Für genau diese Fälle ist bei den **QU-AX**-Luxus Einrädern eine zweite, kürzere Sattelstütze im Lieferumfang enthalten – für kleinere Fahrer. Damit entfällt das lästige absägen. Einfach Sattel umschrauben – fertig.

Bitte beachtet, dass die Sattelstütze stets mindestens 6 cm in der Gabel stecken sollte. Bei extremeren Fahrmanövern eher mehr.

Für den Muni- und Trial-Bereich bieten wir speziell verstärkte Sattelstützen an, wie z.B. auf dem Bild links. Diese sind vorn mit einem Verstärkungsgusset ausgestattet.

Für besonders große Fahrer bieten wir als Ersatzteil auch 700 mm lange Sattelstützen an, frag einfach einmal bei Deinem **QU-AX**-Händler.

55



## Sattelklemmen

Die Sattelklemme stellt die Verbindung zwischen Gabelschaft und Sattelstütze dar.

Die Qualität der Klemmung ist wichtig, da diese Verbindung bereits beim normalen Fahren belastet wird und bei Freestylern und Munifahrern sogar extrem belastet wird. Man unterscheidet im wesentlichen zwischen Klemmen mit Schnellspannern oder mit festen Verschraubungen.

Der Schnellspanner wird häufig in Vereinen und Schulen eingesetzt, da die Bedienung einfach ist und kein Werkzeug erfordert. Die Sattelklemmen mit Inbusbefestigung können jedoch noch fester angezogen werden.

## Sättel

Der Sattel übernimmt beim Einrad die wichtige Steuerfunktion, da das Einrad nun mal keinen Lenker hat.

Wie auch beim Fahrrad gehen hier die Meinungen über den besten Sattel auseinander. Hier muss jeder selbst herausfinden, welcher der geeignete Sattel für ihn ist. Die guten Sättel sollten eine feste Grundplatte haben, die sich wenig verbiegt. Bei Sätteln, die beim Trial

verwendet werden, ist dies unbedingt nötig da der Sattel hier mit einem Frontgriff ausgestattet ist, der sowohl bei Sprüngen aufwärts wie auch abwärts stark belastet wird. Wichtig sind beim Sattel die Schutzecken Hinten und Vorne.

Das Einrad fällt beim Sturz immer auf die vordere oder hintere Sattelseite. Die Sattellecken schützen die Polsterung vor Beschädigungen. Die **QU-AX**-Luxus-Einräder sind ab den 20"-Modellen auch immer mit einem praktischen Griff ausgestattet. Ein integrierter Griff macht den Sattel kompakter, was bei manchen Tricks hilfreich ist, eine glatte Unterseite schont die Fingerkuppen.

Wichtig ist es auch, bei kleinen Einrädern (12"-18") auf einen Kindersattel zu achten, da nur ein solcher Kindern ausreichend Halt gibt.

Für Langstrecken-Fahrer gibt es außerdem noch spezielle Sättel wie den **QX**-Eleven Sattel. Er hat eine spezielle zwei Komponenten-Füllung für Langstrecken-Komfort.



## Ständer

Es ist nicht ganz einfach das Einrad abzustellen, da es nunmal die Eigenheit hat, zu allen Seiten umzufallen.

**QU-AX** bietet Ständer für 1 bis 8 Einräder an.

## Pedale

Kunststoffpedale sind in den meisten Fällen ausreichend. Wichtig ist eine Oberfläche die dem Fuß genügend Trittlfläche bietet und ein Verrutschen verhindert.

Die Enden sollten abgerundet sein, da dies den Sporthallenboden schont und auch die Verletzungsgefahr verringert.



Im Trial und Crossbereich werden Pedale aus Aluminium bevorzugt, da es dort zu extremen Belastungen kommt. Hier setzt das Pedal oft auf Grund oder Hindernisse auf (z.B. beim grinden). Besonders stabile Achsen und Lagerungen kommen daher zum Einsatz.

Pins oder Spikes geben dem Schuh einen besonders sicheren Halt. Bei hochwertigen Pedalen sind diese Pins auch austauschbar. Bei diesen Pedalen und diesem Einsatzbereich ist eine Schutzausrüstung allerdings zu empfehlen.



## Die verschiedenen Einradkategorien

Der Einradsport entwickelt sich stetig weiter – und genauso entwickeln sich die Einräder auch weiter. Inzwischen unterscheidet man diverse Einradkategorien:

### Renneinrad

Beim Renneinrad ist das Gewicht und die Bereifung ausschlaggebend. Radumfang und Kurbellänge sind hier entscheidend – die Regeln sind international festgelegt.

### Langstrecke

Diese Kategorie wächst in den letzten Jahren zunehmend, hier wird vorwiegend mit 29" und 36"-Rädern, z.T. mit Getriebenabe und Bremse gefahren. Zum Teil sogar in leichtem Gelände.

### Mountainunicycle (Muni)

Wie im Radsport, hat sich seit einigen Jahren auch eine besondere Form des Gelände- und Trialeinrades herausgebildet. Was beim Fahrrad das MTB, ist beim Einrad das Muni. Die Abkürzung Muni ist aus dem Englischen abgeleitet (Mountainunicycle). Es handelt sich hier um Räder mit besonders großvolumigen Stollenreifen die eine gute Traktion aber auch die einzige Federung oder Dämpfung in dieser Sportart zulassen.

Neben dem „normalen“ Muni unterscheidet man inzwischen immer mehr Disziplinen mit diesem Typ Rad: Downhill (24“), Flat (19“), Trial...

### Standardeinrad

Das normale Einrad hat im allgemeinen eine Laufradgröße von 20“, gut ausgestattete Einräder haben einen 1.95“ breiten Reifen. Dieser Einradtyp wird universell eingesetzt. Sowohl der Freizeitsportler wie auch Basketball- oder Hockeyspieler nutzen dieses Gerät. Unterschiede gibt es hier in den verschiedenen Materialien die über die Qualität entscheiden.



Race-Einrad

Muni

Luxus

### Links, Bücher, DVD's, Tipps

**Buchtipps:** Sebastian Höher „Einradfahren vom Anfänger bis zum Köhner“ sowie Andreas Anders-Wilkens & Robert Mager „Einrad fahren, Basics und erste Tricks“

**Links:** [www.einradfahren.de](http://www.einradfahren.de) [www.unicyclist.com](http://www.unicyclist.com)

**QU-AX-Videos:** [www.youtube.com/user/QUAXUnicycles](http://www.youtube.com/user/QUAXUnicycles)

Darüber hinaus findest Du auf den oben genannten Internetseiten auch Informationen über Meisterschaften, Conventions, Treffen, Vereine und vieles mehr – es lohnt sich, sich dort einmal umzusehen!

### Kontakt:

**Herausgeber, Vertrieb, Copyright:**

QU-AX-GmbH

Dieselstr. 92

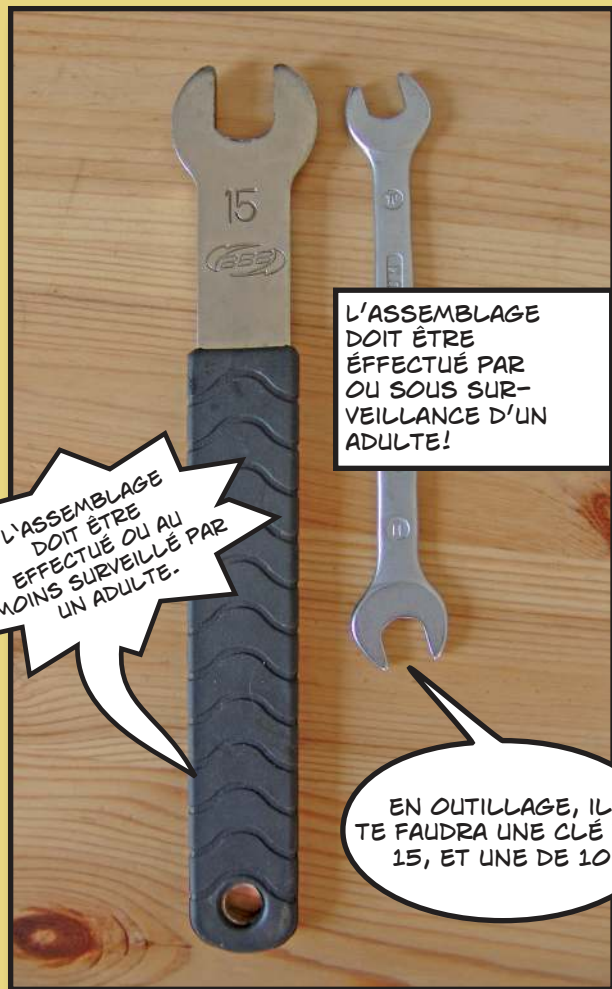
33442 Herzebrock-Clarholz

### Credits:

Danke an Roland & Petra für einige Bilder in der Montageanleitung – Copyright dafür bei [www.municycle.com](http://www.municycle.com)

**[www.QU-AX.de](http://www.QU-AX.de)**

# ASSEMBLER TON MONO



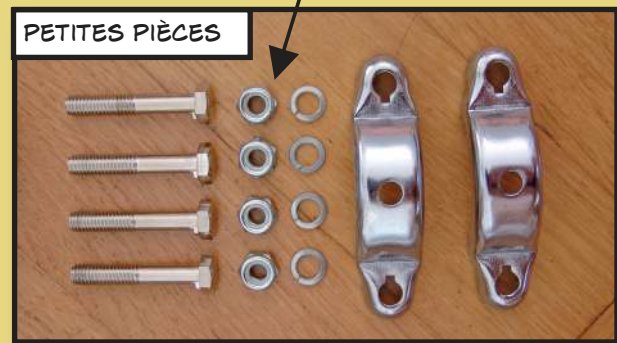
L'ASSEMBLAGE DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR OU SOUS SURVEILLANCE D'UN ADULTE!

L'ASSEMBLAGE DOIT ÊTRE EFFECTUÉ OU AU MOINS SURVEILLÉ PAR UN ADULTE.

EN OUTILLAGE, IL TE FAUDRA UNE CLÉ DE 15, ET UNE DE 10



CONTENU DU CARTON



PETITES PIÈCES





64

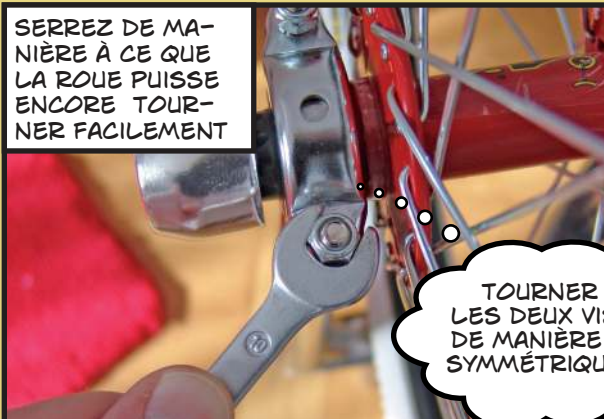


MAINTENANT, TOURNE LA FOURCHE À L'ENVERS, ET POSE LES ROULEMENTS DANS LEURS BASES. LE PETIT NEZ SUR LA VIS DOIT RENTRER DANS LA FENTE DU TROU.



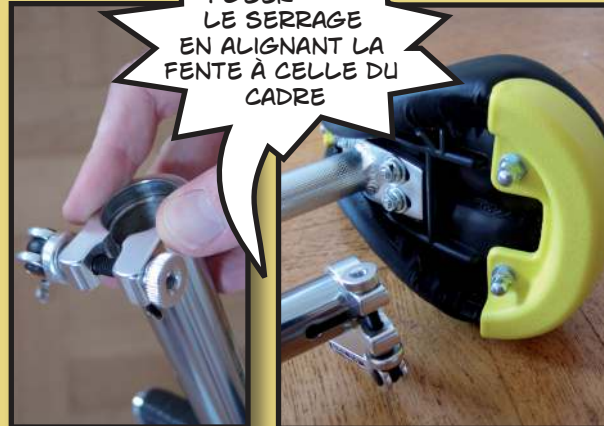
65

SERREZ DE MANIÈRE À CE QUE LA ROUE PUISSE ENCORE TOURNER FACILEMENT



TOURNER LES DEUX VIS DE MANIÈRE SYMMÉTRIQUE

POSER LE SERRAGE EN ALIGNANT LA FENTE À CELLE DU CADRE



LA DISTANCE ENTRE CADRE ET CAGE À ROULEMENT DOIT ÊTRE SYMMÉTRIQUE DES DEUX CÔTÉS.

66

HAUT: LA FENTE DU CADRE DOIT ÊTRE DU MÊME CÔTÉ QUE LA PARTIE LA PLUS LARGE DE LA SELLE.

GAUCHE: VÉRIFIE QUE LE SERRAGE DE TIGE DE SELLE SOIT OUVERT, PUIS RENTRE LA TIGE DE SELLE.

LA POIGNÉE DE LA SELLE INDIQUE L'AVANT, DONC SUR CETTE IMAGE LA MANIVELLE AU PREMIER PLAN EST CELLE AVEC LES LETTRES "RH" À L'INTÉRIEUR.



67

JE  
SUIS LA  
PÉDALE DE  
GAUCHE



...ET  
MOI CELLE  
DE DROITE

LA  
PÉDALE AVEC  
LE "R" CE VISSE  
DANS LA MANIVELLE  
MARQUÉE "RH" À  
L'INTÉRIEUR.



LA  
JAMBE DOIT  
ÊTRE PRESQUE  
DROITE QUAND LA  
PÉDALE EST  
EN BAS



RESSERE  
PÉDALES &  
MANIVELLES  
APRÈS LES  
PREMIÈRES  
SORTIES!



LA PÉDALE DE DROITE SE SERRE DANS LE  
SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE, CELLE  
DE GAUCHE DANS LE SENS INVERSE.

68



RESERVE  
TOUTES  
LES VICES  
AVANT  
CHAQUE  
SORTIE -  
SURTOUT  
APRÈS LES  
PREMIÈRES  
SORTIES!!

VÉRIFIE LE SERRAGE DES  
PÉDALES APRÈS LA  
PREMIÈRE SORTIE.

LA TIGE DE SELLE DOIT  
TOUJOURS ÊTRE INSÉRÉ  
D'AU MOINS 6 CM.

SI LA TIGE DE SELLE EST  
TROP LONGUE, PRENDS  
CELLE DE 200 MM QUI  
EST INCLUS AVEC LES  
MONOS QU-AX LUXUS.

COMME ÇA, TU N'AS PAS  
BESOIN DE RACCOURCIR  
LA TIGE, TU REMETTRAS  
CELLE D'ORIGINE QUAND  
TU SERAS ASSEZ GRAND.

69

## Comment cet appareil devient-il mon ami?

On doit être un peu sportif et futé. La première heure est un peu frustrante, mais après tu seras mordu et tu pourras plus t'en passer. Le monocycle te rend accro.

Quand tu pourras rouler en mono, tu apprendras plus facilement tout autre sport qui a avoir avec l'équilibre comme le surf, ski etc. Avant de commencer avec cet appareil, vérifie que le casque se trouve bien sur ta tête et que les genouillères sont bien à leur place. Contrairement au cheval, on ne sait pas tout de suite où est l'avant et l'arrière. Mais en regardant tout ça de plus près, tu verras bien que le mono a un sens obligatoire.

Le serrage de selle est orienté vers l'avant, c'est-à-dire les vis se trouvent à l'arrière. Les pédales sont marquées de droite (« R ») et de gauche (« L ») du côté du roulement, afin qu'elles ne se dévissent pas encours de route...

Tu trouves la bonne hauteur de selle comme pour le vélo: Une fois en selle, la jambe devrait être tendu quand ta pédale se trouve au point le plus bas. Un conseil pour les premiers essais : règle la hauteur de la selle un peu plus bas ! C'est plus facile et on tombe de moins haut.

Tu as des bons amis? Em-mène-les. Se faire aider pour les premières fois peut être très utile. Si toutefois tu veux t'entraîner seul pour dévoiler ton secret après quelques jours, cherche un terrain plat avec une sorte de balustrade à laquelle tu peux te tenir. Des cadres de porte ou des cabines téléphoniques sont aussi idéaux car tu peux t'appuyer avec les deux mains. Et maintenant c'est parti : Tiens-toi avec une main à la balustrade ou à ton accompagnateur, tu coinces la selle entre tes jambes et la pédale droite doit se trouver à 4 heures quand tu imagine une montre.



gine une montre. Maintenant si tu pousses la pédale, le mono se mettra automatiquement sous ton corps, et voilà tu te retrouves déjà assis sur la selle! Une chose est sûre, tu te trouves à à peu près 5 ou 6 heures de rouler avec ton mono. Ton but pour les prochains essais devrait être, d'équilibrer ton poids. Tiens le haut du corps toujours bien droit et appuie-toi sur ton accompagnateur.

### **Comment se mettre en selle et rouler tout seul?**

Comment se mettre en selle et rouler tout seul ? Le prochain pas est de rouler droit tout simplement. Lâche la balustrade d'une main et essaye de rouler un peu... Félicitations, maintenant tu n'es plus qu'à 3 ou 4 heures de rouler avec ton mono. Encore un conseil, quand tu risques de tomber, laisse toujours tomber le mono, car un bon mono le supportera certainement mieux que toi. Puis, d'un coup tu fais un mètre tout seul, puis deux...

Et un certain moment venu, tu ne comprends plus pourquoi le début était si difficile. Maintenant tu peux mettre fin à ton entraînement secret et te montrer en public.



L'effet stupéfiant auprès des tiens sera non négligeable. Reste cool, si jamais tu as besoin de mettre pied-à-terre, cherche un lampadaire, un arbre ou quelque chose de semblable pour pouvoir remonter. A la question comment apprendre un telle chose, répond simplement: «ben, il faut quand même être un peu malin ». Ça déchire, non?

### **I feel I can fly!**

Maintenant tu devrais entreprendre quelques sorties pour t'habituer aux réactions du mono. Le haut du corps doit toujours être bien droit, et ne regarde jamais la roue ou vers le bas. Le mouvement de pédalage ne sera jamais bien rond, c'est normal. Tu vas remarquer que le mono réagit sur tes mouvements de hanche ou du haut du corps. Tu as l'impression de tomber vers l'avant? Alors fais rapidement un mouvement de pédalage et le mono se redressera de nouveau. Ensuite tu devrais essayer de monter en selle sans aide.

La pédale avec ta jambe d'impulsion doit se trouver au point le plus bas. Cherche un petit obstacle pour que la roue ne roule pas tout de suite en avant. Si maintenant tu arrives en toute sécurité à la verticale, tu peux essayer sans obstacle. Le taux de réussite sera grand maximum de 1 essai sur 10 au début, mais en s'entraînant avec

acharnement, tu arriveras à surpasser ce taux et après quelques jours tu seras rodé.

### **Faire des virages sans guidon?**

Quand on veut changer intentionnellement de direction, ça fonctionne un peu comme pour le ski ou le surf.

La hanche déclenche le mouvement de rotation, ensuite le haut du corps et le bras tendu suivent dans la même direction. Tu fais d'abord des cercles assez

grands, qui deviendront de plus en plus petits.

Maintenant tu maîtrises les choses les plus importantes pour te déplacer en mono. Il est important de rester toujours zen et de ne pas laisser place au stress. Pour apprendre encore plus de choses et devenir parfait, le mieux est de rejoindre un club de sport ou de créer ton propre groupe. Dans l'annexe, tu trouves encore quelques liens conseillés ou de très bonnes vidéos sur le monocycle.

A propos, au Japon le monocycle a toujours été obligatoire dans les cours de sports à l'école. D'ailleurs j'ai toujours eu un 3/20 en maths, mais un 20/20 en sport et j'ai appris le mono à l'âge avancé de 35 ans. Mais c'est un fait que les jeunes arrivent plus rapidement au but.

## Ravitaillement...

Le mono est un appareil assez modeste, qui n'a besoin que de peu d'entretien. Uniquement la roue et la pédale sont soumises à des charges importantes. Il vaut mieux (faire) contrôler la roue après quelques jours, car il faut éventuellement resserrer les rayons. Les pédales sont marquées avec Droite ( R ) et gauche ( L ).



Il est important que les pédales soient utilisées en sens de roulement. De cette façon, on évite que la pédale se dévisse pendant que tu roules. La pédale de droite se serre dans le sens des aiguilles d'une montre, la pédale de gauche dans le sens inverse.

Sur les pages suivantes, tu trouveras quelques trucs et astuces concernant les différents composants de ton monocycle. Chez **QU-AX**, tous les composants de ton monocycle sont disponibles en pièces détachées – ainsi tu pourras l'individualiser sans problème en échangeant quelques pièces. Il suffit de demander à ton revendeur.

## Boîte à outils

Avec la boîte à outils **QU-AX** tu as tous les outils adaptés pour démonter et remonter complètement ton monocycle – car il a été conçu spécialement pour le mono:

- clé allen à index couleur
- démonte pneu extra-long, renforcé
- clé à rayon
- cliquet de 10mm (cadre, tige de selle)
- outil de qualité coupe tube pour la tige de selle
- clé de 15 mm extra longue pour pédales
- démonte roulements **QU-AX** professionnel
- extracteur de manivelles
- outil pour montage de roulements sur l'axe
- outil de réglage d'axe Q-axle



Avec ces outils, tu peut démonter et remonter chaque pièce sur ton mono.

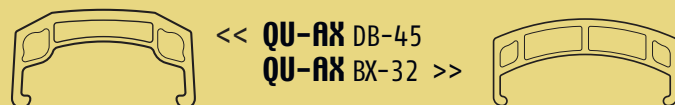
## La roue:

La roue est la pièce principale d'un mono et cette pièce doit être d'une très bonne qualité. Une bonne roue dispose toujours d'une jante en métal / aluminium. Des roues en plastique ne sont pas redressables et moins stables – elles sont donc bonnes pour la poubelle.

36 rayons sont le minimum pour une roue 20". Pour les petits monos comme les 12"-18", il peut y avoir moins de rayon parce que leurs pilotes sont normalement moins lourds. Pour les pilotes tout terrain qui sollicitent beaucoup leurs mono, 48 rayons sont courants. Ceci les rend largement plus rigides. Des oeilletons dans la jante renforcent encore plus les parties de la jante qui sont affaiblies par les trous pour les écrous.

## Matériaux des jantes:

acier: lourd, rouille, pas aussi costaud comme de l'alu  
alu: ne rouille pas, pèse moins  
alu double paroi: Les jantes double paroi sont légères et très solides grâce à leur structure. Par exemple:



## Pneus:

Le choix du pneu dépend surtout de ce que tu veux faire avec ton mono. Les types courants sont:

Pneu classique – en fait, un pneu vélo qui est bien pour un usage normal sur la plupart des surfaces.

Pneu Freestyle / pour l'intérieur: sont des pneus, avec lesquels tu peux rouler avec une pression plus élevée. Pour l'usage à l'intérieur, ils ont souvent une couleur plus claire.

Pneu Muni / Tout terrain: ce type de pneu a une surface avec beaucoup de crampons pour un meilleur grip. Plus le pneu est volumineux, plus il absorbe les chocs à l'atterrissage d'un saut.



## Moyeux

Sur un vélo, le poids du pilote est réparti sur deux moyeux. Sur le mono, il y en a qu'un seul – et en plus, il fait la transmission. C'est donc certainement une des pièces les plus sollicitées sur un mono. Surtout en tout-terrain ou en trial. L'axe doit donc supporter tout le poids du pilote. Imagine la force à laquelle il est soumis quand un pilote atterit d'un saut...

Les monos normaux sont munis d'un moyeux classique à quatre pans – comme l'axe pédalier d'un vélo. Pour un usage normal, c'est absolument suffisant.

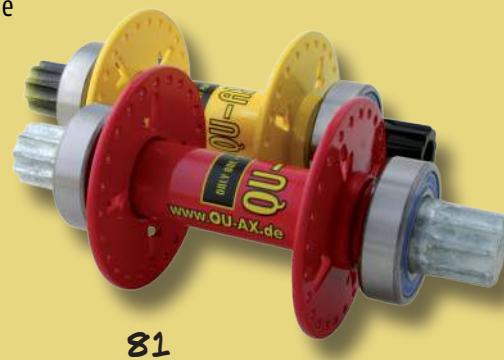
Des axes qui ont été traités de manière thermique sont plus résistants. Comme ça ne se voit pas à l'oeil, les axes **QU-AX** sont de colorés de manières différentes suivant leurs champs d'utilisation principale – et l'axe qui va avec: Les moyeux noirs et chrome ont un axe à quatre pans classique. Sur les moyeux ISIS (rouge et jaune) et sur les moyeux de course (bleu), l'axe consiste d'un acier tempéré et donc plus solide. Les moyeux anodisée rouge sont équipées d'une axe Q-axle – avec un diamètre encore plus grand et un axe encore plus creux, ils sont légers et extrêmement solide.



Sur les moyeux avec axe ISIS, les manivelles ne sont pas fixées sur quatre pans, mais grâce à une interface à 10 dents. Ces axes ont un diamètre plus important et transmettent mieux les forces entre manivelle et moyeu car la surface qui transmet l'énergie est plus grande que sur un axe à quatre pans. Les axes Q-axle ont une denture encore plus fine – et un diamètre encore plus important. Le système ISIS ainsi que les systèmes du style Q-axle sont établis et courants dans le secteur du vélo.

Le moyeux jaune **QU-AX** est connu et reconnu parmi les adeptes du trial – il était le premier moyeu de cette solidité. Le premier qui a fait un saut périlleux en mono!

Les moyeux **QU-AX** haut de gamme existent avec jusqu'à 48 trous.



## Roulements:

Les roulements sur un mono sont des roulements industriels – étanches et graissés pour la durée de leur vie. Pour les axes classiques, ce sont des 40 mm, pour les axes Q-axe et ISIS on se sert de 42 mm.



## Manivelles:

La longueur de manivelle est la démultiplication entre tes jambes et ton mono. La longueur de manivelle s'adapte en fonction de ce que tu veux faire avec ton mono et dépendant de la taille de roue du mono. Les longueurs typiques sont:

16"-18": 102 mm  
20": 114 mm  
24": 127 mm



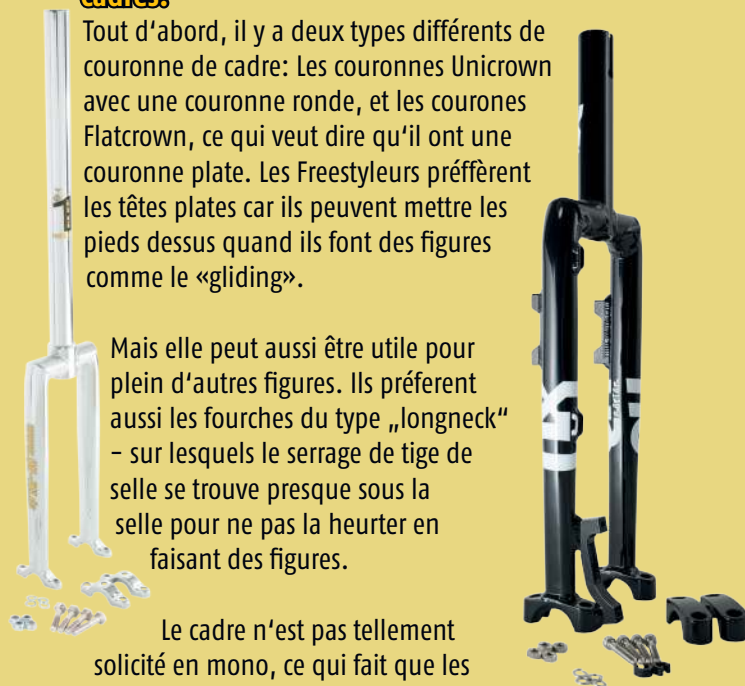
Chacun doit décider pour lui-même quelle longueur lui va le mieux. Les freestylers préfèrent les manivelles courtes. En descente par contre, de longues manivelles facilitent le freinage en descente. Pour plus de flexibilité, il existe aussi des manivelles à deux trous.

## Cadres:

Tout d'abord, il y a deux types différents de couronne de cadre: Les couronnes Unicrown avec une couronne ronde, et les couronnes Flatcrown, ce qui veut dire qu'il ont une couronne plate. Les freestylers préfèrent les têtes plates car ils peuvent mettre les pieds dessus quand ils font des figures comme le «gliding».

Mais elle peut aussi être utile pour plein d'autres figures. Ils préfèrent aussi les fourches du type „longneck” – sur lesquels le serrage de tige de selle se trouve presque sous la selle pour ne pas la heurter en faisant des figures.

Le cadre n'est pas tellement sollicité en mono, ce qui fait que les matériaux dont les cadres sont faits jouent surtout un rôle au niveau du poids. Les fourches à douille sont devenues rares – elles sont lourdes et moins solides. La plupart des fourches est en CrMo ou même en alu ce qui les rend légères.



Sur les fourches Trial- et Muni, il est important de ne pas avoir de coins exposés sur lesquels tu pourrais te blesser. Des support pour freins à disque ou Magura sur la fourche sont utiles si tu veux monter un frein.

### Tiges de selles

La tige de selle sur un mono de qualité doit être assez longue - de manière à ce qu'un pilote de plus de 1,60 m puisse aussi rouler dessus sans acheter une nouvelle tige de selle plus longue. On peut toujours la raccourcir - ce n'est vraiment pas un problème sur un mono.

Les tiges de selle qui ont une surface cannelée ne tournent pas dans le cadre. Un diamètre de 25.4 mm a l'avantage d'une plus grande stabilité ainsi qu'un plus grand choix en tige de selle parmi les ser-

rages de tige de selle pour vélo.  
Pour les pilotes très grands, nous avons en pièce détachée une tige de selle de 700 mm que tu peux commander chez ton revendeur **QU-AX**.

Pendant l'assemblage du mono tu essayeras d'insérer la tige de selle dans le cadre, tu constateras qu'à un certain point tu ne pourras pas la rentrer plus loin. Ou-bien

parce qu'elle est en butée dans le cadre, ou-bien parce qu'elle touche déjà le pneu. C'est exactement pourquoi sur les mono **QU-AX**-luxus une deuxième tige de selle plus courte - pour les pilotes plus petits - est inclus. De cette manière, personne devra raccourcir une tige de selle avec une scie à métaux. Il ne faut plus que la monter sur le mono - et voilà. La tige de selle doit toujours être insérée au moins 6 cm dans le cadre. Pour une pratique plus extrême, encore un peu plus.

Pour le muni et le trial nous proposons une tige de selle renforcée avec un renfort comme sur l'image à gauche.

Les pilotes longue distance montent souvent une sorte de guidon sous la selle sur lequel il peuvent se reposer de temps en temps.



84



85

## Serrage de tige de selle:

Le serrage de tige de selle fixe la tige de selle sur le cadre. Sa qualité est d'une grande importance car le poids qu'elle doit supporter est déjà assez important pendant l'utilisation normale d'un mono. Les contraintes sont encore plus importantes chez les pilotes de trial ou de freestyle. Il y a des serrages à (double) vis et des serrages rapides. La version à serrage rapide est souvent utilisée en école ou là où il faut souvent régler la hauteur de la tige de selle. Le serrage à vis a l'avantage de pouvoir être serré nettement plus fort.

## Selles:

La selle est ton „guidon“ sur le mono – c'est à travers elle que tu diriges ton mono. Comme sur le vélo, chacun a sa selle préférée – il sera à toi de juger ce que tu préfères. En tous cas, une bonne selle est construite sur une base solide, qui ne se tord pas. Pour les selles qui seront utilisées en trial, il est impératif d'avoir une poignée à l'avant pour pouvoir s'y tenir pendant des sauts. Ceci la sollicite énormément, elle doit donc être

très solide. Les embouts et / ou la poignée d'une selle de qualité sont interchangeables. Ils protègent la selle – même en cas de chute et ne sont pas chers. Quand un mono tombe – il tombe presque toujours sur

l'une ou l'autre de ces pièces. Les monos **QU-AX**

Luxus sont tous équipés d'une poignée à l'avant à partir du modèle 20". Bien-sûr, les embouts sont interchangeables. Une poignée intégrée rend la selle plus compacte – ce qui est utile par exemple pour des «flips».

Sur les monos plus petits comme les 12"-18" la selle doit être adaptée à l'ergonomie des plus petits pilotes. Pour ceux qui roulent en longues distances, il y a des selles spécifiques avec un coussin deux composants pour plus de confort – comme par exemple sur

la selle **QX**-Eleven.



## Béquilles:

C'est pas aussi facile de poser un mono contre un mur. Il tombe presque toujours à droite ou à gauche. Nous vendons deux types différents de béquille spécialement conçue pour le mono.

## Pédales:

Pour la plupart des monocyclistes, des pédales plastique suffisent pour une utilisation normale. Leur fonction principale est de faire une bonne liaison entre pieds et surface de pédale de manière à ne pas glisser. Des coins arrondis sont importants pour un usage à l'intérieur, ils n'abîmeront pas le sol quand le mono tombe par terre. En plus, tu risques moins de te blesser.

En trial et en Muni, les pilotes se servent souvent de pédales aluminium qui résistent mieux aux situations extrêmes où la pédale heurte des rochers ou autres obstacles, pendant des grinds ou en tout-terrain. Les axes et roulements sont renforcés, des picots interchangeables se plantent dans la chaussure. Par contre, des protège-tibias sont impératifs avec ce genre de pédales.



## Les différents catégories de monos:

Le sport du mono se développe à une vitesse énorme. C'est aussi à cause de ça qu'il y a de plus en plus de manière de rouler en mono, de plus en plus de disciplines et de plus en plus de types de mono. Nous aimerions en proposer pour chaque pratique:

### Mono de course

Sur ce type de mono, le poids est le plus important. Diamètre de roue et manivelles sont réglementés par l'association international du mono pour la compétition.

### Mono longue distance

C'est une catégorie qui devient de plus en plus populaire ces dernières années. On y trouve surtout des monos avec des roues 29" et 36", parfois même avec des moyeux à vitesse et avec des freins. Ils existent aussi en version tout-terrain.

### Mountainunicycle (Muni)

Comme en vélo, s'est développé en mono un sport en tout-terrain, on pourrait dire le MTT mais on l'appelle le „Muni“ (Mountainunicycle). Ces monos on des pneus énormes avec des gros crampons pour un max de traction. Le gros volume est nécessaire pour un peu de

suspension – la seule sur un mono. A coté du Muni „classique“, il y en a entre temps encore d'autres: pour le downhill (24"), flat (19"), trial...

### **Mono classique**

Le mono classique a en général une taille de roue de 20". Sur des monos de qualité, le pneu a une largeur d'au moins 1.95". Ce mono est très polyvalent, on s'en sert pour le hockey, le basket ou bien tout simplement pour rouler. La différence en qualité se fait par les différents matériaux.



Mono course

Muni

Luxus

### **Liens**

**Liens:** [www.unicyclist.com](http://www.unicyclist.com)

**QU-AX-Videos:** [www.youtube.com/user/QUAXUnicycles](http://www.youtube.com/user/QUAXUnicycles)

Sinon, tu trouveras un tas d'informations sur internet sur des compéts, des clubs, des conventions... jette un coup d'oeil!

### **Contact:**

**éditeur, vente, copyright:**

QU-AX GmbH

Dieselstr. 92

33442 Herzebrock-Clarholz

### **Credits:**

Merci à Roland & Petra pour quelques images pour le guide d'assemblage

Copyright pour ceci [www.municycle.com](http://www.municycle.com)

**[www.QU-AX.de](http://www.QU-AX.de)**

# QUAX



VIDEO ASSEMBLING  
INSTRUCTION:  
[WWW.YOUTUBE.COM/  
QUAXUNICYCLES](http://WWW.YOUTUBE.COM/QUAXUNICYCLES)



[www.facebook.com/unicycles](http://www.facebook.com/unicycles)