



# **1999 Judy C, XC,100 and XLC Owner's Manual**



## At A Glance Maintenance Interval Checklist

Check the following for each maintenance interval. For further details see page 11.

Every Ride	Eight Hours of Riding	One Year or One Hundred Hours of Riding
Front wheel	Clean upper tubes	Clean and grease spring stacks
Quick release	Oil upper tubes	Inspect spring system for compression set
Check for damage	Check crown and reflector bracket bolts	Clean and grease bushings and Resi-wiper
Cable routing	Check brake posts	Clean upper tubes and inspect for damage
Brake pads	Clean fork boots (C, XC, XLC)	
Brake levers		
Headset		

**IMPORTANT: TO MAINTAIN HIGH PERFORMANCE, SAFETY AND LONG LIFE, PERIODIC MAINTENANCE IS REQUIRED. PERFORM MAINTENANCE MORE OFTEN IF YOU RIDE IN EXTREME CONDITIONS.**

### RockShox Policy On Dual Crown Forks

ROCKSHOX RECOMMENDS USING CAUTION IN RETROFITTING DUAL CROWN FORKS, SUCH AS THE JUDY XL, JUDY XLC, SID XL AND BOXXER ON TO OLDER BICYCLE FRAMES. DUAL CROWN FORKS ARE LONGER AND STIFFER THAN SINGLE CROWN FORKS AND MAY PASS GREATER STRESS TO THE BIKE FRAME THAN SINGLE CROWN FORKS. FRAMES WITH AN "OPTIMIZED TUBE SET" (I.E. BUTTED TUBES FOR THE LIGHTEST WEIGHT) SUCH AS A LIGHTWEIGHT RACING FRAME ARE INAPPROPRIATE FOR USE WITH A DUAL CROWN FORK.

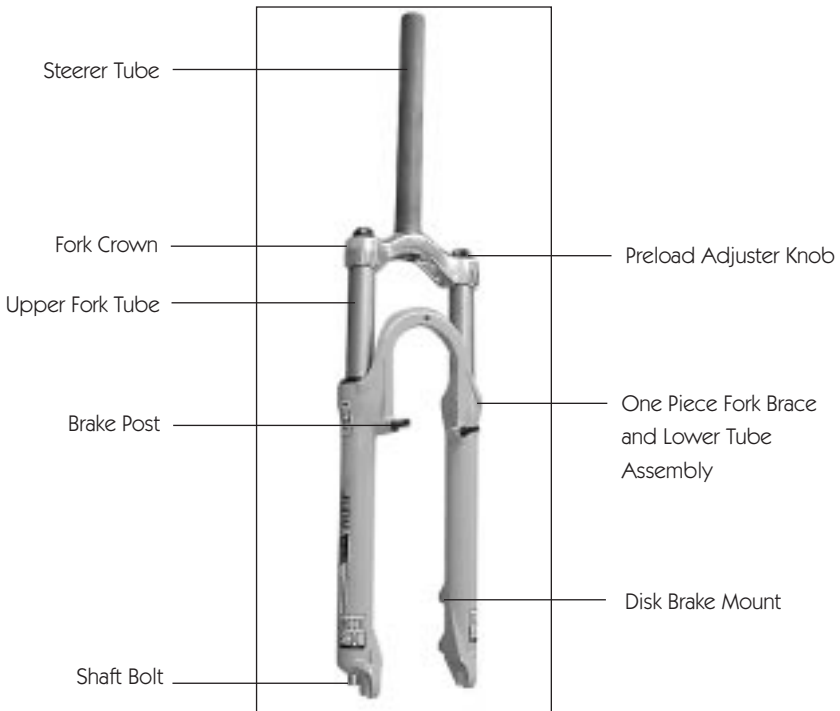
ANY QUESTIONS REGARDING WHETHER A PARTICULAR BICYCLE FRAME IS SUITABLE FOR USE WITH A DUAL CROWN FORK MAY BE ANSWERED BY CONSULTING THE FRAME MANUFACTURER.

# Table of Contents

Introduction .....	4
Features .....	5
Consumer Safety Instructions .....	6
Installation .....	7
Tuning .....	9
Maintenance .....	11
Service .....	14
Glossary of Terms .....	15
Exploded Diagrams .....	16
Warranty .....	20
International Distributor List .....	20



CONGRATULATIONS! YOU HAVE PURCHASED THE BEST IN SUSPENSION COMPONENTS. ROCKSHOX PRODUCTS ARE MADE OF LIGHTWEIGHT, HIGH-STRENGTH MATERIALS, AND ARE DESIGNED TO BALANCE HIGH PERFORMANCE WITH EASE OF MAINTENANCE. THIS MANUAL CONTAINS IMPORTANT INFORMATION ABOUT THE SAFE INSTALLATION, OPERATION, AND MAINTENANCE OF YOUR PURCHASE. WE URGE YOU TO READ IT CAREFULLY, BECOME FAMILIAR WITH ITS CONTENTS, AND FOLLOW OUR RECOMMENDATIONS TO HELP MAKE YOUR BICYCLING EXPERIENCE ENJOYABLE AND TROUBLE FREE.



## Judy Features

- One-Piece lower tube assembly
- Single coil springs, dual sides
- New HydraCoil damping system based on Boxxer Technology, improves small bump ride
- Aluminum upper tubes for XC, 100 and XLC
- New aluminum top cap adjuster knobs for Judy 100
- Dual Crowns for XLC
- Disc Brake ready

### STANDARD EQUIPMENT PACKAGES

63/80mm travel for C, and XC

- (2) medium coil springs(63mm) **or**
- (1) medium and (1) soft coil spring(80mm)
- (2) Spring spacers
- 115cc/leg of Extra Light oil (Judy C) or 110cc/leg of Extra Light oil (Judy XC)

80mm Judy XLC

- (2) medium coil springs
- (2) spring spacers
- 130cc/leg of Extra Light RockShox oil

100mm Judy XLC

- (1) Soft and (1) medium coil spring
- (2) Spring spacers
- 130cc/leg of Extra Light RockShox oil

100mm Judy 100

- (1) Soft and (1) medium coil springs
- 110cc/leg of Extra Light RockShox oil

All aftermarket only - 1oz. New and Improved Judy Butter

### OPTIONAL EQUIPMENT

Soft, Medium and Firm Coil Spring Kits

80mm Long Travel Kit for Judy C and XC

100mm Long Travel kit for Judy XLC (ONLY)

Hydra Coil Oil Kit

## Consumer Safety Information

Riding a bike is dangerous. Not properly maintaining or inspecting your bike is even more dangerous. It's also dangerous not to read these instructions.

1. Before riding the bicycle, be sure the brakes are properly installed and adjusted. If the brakes don't work properly, the rider could suffer serious and/or fatal injuries.
2. Only mount cantilever-type brakes to the existing brake posts. Forks with hangerless style braces are only designed for 'V'- style or hydraulic cantilever brakes. Do not use any cantilever brake other than those intended by the brake manufacturer to work with a hangerless brace. Do not route the front brake cable and/or cable housing through the stem or any other mounts or cable stops. Do not use a front brake cable leverage device mounted to the brace. Only mount disc brakes through the mounting holes provided on the lower tube. Do not use disc brakes or other devices that mount to other locations on the lower tube besides the mounts provided. The lower tubes were not designed to sustain the stresses such brakes or other devices could place on them, and structural failure to the fork may result. Structural failure could result in loss of control of the bicycle with possible serious and/or fatal injuries.
3. Use extreme caution not to tilt the bicycle to either side when mounting the bicycle to a carrier by the fork drop-outs (front wheel removed). The fork legs may suffer structural damage if the bicycle is tilted while the drop-outs are in the carrier. Make sure the fork is securely fastened down with a quick release. Make sure the rear wheel is fastened down when using ANY bike carrier that secures the fork's drop-outs. Not securing the rear can allow the bike's mass to side-load the drop-outs, causing them to break or crack. If the bicycle tilts or falls out of its carrier, do not ride the bicycle until the fork is properly examined for possible damage. Return the fork to your dealer for inspection or call RockShox if there is any question of possible damage (See International Distributors listed by country on Page 20). A fork leg or drop-out failure could result in loss of control of the bicycle with possible serious and/or fatal injuries.
4. If the fork ever loses oil or if it makes sounds of excessive topping out, stop riding the bicycle immediately and have the fork inspected by a dealer or call RockShox. Continuing to ride with the fork in either of these conditions could result in loss of control of the bicycle with possible serious and/or fatal injuries.
5. Always use genuine RockShox parts. Use of after-market replacement parts voids the warranty and could cause structural failure to the fork. Structural failure could result in loss of control of the bicycle with possible serious and/or fatal injuries.

**IMPORTANT: ROCKSHOX FORKS ARE DESIGNED FOR COMPETITIVE OFF-ROAD RIDING AND DO NOT COME WITH THE PROPER REFLECTORS FOR ON-ROAD USE. YOUR DEALER SHOULD INSTALL PROPER REFLECTORS TO MEET THE CONSUMER PRODUCT SAFETY COMMISSION'S (CPSC) REQUIREMENTS FOR BICYCLE STANDARDS IF THE FORK IS GOING TO BE USED ON PUBLIC ROADS AT ANY TIME.**

# Installation Instructions for Judy C, XC, and 100

It is extremely important that your RockShox fork is installed correctly by a qualified technician with proper tools. Improperly installed forks are extremely dangerous and can result in severe and/or fatal injuries.

1. Remove the existing fork and lower headset race from the bicycle. Measure the length of the fork steerer tube diameter against the length of the RockShox steerer. The RockShox steerer tube may need cutting to the proper length. On threadless steerers (Aheadset design), make sure there is sufficient length to properly clamp the stem (refer to stem manufacturer's instructions). Remember to measure twice and cut once.

**IMPORTANT: DO NOT ADD THREADS TO ROCKSHOX STEERERS. THE STEERER TUBE CROWN ASSEMBLY IS A ONE-TIME PRESS FIT. REPLACEMENT OF THE ASSEMBLY MUST BE DONE TO CHANGE LENGTH, DIAMETER, OR HEADSET TYPE (THREADED OR THREADLESS). DO NOT REMOVE OR REPLACE THE STEERER TUBE, THIS COULD RESULT IN LOSS OF CONTROL OF THE BICYCLE WITH POSSIBLE SERIOUS AND/OR FATAL INJURIES.**

2. Install the headset race (26.4 mm for 1" steerers, 29.9mm for 1-1/8" steerers) firmly against the top of the fork crown. Install the fork assembly on the bike. Make sure there are sufficient threads to properly lock the headset in place. On threadless steerers (Aheadset design), make sure there is sufficient length to properly clamp the stem (refer to stem manufacturer's instructions). Adjust the headset so you feel no play or drag.
3. Install the brakes according to the manufacturer's instructions and adjust brake pads properly. Use the fork only with cantilever-type brakes mounted to the existing mounting posts or disc style brakes mounted through the mounting holes provided.
4. On threaded steerers, insert stem to a minimum depth according to CPSC and JIS standards. The stem must be inserted to a minimum engaging length not less than 2.5 times the stem diameter from the lowest end of the stem, not the wedge (see Fig. 1).
5. Fit a brake cable to the RockShox fork brace mount on hangerless forks. Do not route the cable through the stem or any other mounts or cable stops! The cable should make a direct route from the brake lever to the RockShox fork brace mount and be able to freely move up and down with the suspension movement. It may be necessary to install a whole new cable. Forks with hangerless style braces were designed for V-type, hydraulic cantilever brakes or disc style brakes mounted to the tabs provided. Do not use any cantilever brake other than those intended by the brake manufacturer to work with a hangerless brace.

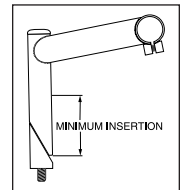


Fig.1

**NOTE: THE DISTANCE FROM THE TOP OF THE BRAKE CABLE HANGER TO THE BOTTOM OF THE BRACE CABLE HOUSING STOP MUST BE A MINIMUM OF 12 MM WITH THE BRAKES APPLIED. AN IMPROPERLY INSTALLED FRONT BRAKE CABLE COULD RESULT IN LOSS OF CONTROL OF THE BICYCLE WITH POSSIBLE SERIOUS AND/OR FATAL INJURIES.**

6. Adjust the front wheel quick release to clear the dropout's counter bore. The quick release nut must be tightened after the wheel is properly seated into the dropouts counter bore. Make sure four or more threads are engaged in the quick release nut when it is closed. Orient the quick release lever in front of and parallel to the lower tube in the locked position.
7. Keep in mind tire clearance as you choose tires. Maximum tire size is 2.2" wide or 335mm radius. Be sure to check this radius whenever you change tires. To do this, remove the spring stack (per instructions on following pages), and compress fork completely to make sure at least 5 mm of clearance exists between the top of the tire and the bottom of the crown. Exceeding this maximum will cause the tire to jam against the crown when the forks are fully compressed. The upper tubes must always be fully engaged in the crown. The upper tubes, on clamp type crowns, must not extend above the crown more than 1mm.

8. **Judy XC Bolt-Type Crowns:** When installing or servicing this fork, verify the crown shims and crown slots of the upper tube clamps are free of debris or other material to insure proper performance. When tightening the crown bolts, be sure that one crown shim is located between the slot of each upper tube clamp. Torque the lower crown bolts to 90 in-lb (10 Nm).

**IMPORTANT:** THE CROWN SHIMS MUST BE USED WITH THE JUDY BOLT-TYPE CROWN. FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS MAY RESULT IN ADDED STRESS TO THE UPPER TUBES, RESULTING IN LOSS OF CONTROL OF THE BICYCLE WITH POSSIBLE SERIOUS AND/OR FATAL INJURIES.

9. **Hangerless Reflector Bracket Installation:** Orient black reflector bracket to the front of the fork with the 90 degree bend under the fork brace. Place the .040" thick flat washers onto the hex bolt and insert this assembly through the lowest oval hole in the bracket and through hole in brace. Place star washer and thread nut onto bolt at back of brace. Torque to 60 in-lb. (6.8Nm).

**Hangered Reflector Bracket Installation:** Orient the black reflector bracket with the hook of the bracket facing up and to the fork brace. Place the star washer onto the hex bolt and insert the bolt, with star washer, through the rear hole on the hook of the bracket. Thread the bolt through the hole on fork brace. Torque to 20in-lb. (2.3Nm).

## Judy XLC Installation Instructions

1. Remove the existing fork and lower headset race from the bicycle.
2. Before you install a Judy XLC on the bicycle, verify that the fork has been supplied with the correct upper crown. Refer to Fig. 2 for upper crowns available for Judy XLC and to maximize fork stiffness by proper selection and orientation of the upper crown.
3. The steerer tube may need cutting to proper length. To cut the steerer tube, removal of the upper tubes are required. This is necessary otherwise the upper tubes will be in the way when cutting the steerer tube to proper length. The steerer tube length is determined by the following parts: Judy XLC upper crown steerer clamp length, stem steerer tube clamp length, frame head tube length and top and bottom headset stack height (see Fig. 3). To ease in the assembly, do not install the Judy XLC upper crown on to the upper tubes until the steerer has been cut to the proper length and the lower crown has been fastened in the required position. **HINT: MEASURE TWICE AND CUT ONCE!**

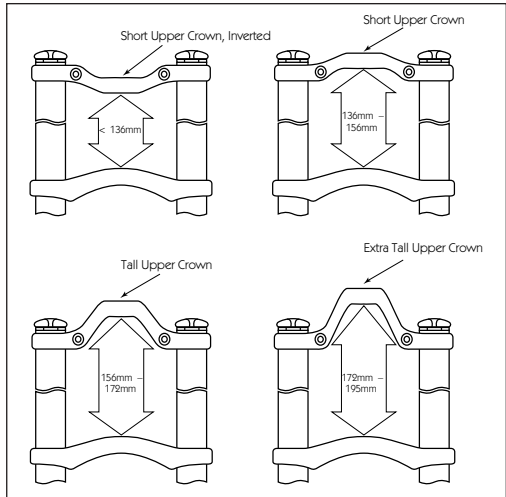


Fig. 2

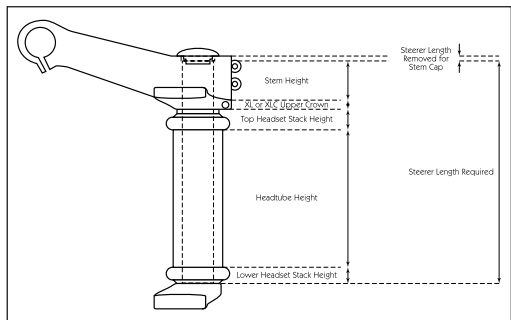


Fig. 3

**IMPORTANT:** DO NOT ADD THREADS TO ROCKSHOX STEERERS. THE STEERER TUBE CROWN ASSEMBLY IS A ONE-TIME PRESS FIT. REPLACEMENT OF THE ASSEMBLY MUST BE



DONE TO CHANGE LENGTH, DIAMETER, OR HEADSET TYPE (THREADED OR THREADLESS). **DO NOT REMOVE OR REPLACE THE STEERER TUBE, THIS COULD RESULT IN LOSS OF CONTROL OF THE BICYCLE WITH POSSIBLE SERIOUS AND/OR FATAL INJURIES.**

4. Install the headset race firmly against the top of the fork crown once the steerer tube has been cut to proper length.
5. Install the upper tubes into the lower crown and locate the lower crown so that 170mm of upper tubes extends above the lower crown. Before tightening the lower crown bolts, verify that one lower crown shim is located between the slot of each upper tube clamp. Rotate the lower crown shim to prevent the shim edge from scratching the upper tube. Torque the lower crown bolts to 90in-lb (10 Nm).

**IMPORTANT: THE LOWER CROWNS MUST BE LOCATED WITH 170MM OF EXPOSED UPPER TUBES ABOVE THE LOWER CROWN AND THE LOWER CROWN SHIMS MUST BE USED WITH THE JUDY XLC LOWER CROWN. FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS CAN CAUSE THE BOTTOM OF THE LOWER CROWN TO HIT THE FRONT TIRE, OR RESULT IN ADDITIONAL STRESSES TO THE UPPER TUBES RESULTING IN THE LOSS OF CONTROL OF THE BICYCLE WITH POSSIBLE SERIOUS AND/OR FATAL INJURIES.**

6. Assemble the headset, upper crown and stem on the bicycle. Adjust the headset so you feel no play or drag. Complete the installation of the headset and stem according to the manufacturer's instructions. Torque all the upper crown bolts to 90in-lb (10 Nm).
7. Complete the rest of the XLC installation by following steps three through seven under "Installation Instructions (Judy C/XC/100)," page 7.

## **Tuning Your Fork**

RockShox Judy forks can be tuned to your particular weight, riding style, and terrain. Our forks are set up for the 140 to 180lb (65 to 80kg), all-around rider who spends equal time riding every off-road terrain imaginable. Because you're probably not that rider, you can benefit by making tuning adjustments to suit your specific needs. For maximum tuning flexibility Spring Tuning Kits are available.

When tuning suspension, always make one change at a time and write it down. Keeping a record lets you know what changes you have tried and suggests what changes you might try. Ask a shop or local riders what they have found works well. These resources are typically your best bet, but don't hesitate to call RockShox about specific tuning needs. A list of phone numbers is on Page 20.

### **RIDE HEIGHT AND SPRING PRELOAD ADJUSTMENT**

Judy is designed to compress (sag) when you are sitting on the bike. This sag allows the front wheel to stay in contact with the ground when braking and cornering over rough and uneven terrain. The optimum settings are 7 to 15mm sag for 63mm travel; 13 to 20mm for 80mm travel; and 18 to 25mm for 100mm travel.

Changing the preload alters the sag and firmness of the initial fork movement. To measure sag, install a zip tie on the upper tube so that it is flush against the Resi-wiper seal; sit on the bike with normal riding apparel; then step off your bike and measure the bottom of the zip tie to the top of the wiper. This measurement is the amount of sag. For example, heavier, more aggressive riders need more spring preload to maintain proper ride height and allow more of the fork's travel to be used during bump impact.

To Change Preload: The top cap adjustment knob on each leg adjusts the sag of the fork (the preload on the spring stack). When the adjustment knobs are turned full clockwise, the fork will sag the least and be the

firmest. Turning the adjustment knobs full counterclockwise makes the fork sag the most and be the softest.

**IMPORTANT: DO NOT TURN THE PRELOAD ADJUSTERS PAST THEIR LIMIT STOPS. THERE ARE ONLY 3 FULL TURNS FROM MINIMUM TO MAXIMUM PRELOAD. FAILURE TO OBSERVE THIS INSTRUCTION COULD RESULT IN PREMATURE FAILURE OF THE PRELOAD ADJUSTER CAP ASSEMBLY.**

## OVERALL SPRING RATE ADJUSTMENT

You want the fork to occasionally bottom out. If you are bottoming out too often or not using all the available travel then the overall spring rate should be changed.

## CHANGING THE COIL SPRING RATE

Change the coil springs with ones of a higher or lower rate to alter the overall spring rate. The table below indicates rider weights and the recommended spring kits for those weights. You may purchase kits through your dealer.

### TO CHANGE COIL SPRINGS:

1. Remove the top caps using a 24mm open-end wrench or socket.

**IMPORTANT: WHEN THE TOP CAPS ARE REMOVED, HOLD THE LEG VERTICALLY TO AVOID LOSS OF OIL FROM HYDRACOIL DAMPING SYSTEM.**

2. Remove the spring stack assemblies (Fig. 4).
3. For Judy C, XC and XLC only: Remove the spring spacer from the coil spring. To do this, pull the coil spring from the spring spacer.
4. Replace the springs with softer or firmer rated coil springs and reassemble the spring stacks.
5. Install the cleaned and greased spring stack assemblies in the upper tubes. Grease the top caps and install them in the upper tubes, starting the top cap threads by hand. Do not cross thread. Tighten the top caps until they are flush with the upper tubes.
6. Using a 24mm socket or wrench, torque the top cap assemblies to 30 to 40in-lb (3.4 to 4.5Nm).
8. After riding you may need to adjust the top cap knobs to obtain the same sag/preload feel (see above).

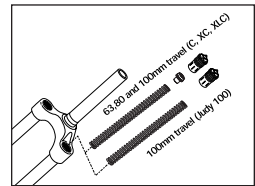
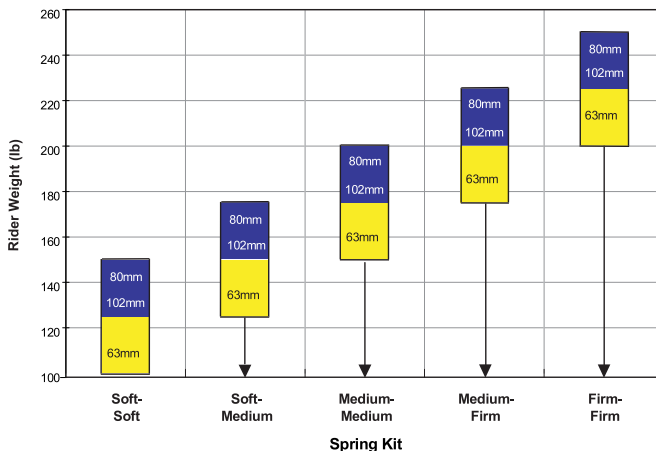


Fig. 4

HydraCoil Spring Selection Chart



## CHANGING OIL IN THE HYDRA-COIL SYSTEM

Changing the weight of oil in your fork can alter the rebound. Your fork is designed to use RockShox Extra Light weight oil. If the rebound is too quick, you may need to put a heavier weight oil into the fork. We recommend RockShox Heavy Weight oil. To change the oil follow the procedure under "Every Year or One Hundred Hours of Riding".

## Maintenance

Judy forks are designed to be nearly maintenance free. However, as long as moving parts are exposed to the elements, moisture and contamination can reduce performance. To maintain high performance, safety, and long life, periodic maintenance is required. RockShox forks are engineered for easy service to help you keep the fork clean, greased, and performing like new. Performing maintenance more often is necessary if you ride in extreme conditions. The recommended tools and intervals for maintenance are listed below.

**IMPORTANT: ALWAYS WEAR SAFETY GLASSES WHEN WORKING ON ROCKSHOX FORKS.**

### MAINTENANCE TOOLS

- 5mm hex wrenches
- Small tip internal snap ring pliers
- Plastic face mallet
- 24mm socket (6 point preferred) or wrench
- Ratchet, for socket
- Small straight blade screwdriver
- Small Phillips head screwdriver
- Long (8" +/200mm) socket extension, end wrapped with cloth tape
- Safety glasses

### TORQUE TIGHTENING TABLE

Crown Bolts	90 in-lb (10 Nm)
Top Cap Assemblies	30-40 in-lb (3.4 Nm)
Brake Posts	60 in-lb (6.8 Nm)
Shaft Bolts	65 in-lb (6.8 Nm)

### LUBRICANTS, CLEANERS AND MAINTENANCE PARTS:

- Degreaser
- RockShox Extra Light weight oil (or fork oil without seal-sweller additives)
- New and Improved Judy Butter or high quality Teflon fortified grease

**IMPORTANT: FOR BEST PERFORMANCE, AVOID LITHIUM-BASED GREASES. SOME LITHIUM GREASES CAN BECOME STICKY, TURN GRAY AND CAKE UP WHEN USED TO LUBRICATE THE BUSHINGS. WHEN THIS HAPPENS, SMOOTH FORK ACTION IS GREATLY LIMITED, AND PERFORMANCE IS GREATLY REDUCED.**

# Regular Maintenance

## BEFORE EVERY RIDE

Before every ride, inspect the following parts:

1. Front wheel and quick release for proper installation and adjustment
2. Fork for any obvious damage (crown, brace, upper tubes, lower tubes, and dropouts)
3. Front brake cable for proper routing
4. Front brake pads for proper contact with the rim
5. Front brake lever for proper adjustment
6. Headset for proper function and adjustment

After every ride clean and dry the fork, taking care not to get water in the fork at the upper tube/lower tube junction.

## AFTER EVERY WEEK OR EIGHT HOURS OF RIDING

After every week or eight hours of riding, clean and oil the upper tubes and check fasteners for proper torque. Follow this procedure:

1. Lift fork boots from lower tubes. Then wipe exterior surfaces, Resi-wiper seal area and upper tube clean. Apply 2-3 drops of Teflon-fortified oil to the upper tubes at the Resi-wiper. (See Fig. 5)
2. Refit fork boots into Resi-wiper seal groove using small blade screwdriver. Engage the boot with Resi-wiper seal groove at the rear and rotate boot around the upper tube to fully engage its lower edge behind the brace. A small amount of oil on the mating surfaces helps.
3. Check crown bolts, brace bolts, and brake posts for proper torque. (Refer to Torque Tightening Values, above.)
4. Repeat procedure on other leg.

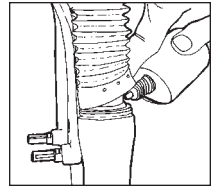


Fig. 5

## AFTER EVERY YEAR OR ONE HUNDRED HOURS OF RIDING

After every year or one hundred hours of riding, clean and grease the spring stacks, bushings, Resi-wiper seal and replace the oil.

**TO CLEAN AND GREASE THE SPRING STACKS, BUSHINGS AND RESI-WIPER SEAL, FOLLOW THIS PROCEDURE:**

1. Mount the bike in a stand, disconnect the front brake cable, and remove the front wheel (the brakes do not need to be removed).
2. Place an oil pan beneath the lower legs of the fork.
3. Unscrew the top cap using 24mm wrench or socket wrench.
4. Remove the spring stack assembly and clean the stack with degreaser. Wipe dry.
5. Inspect spring for compression set (see "Spring Specification" table, page 14.) Replace as needed.
6. Partially loosen shaft bolts with a 5mm hex wrench, tap bolts firmly with a mallet breaking shafts free from lower tube (see Fig. 6), and remove bolts completely. Oil from the Hydracoil/free valve system will pour out of the

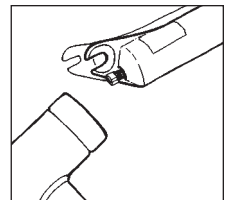


Fig. 6

bottom of the lower tube when you take the shaft bolts off. Use the oil pan to catch the oil.

7. Slide off one-piece lower tube assembly (see Fig. 7), oil will continue to drain from the upper tubes. Remove fork boots from Judy C, XC or XLC forks.
8. Clean upper tubes and inspect for wear and/or damage (nicks, scratches, or dings).
9. Clean fork boots (Judy C, XC and XLC forks only) and slide onto upper tubes.
10. Pour any left over oil out from lower tubes. Then clean internals of lower tubes, bushings (two per leg), and Resi-wiper seal. A long 3/8" drive socket extension wrapped in a lint-free rag works well.

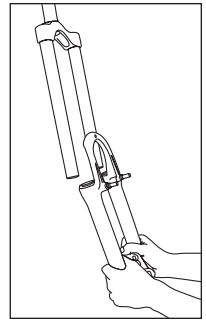


Fig. 7

**IMPORTANT: CLEAN LOWER BUSHINGS, APPROXIMATELY 6" (150MM) FROM TOP.**

11. Apply New and Improved Judy Butter to the surface of the four bushings, the inside of the lower tubes and fill the pocket between the lips of the Resi-wiper seal completely. Use a socket extension wrapped with cloth tape dipped in Judy Butter to reach inside the lower tubes (see Fig. 8).

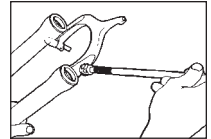


Fig. 8

**IMPORTANT: DO NOT USE LITHIUM-BASED GREASE. IT WILL REACT WITH THE COATING ON THE BUSHINGS.**

12. Remove damper assemblies from upper tubes using small tip internal snap ring pliers, note orientation of all parts. The right damper rod includes a plunger rod, glide ring, top-out spring, spring retainer, piston and shuttle valves and wavy washers; the left leg includes a plunger, top-out spring, spring retainer, glide ring (XC, 100 and XL only) and piston (See Fig. 9 and 10).
13. Completely drain the oil from the damper/plunger assemblies. Inspect for wear or damage. Re-install the clean and dry dampers into the bottom of the upper tubes.

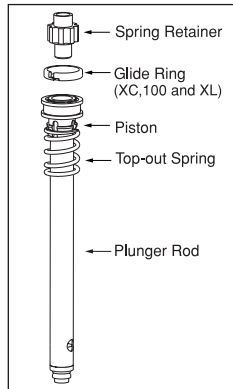


Fig. 9

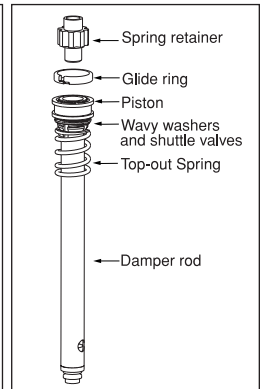


Fig. 10

14. Install snap rings with the sharp outside edge facing out into upper tube ring grooves. Make certain snap rings are oriented correctly, and the snap rings are fully seated in the ring groove of the upper tubes.

**IMPORTANT: THE SNAP RINGS MUST BE PROPERLY ORIENTED, SHARP OUTSIDE EDGE FACING OUT, AND FULLY SEATED IN THE RING GROOVE OF THE UPPER TUBES.**

15. Smear RockShox fork oil onto the upper tubes under the fork boots.
16. Install lower tubes onto upper tubes, carefully engaging upper Resi-wiper seal lip with the upper tubes and gently rock the one-piece lower assembly to engage lower bushings with upper tubes. When installed properly the damper shafts are visible through the shaft bolt holes in the lower legs.
17. When necessary install new carrier washers and crush washers onto each of the shaft bolts. The plastic surface must be facing the lower tube and the aluminum surface must face the shaft bolt.
18. Refit shaft bolts, apply blue Loctite on steel bolts. Use a 5mm hex wrench to torque shaft bolts to 60 in.-lb. (6.8Nm).

19. Replace the oil in the fork by pouring the required amounts through the top of the upper tubes.

**Judy C (63 and 80mm):** standard volume is 115cc's (3.9 ounces) per leg of RockShox Extra Light oil.

**Judy XC (63 and 80mm) and Judy 100:** standard volume is 110cc's (3.7ounces) per leg of Extra Light oil.

**Judy XLC's (80 and 100):** standard volume is 130cc's (4.4 ounces) per leg of Extra Light oil.

**IMPORTANT:** DO NOT EXCEED THESE VOLUMES. TOO LITTLE OIL WILL RESULT IN POOR DAMPING PERFORMANCE AND TOO MUCH OIL WILL RESULT IN LESS TRAVEL AND A HARSH BOTTOM OUT.

- 20. Refit fork boot into Resi-wiper seal groove using a small blade screwdriver. Engage boot with Resi-wiper seal groove at the rear and rotate boot around the upper tube to fully engage its lower edge behind the brace. Compressing the boot and twisting as well as applying a small amount of oil on the mating surfaces helps.
- 21. Install assembly in upper tubes, starting greased top cap threads by hand.
- 22. Torque top caps to 30 to 40 in-lb (2.3-3.4 Nm). This should be between 30 and 60 degrees of clockwise wrench movement after cap is flush with upper tube.

## Service

The following section contains detailed service procedures for all individual components of the Judy fork.

### SPRING REPLACEMENT

The spring system in Judy forks provide cutting edge performance with the lively action of a coil spring. However, over time the springs can wear out, compromising performance. This is evident in compression set, when the coil springs are shorter in a resting state than they were when new. Use the table listed below as a guide to know when to replace the springs. Follow the directions found in Maintenance procedures, "After Every Year or One Hundred Hours of Riding," page12, for removal and installation.

### SPRING SYSTEM SPECIFICATION

Travel	Optimum Coil	Replace Coil	Optimum Top-out Spring	Replace Top-out Spring
63/80mm	165mm	156mm	25mm	22mm
100mm	230mm	220mm	25mm	22mm

### CHANGING TRAVEL

The suspension travel on Judy forks can be changed by installing the matching spring and damper kit (for spring selection, see basic spring selection, page 10). First, remove one-piece lower tube assembly by following steps one through 12 described in, "After Every Year or One Hundred Hours of Riding", page 12.

**THEN FOLLOW THESE INSTRUCTIONS TO CHANGE TRAVEL:**

- 1. Install new damper kit into upper tubes. Make sure all parts are cleaned and installed in the proper order (see page 13, Fig.9 and 10).
- 2. Follow steps 13 through 22 from "After Every Month or Twenty-Five Hours of Riding," page 13, to complete the assembly.

**IMPORTANT:** THE 100MM LONG TRAVEL KIT FOR JUDY XLC IS ONLY APPROVED FOR INSTALLATION ON JUDY XLC

FORKS. INSTALLATION OF THIS KIT ONTO OTHER FORKS CAN CAUSE STRESSES THAT CAUSE STRUCTURAL FAILURE OF THE FORK. STRUCTURAL FAILURE COULD RESULT IN LOSS OF CONTROL OF THE BICYCLE WITH SERIOUS AND/OR FATAL INJURIES.

## BUSHING REPLACEMENT

The high quality bushings in RockShox forks are designed to last many months of hard riding. Protective boots, a clean fork, and timely greasing are the keys to high performance and long bushing life. However, like all moving parts, bushings will eventually wear and need replacement. Increased fore and aft movement of upper tubes in lower tubes (similar to a loose headset) and/or slow action, even after a fresh greasing, signal the need to remove and replace the bushings.

**IMPORTANT: THIS SERVICE REQUIRES ROCKSHOX SPECIALTY TOOLS. WE RECOMMEND THIS LEVEL OF SERVICE BE DONE BY A QUALIFIED BIKE SHOP MECHANIC FAMILIAR WITH OUR PRODUCTS AND THIS PROCEDURE.**

## Glossary of Terms

**Bottoming Out** – the condition when all suspension travel has been used up.

**Compression Stroke** – the "upward" motion of a fork which is moving in response to a bump impact.

**Damping Force** – the force required to move a shock absorber/damper (general oil) at any given speed.

**Forged** – a metal forming process which optimizes material structure using very large forces acting on a die mold in which material to formed is placed.

**Geometry** – Descriptive term for the lengths and angles used in a bicycle design.

**Head angle** – Angle the steering axis leans back from vertical.

**Oil bath** – oil reservoir system used for lubricating internal parts in the fork.

**One piece** – unitized lower leg assembly with both fork legs and fork brace cast as one piece.

**Preload** – The amount either in pounds or inches, a spring is compressed when fitted to an extended shock absorber.

**Rebound** – The extension or return direction of the shocks or suspension.

**Sag** – compression of the suspension caused by the rider's weight.

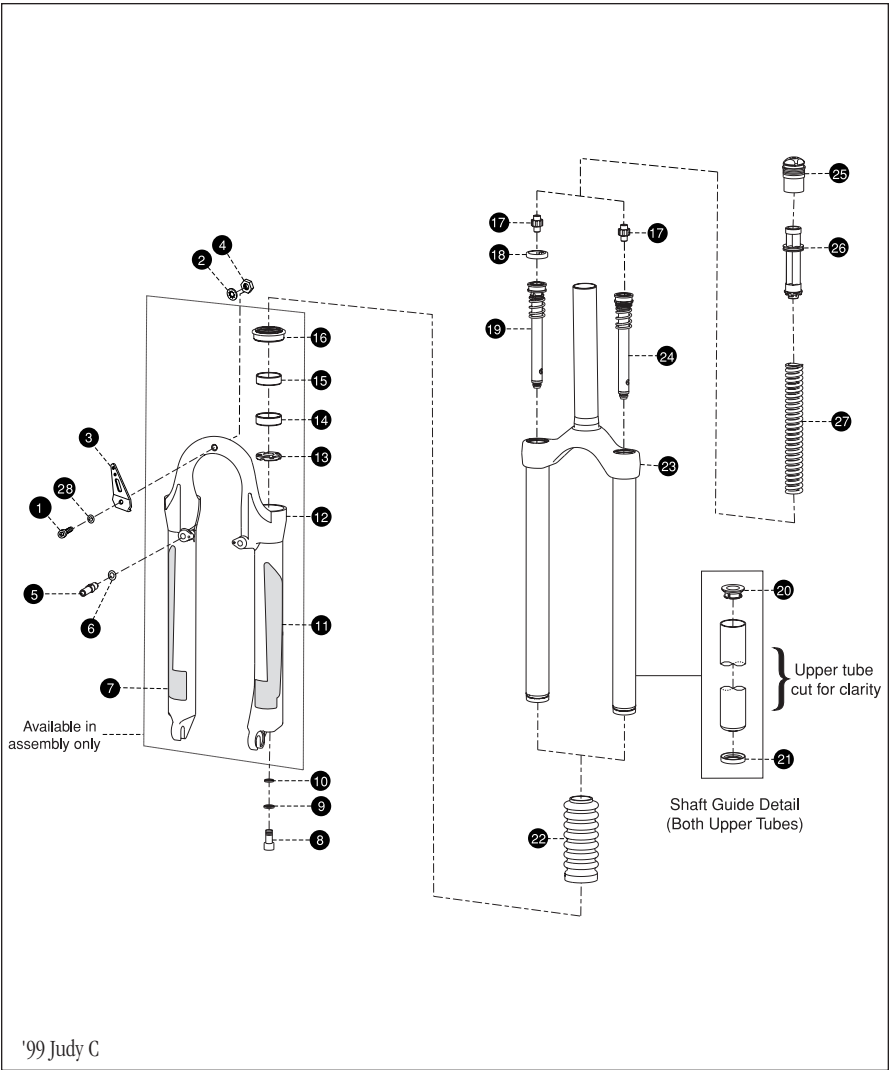
**Spring rate** – The amount of force required to deflect a spring a given distance.

**Tapered** – varying wall thickness of a tube. A design to optimize placement of material, allowing most efficient design considering the loads.

**Topping out** – the position of the fork at the "top" of the travel, or when the fork is fully extended. The action of complete extension of the fork.

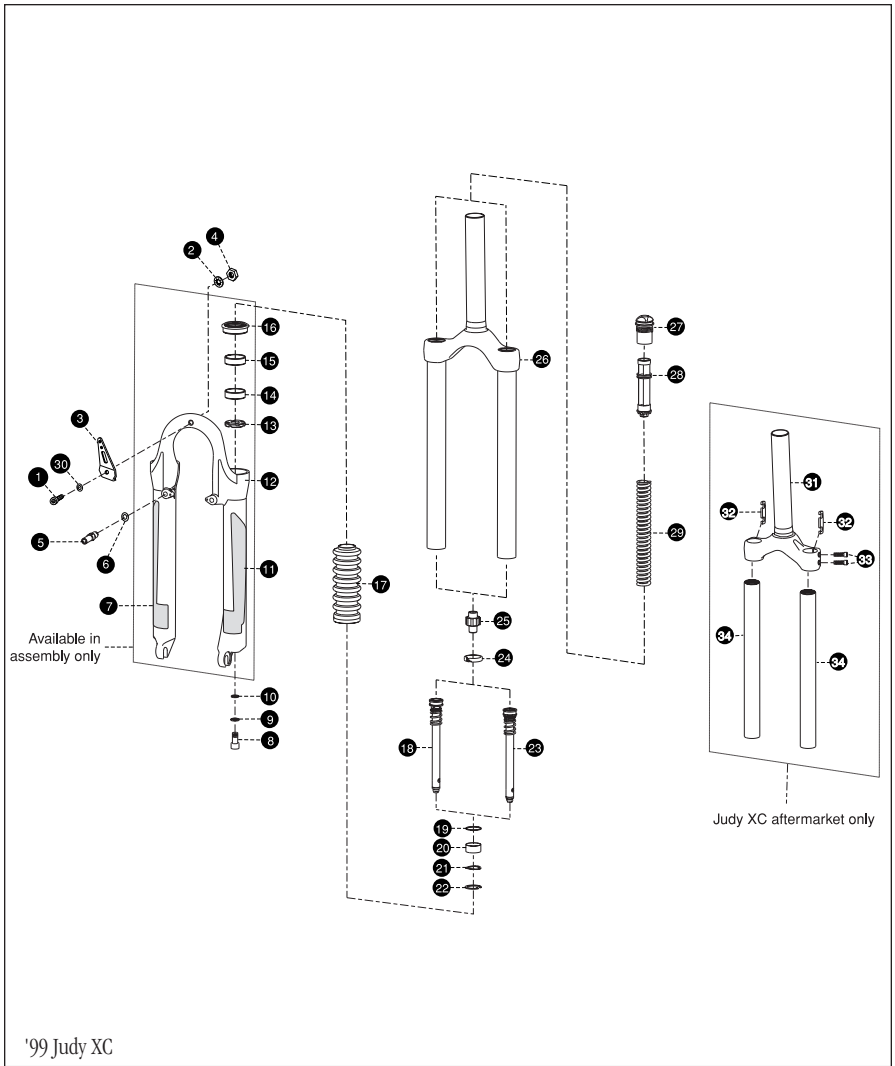
## IMBA Rules of the Trail

- Ride on open trails only
- Leave no trace
- Control your bicycle
- Always yield trail
- Never spook animals



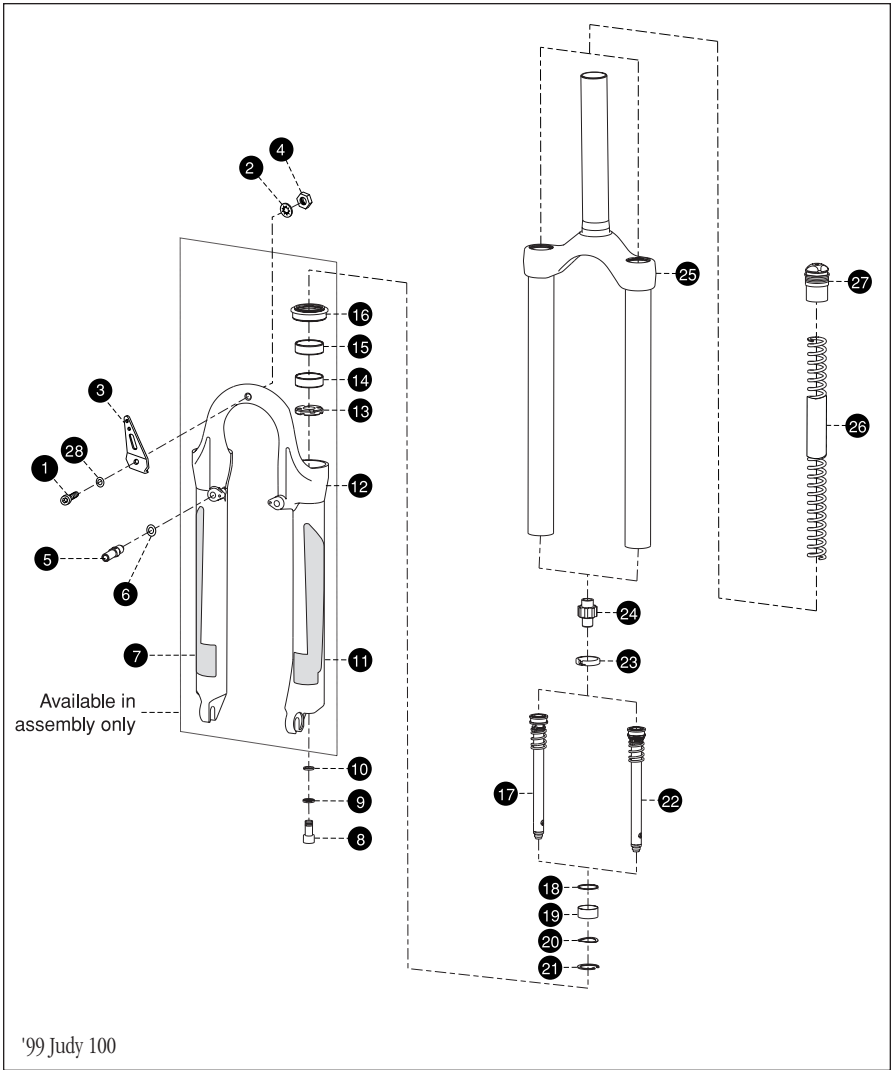
- |                                 |                         |                            |
|---------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 1 Reflector Bracket Bolt        | 13 Bottom Bumper        | 25 Top Cap                 |
| 2 Reflector Bracket Lockwasher  | 14 Lower Bushing        | 26 Spring Spacer           |
| 3 Reflector Bracket, Hangerless | 15 Upper Bushing        | 27 Coil Spring             |
| 4 Reflector Bracket Nut         | 16 Seal                 | 28 Reflector Bracket Screw |
| 5 Brake Post                    | 17 Spring Retainer      |                            |
| 6 Brake Post Washer             | 18 Glide Ring, Gray     |                            |
| 7 Judy C Decal, Right           | 19 Plunger Assembly     |                            |
| 8 Shaft Bolt                    | 20 Shaft Guide          |                            |
| 9 Crush Washer Retainer         | 21 Shaft Guide Retainer |                            |
| 10 Crush Washer                 | 22 Fork Boot            |                            |
| 11 Judy C Decal, Left           | 23 Crown/Steerer/Upper  |                            |
| 12 Lower Leg Assembly           | 24 Damper Assembly      |                            |



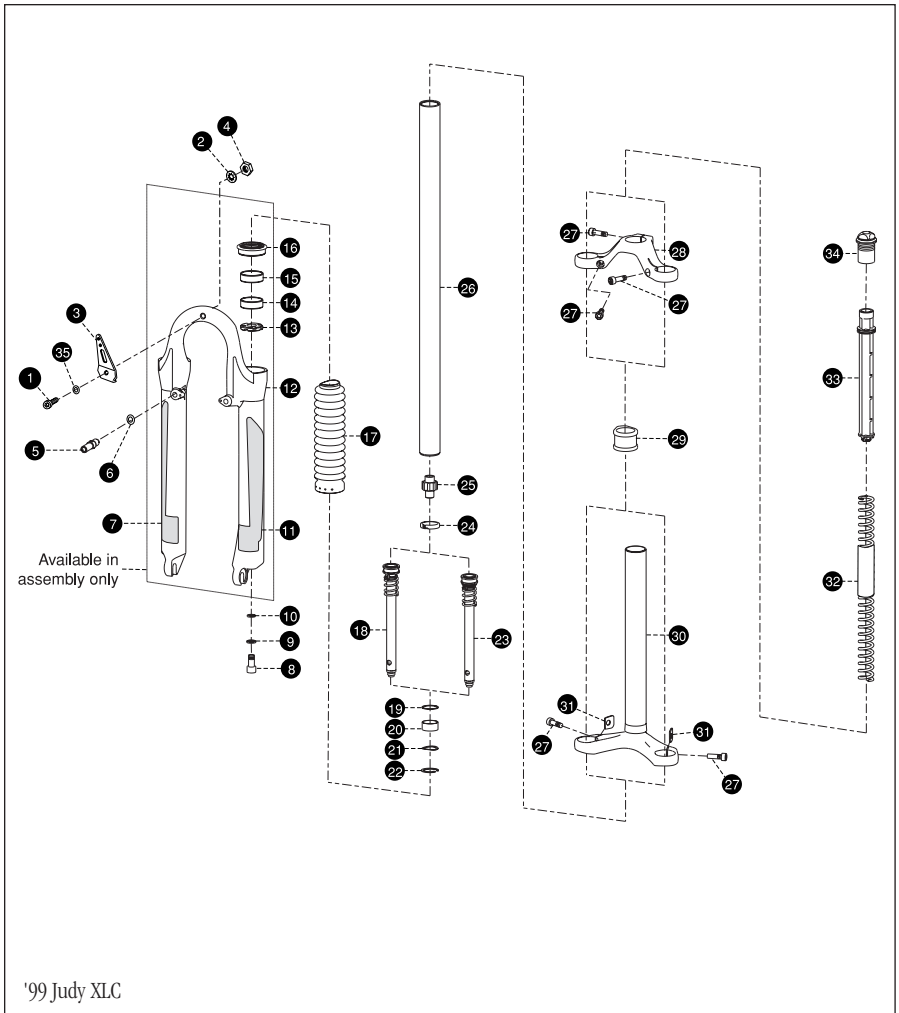


'99 Judy XC

- |                                 |                         |                        |
|---------------------------------|-------------------------|------------------------|
| 1 Reflector Bracket Bolt        | 13 Bottom Bumper        | 25 Spring Retainer     |
| 2 Reflector Bracket Lockwasher  | 14 Lower Bushing        | 26 Crown/Steerer/Upper |
| 3 Reflector Bracket, Hangerless | 15 Upper Bushing        | 27 Top Cap             |
| 4 Reflector Bracket Nut         | 16 Seal                 | 28 Spring Spacer       |
| 5 Brake Post                    | 17 Fork Boot            | 29 Coil Spring         |
| 6 Brake Post Washer             | 18 Plunger Assembly,    | 30 Washer              |
| 7 Judy XC Decal, Right          | 19 Shaft Guide Retainer | 31 Crown/Steerer       |
| 8 Shaft Bolt                    | 20 Shaft Guide          | 32 Crown Shim          |
| 9 Crush Washer Retainer         | 21 Wavy Washer          | 33 Crown bolt          |
| 10 Crush Washer                 | 22 Retaining Ring       | 34 Uppertube           |
| 11 Judy XC Decal, Left          | 23 Damper Assembly      |                        |
| 12 Lower Leg Assembly           | 24 Glide Ring, Black    |                        |



- |                                 |                         |                        |
|---------------------------------|-------------------------|------------------------|
| 1 Reflector Bracket Bolt        | 12 Lower Leg Assy       | 23 Glide Ring, Brown   |
| 2 Reflector Bracket Lockwasher  | 13 Bottom Bumper        | 24 Spring Retainer     |
| 3 Reflector Bracket, Hangerless | 14 Lower Bushing        | 25 Crown/Steerer/Upper |
| 4 Reflector Bracket Nut         | 15 Upper Bushing        | 26 Coil Spring         |
| 5 Brake Post                    | 16 Seal                 | 27 Top Cap             |
| 6 Brake Post Washer             | 17 Plunger Assembly     | 28 Washer              |
| 7 Judy 100 Decal, Right         | 18 Shaft Guide Retainer |                        |
| 8 Shaft Bolt                    | 19 Shaft Guide          |                        |
| 9 Crush Washer Retainer         | 20 Wavy Washer          |                        |
| 10 Crush Washer                 | 21 Retaining Ring       |                        |
| 11 Judy 100 Decal, Left         | 22 Damper Assembly      |                        |



'99 Judy XLC

- |                                 |                         |                        |
|---------------------------------|-------------------------|------------------------|
| 1 Reflector Bracket Bolt        | 13 Bottom Bumper        | 26 Upper Tube          |
| 2 Reflector Bracket Lockwasher  | 14 Lower Bushing        | 27 Crown Bolts         |
| 3 Reflector Bracket, Hangerless | 15 Upper Bushing        | 28 Upper Crown         |
| 4 Reflector Bracket Nut         | 16 Seal                 | 29 Fork Stop           |
| 5 Brake Post                    | 17 Fork Boot            | 30 Lower Crown/Steerer |
| 6 Brake Post Washer             | 18 Plunger Assembly     | 31 Lower Crown Shim    |
| 7 Judy XLC Decal, Right         | 19 Shaft Guide Retainer | 32 Coil Spring         |
| 8 Shaft Bolt, M8x16             | 20 Shaft Guide          | 33 Spring Spacer       |
| 8 Shaft Bolt, M6                | 21 Wave Washer          | 34 Top Cap             |
| 9 Crush Washer Retainer         | 22 Retaining Ring       | 35 Washer              |
| 10 Crush Washer, 6mm            | 23 Damper Assembly      |                        |
| 11 Judy XLC Decal, Left         | 24 Glide Ring, Black    |                        |
| 12 Lower Leg Assembly           | 25 Spring Retainer      |                        |

# Warranty

ROCKSHOX, INC. WARRANTS ITS PRODUCTS FOR A PERIOD OF ONE YEAR FROM ORIGINAL DATE OF PURCHASE TO BE FREE FROM DEFECTS IN MATERIALS OR WORKMANSHIP. ANY ROCKSHOX PRODUCT THAT IS RETURNED TO THE FACTORY AND IS FOUND BY ROCKSHOX TO BE DEFECTIVE IN MATERIALS OR WORKMANSHIP WILL BE REPAIRED OR REPLACED AT THE OPTION OF ROCKSHOX, INC. THIS WARRANTY IS THE SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY. ROCKSHOX SHALL NOT BE HELD LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES.

THE WARRANTY DOES NOT APPLY TO PRODUCTS WHICH HAVE NOT BEEN PROPERLY INSTALLED AND ADJUSTED ACCORDING TO ROCKSHOX INSTALLATION INSTRUCTIONS. THE WARRANTY DOES NOT COVER ANY PRODUCT THAT HAS BEEN SUBJECT TO MISUSE OR WHOSE SERIAL NUMBER HAS BEEN ALTERED, DEFACED OR REMOVED. THIS WARRANTY DOES NOT COVER PAINT DAMAGE OR MODIFICATIONS TO THE PRODUCT. PROOF OF PURCHASE IS REQUIRED.

## WARRANTY REPAIR

IF FOR ANY REASON IT SHOULD BE NECESSARY TO HAVE WARRANTY WORK DONE, RETURN THE PRODUCT TO THE PLACE OF PURCHASE. IN THE USA, DEALERS SHOULD CALL FOR A RETURN AUTHORIZATION NUMBER (RA#) PRIOR TO RETURNING PRODUCT. PRODUCTS RETURNED FOR INSPECTION MUST BE SENT FREIGHT PREPAID TO:

RockShox, Inc.

401 Charcot Ave. FAX 408.428.9757

San Jose, CA 95131

www.rockshox.com

e-mail us at TechSupport@rockshox.com

Toll-Free Technical Support in the USA 800.677.7177

Customers in countries other than the USA should contact their local dealer or distributor.

## International Distributor List

### Argentina

Broni S.A.

Phone: 541 292 3000

FAX: 541 292 4453

### Australia

Bell Sports Australia

Phone: 612 9700 1655

FAX: 612 9700 1656

### Austria

Barisitz-Austria

Phone: 43 512 39 22 87

FAX: 43 512 39 45 19

### Belgium

Vertex Cycle Systems BV

Phone: 31 23 57 18184

FAX: 31 23 57 18606

### Brazil

Pacific Bicycle Company

Phone: 55 11 816 2249

FAX: 55 11 816 0544

### Canada

Bell Sports Canada

Phone: 514 378 0452

FAX: 514 378 9934

### Chile

Bicicletas Belda Limitada

Phone: 563 288 1799

FAX: 563 297 8799

### Colombia

Disandina Ltda.

Phone: 576 320 5162

FAX: 576 320 4816

### Costa Rica

SPC Bicicletas

Phone: 506 296 3383

FAX: 506 220 3580

### Czech Republic

Velo Gepard Ltd.

Phone: 4202 243 15631

FAX: 4202 243 16189

### Denmark

Duell A/S

Phone: 45 86 36 7800

FAX: 45 86 36 7377

### Ecuador

Bici Sport

Phone: 593 224 8737

FAX: 593 225 3691

### Estonia

Estonian Unidream

Phone: 372 223 2976

FAX: 372 636 74 70

### Finland

Mr. Cool OY

Phone: 358 9 325 0817

FAX: 358 9 325 0609

### France

Philamy S.A.

Phone: 33 492 70 9700

FAX: 33 492 72 6070

## Germany

Sport Import GmbH  
Phone: 49 44 05 9280 0  
FAX: 49 44 05 9280 49

## Greece

Gatsoulis Stefanos Imports  
Phone: 30 12512 779  
FAX: 30 12533 960

## Guatemala

BYS Importaciones S.A.  
Phone: 502 366 7709  
FAX: 502 363 3918

## Holland

Vertex Cycle Systems BV  
Phone: 31 23 57 18184  
FAX: 31 23 57 18606

## Hong Kong

Flying Ball Bicycle Company  
Phone: 852 23974408  
FAX: 852 23974406

## Hungary

Prokero KFT  
Phone: 361 131 3184  
FAX: 361 331 3184

## Iceland

Orninn Hjól Ltd.  
Phone: 354 588 9892  
FAX: 354 588 9896

## Italy

Motorquality  
Phone: 39 2 249511  
FAX: 39 2 24951228

## Japan

Yoshigai Corporation  
Phone: 81 729 88 5461  
FAX: 81 729 88 5463

## Korea

KS Trading  
Phone: 822 548 5408  
FAX: 822 512 3230

## Luxembourg

Vertex Cycle Systems BV  
Phone: 31 23 57 18184  
FAX: 31 23 57 18606

## Mexico

Grupo Scandi  
Phone: 525 281 14 39  
FAX: 525 281 27 21

## New Zealand

W.H. Worrall & Co. Ltd.  
Phone: 64 9 6303901  
FAX: 64 9 6303839

## Norway

Foss Sykler  
Phone: 47 22 38 2636  
FAX: 47 22 38 2644

## Panama

Distribuidora Rali S.A.  
Phone: 507 220 3844  
FAX: 507 220 5303

## Peru

Rojo Sports  
Phone: 511 447 0838  
FAX: 511 447 0838

## Poland

Giant Polska S.P. ZOO  
Phone: 48 22 645 14 34  
FAX: 48 22 645 14 36

## Portugal

Bicimax  
Phone: 351 44 553276  
FAX: 351 44 553187

## Russia

Sportex  
Phone: 7 095 2550831  
FAX: 7 095 2550831

## St. Maarten

Tri-Sport International  
Phone: 5995 43462  
FAX: 5995 43928

## Singapore

Trekology Bikes 3  
Phone: 65 466 2673  
FAX: 65 466 7610

## Slovakia

Velo Gepard Ltd.  
Phone: 4202 243 15631  
FAX: 4202 243 16189

## Slovenia

Proloco Trade  
Phone: 386 64 4380200  
FAX: 386 64 3802012

## South Africa

Coolheat (SA) (PTY) Ltd.  
Phone: 27 11 493 7430  
FAX: 27 13 493 1794

## Spain

K. Motor Dealer S.L.  
Phone: 34 91 637 70 97  
FAX: 34 91 637 72 64

## Sweden

Hallman Sports  
Phone: 46 18 56 16 00  
FAX: 46 18 13 24 26

## Switzerland

CILO Bike Service  
Phone: 011 41 21 641 6322  
(French)  
011 41 21 641 6333  
(German)  
FAX: 011 41 21 641 6382

## Taiwan

Biketech Co. Ltd.  
Phone: 886 22 694 5808  
FAX: 886 22 694 6133

## Thailand

Probike Co. Ltd.  
Phone: 66 225 33384  
FAX: 66 225 41078

## Trinidad

Let's Ride Instead  
Phone: 868 636 2277  
Fax: 868 636 4181

## Turkey

EBSAT  
Phone: 90 212 514 0525  
FAX: 90 212 511 5171

## United Kingdom

Caratti Sport Ltd.  
Phone: 44 1 454 201700  
FAX: 44 1 454 202577

## Uruguay

International Sports  
Phone: 598 241 8450  
FAX: 598 241 2514

## Venezuela

Bike Sports  
Phone: 582 751 9709  
FAX: 582 751 9730

## Liste de vérification aide-mémoire d'intervalles de maintenance

Vérifiez les points suivants à chaque intervalle de maintenance. Pour de plus amples détails, consultez la page 31.

<b>A CHAQUE RANDONNÉE</b>	<b>APRÈS 8 HEURES DE RANDONNÉE</b>	<b>CHAQUE ANNÉE OU APRÈS 100 HEURES DE RANDONNÉE</b>
Roue avant	Nettoyez les tubes supérieurs	Nettoyez et graissez les piles de ressorts
Manette de blocage	Huilez les tubes supérieurs	Inspectez le système à ressorts pour jeu de compression
Vérifiez détérioration	Vérifiez tête, boulons de support	Nettoyez et graissez les bagues et le Resi-wiper de catadioptré
Acheminement des câbles	Vérifiez les tiges de freins	Nettoyez les tubes supérieurs et inspectez les détériorations
Patins de freins	Nettoyez les gaines de fourche (C, XC, XLC)	
Leviers de freins		
Jeu de direction		

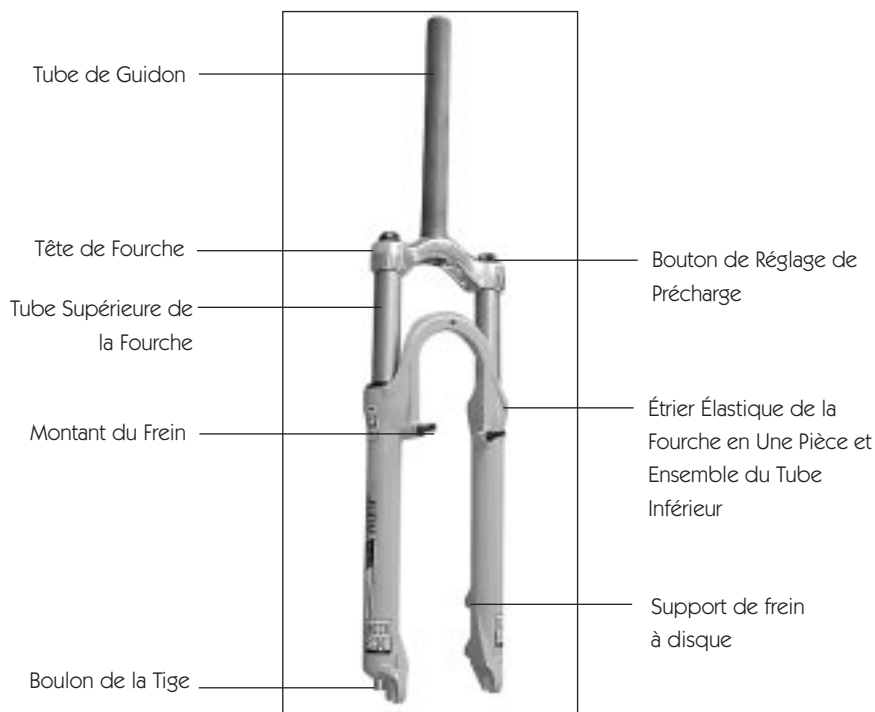
**IMPORTANT : POUR MAINTENIR UN HAUT NIVEAU DE PERFORMANCE, DE SÉCURITÉ ET DE LONGÉVITÉ, UNE MAINTENANCE PÉRIODIQUE EST NÉCESSAIRE. N'oubliez pas qu'une maintenance fréquente est indispensable lorsque l'on utilise une bicyclette dans des conditions extrêmes.**

# Table des Matières

Introduction .....	24
Caractéristiques .....	25
Consignes de Sécurité .....	26
Instructions pour l'Installation .....	27
Réglage de la Fourche .....	28
Maintenance .....	31
Entretien .....	35
Glossaire des Termes .....	36
Vue Éclatée .....	16
Garantie .....	37
Liste Internationale des Distributeurs .....	20



FÉLICITATIONS ! VOUS VENEZ D'ACQUÉRIR CE QU'IL Y A DE MIEUX EN MATIÈRE DE COMPOSANTS DE SUSPENSION. LES PRODUITS ROCKSHOX SONT CONSTITUÉS DE MATÉRIAUX LÉGERS ET DE HAUTE RÉSISTANCE, ET CONÇUS POUR CONJUGUER HAUTE PERFORMANCE ET FACILITÉ DE MAINTENANCE. CE MANUEL CONTIENT DES INFORMATIONS IMPORTANTES EN CE QUI CONCERNE LA SÉCURITÉ DE L'INSTALLATION, L'OPÉRATION ET LA MAINTENANCE DE VOTRE ACHAT. NOUS VOUS INCITONS À EN LIRE ATTENTIVEMENT LE CONTENU, À EN RETENIR LES DÉTAILS, ET À SUIVRE NOS RECOMMANDATIONS POUR VOUS AIDER À RENDRE VOTRE EXPÉRIENCE EN VÉLO TOUT TERRAIN AGRÉABLE ET SANS PROBLÈME.





## Caractéristiques Judy

- Ensemble de tube inférieur monocoque.
- Ressorts hélicoïdaux simples, double face
- Nouveau système d'amortissement HydraCoil (soupape libre), basé sur la technologie de la fourche Boxxer, améliore la tenue de route sur les petites bosses
- Tubes supérieurs en aluminium pour les modèles XC, 100 et XLC
- Nouveaux boutons de supérieur pour le modèle Judy 100 réglage
- Double tête pour le modèle XLC
- Compatible de freins à disques

### EQUIPEMENT STANDARD

Débattement de 63/80 mm pour les modèles C et XC

- (2) Ressorts hélicoïdaux moyens (63 mm) ou
- (1) Ressort hélicoïdal moyen et (1) souple (80 mm)
- (2) Écarteurs de ressorts

115 cc par bras d'huile extra légère (Judy C) ou 110 cc par bras d'huile extra légère (Judy XC)

Débattement de 80 mm pour le modèle Judy XLC

- (2) Ressorts hélicoïdaux moyens
- (2) Écarteurs de ressorts

130 cc par bras d'huile extra légère RockShox

Débattement de 100 mm pour le modèle Judy XLC

- (1) Ressort hélicoïdal souple et (1) moyen
- (2) Écarteurs de ressorts

130 cc par bras d'huile extra légère RockShox

Débattement de 100 mm pour le modèle Judy 100

- (1) ressort hélicoïdal souple et (1) moyen

110 cc par bras d'huile extra légère RockShox

28 g / 1 oz. Judy Butter Nouvelle Formule - Non fourni avec les fourches première monte

### ÉQUIPEMENT FACULTATIF

Kits de ressorts hélicoïdaux souples, moyens et fermes

Kit de débattement long de 80 mm pour les fourches Judy C et XC

Kit de débattement long de 100 mm pour les fourches Judy XLC (UNIQUEMENT)

Kit d'huile HydraCoil

## Consignes de sécurité à l'usage de l'acheteur

Monter à bicyclette est dangereux. Ne pas entretenir ou inspecter votre bicyclette l'est encore davantage. Il est également dangereux de ne pas lire ces instructions.

1. Avant de monter sur votre bicyclette, assurez-vous que les freins sont correctement montés et réglés. Si les freins ne fonctionnent pas correctement, le cycliste peut être gravement, voire fatalement blessé.
2. Montez uniquement des freins à cantilever sur les tiges de freins existantes. Les fourches avec des béquilles sans brides sont conçues uniquement pour des freins en V ou des freins à cantilever hydrauliques. Ne vous servez pas de freins à cantilever autres que ceux conçus spécialement pour fonctionner avec une béquille sans bride. Ne faites pas passer le câble du frein avant et/ou la gaine de câble à travers la potence ou les autres attaches ou arrêts de câble. N'utilisez pas de dispositif de levier de câble de frein avant monté sur la béquille. Montez uniquement des freins à disques par les trous de fixation fournis sur le tube inférieur. N'utilisez pas de freins à disques ou autres dispositifs qui se montent sur des emplacements autres sur le tube inférieur que les fixations prévues. Les tubes inférieurs ne sont pas conçus pour supporter les tensions telles que les freins ou autres dispositifs pourraient leur infliger et une défaillance de la fourche pourrait en résulter. Une telle défaillance pourrait entraîner la perte de contrôle du vélo et provoquer des blessures graves, voire fatales.
3. Faites preuve d'extrême prudence et ne penchez la bicyclette ni d'un côté ni de l'autre lorsque vous la fixez sur un porte-vélos par les pattes de la fourche (la roue avant ayant été démontée). Les bras de la fourche risquent d'être sérieusement endommagés si la bicyclette est penchée alors que les pattes de la fourche se trouvent dans le porte-vélos. Assurez-vous que la fourche est bien fixée avec la manette de blocage. Assurez-vous que la roue arrière est bien fixée lors de l'utilisation de TOUT porte-vélos qui maintient les pattes de fourche. Il est également essentiel de bien fixer la roue arrière, faute de quoi la masse de la bicyclette risquerait de balancer latéralement et de peser sur les pattes, les amenant à casser ou à se fendre. Si la bicyclette est déstabilisée ou si elle tombe du porte-vélos, ne montez pas dessus avant d'avoir effectué un examen approfondi de la fourche pour repérer d'éventuels dommages. En cas de doute de détérioration éventuelle, apportez immédiatement la fourche à votre revendeur pour inspection ou contactez RockShox (reportez-vous à la Liste des distributeurs internationaux par pays figurant à la page 21). Une défaillance du bras ou de la patte de fourche pourrait entraîner la perte de contrôle du vélo et provoquer des blessures graves, voire fatales.
4. Si la fourche perd de l'huile ou si vous pouvez entendre un bruit de trop-plein, descendez immédiatement de bicyclette et faites inspecter la fourche par votre revendeur ou appelez RockShox. Continuer de rouler avec la fourche dans l'une ou l'autre de ces conditions risquerait d'entraîner une perte de contrôle de la bicyclette et de provoquer des blessures graves, voire fatales.
5. N'utilisez que des pièces RockShox authentiques. L'utilisation de pièces détachées d'occasion ou en rattrapage non RockShox annule la garantie et risque de provoquer une défaillance structurale de la fourche. Une telle défaillance pourrait entraîner la perte de contrôle du vélo et provoquer des blessures graves, voire fatales.

**IMPORTANT :** LES FOURCHES ROCKSHOX SONT CONÇUES POUR LA RANDONNÉE TOUT-TERRAIN ET NE SONT PAS ÉQUIPÉES DES RÉFLECTEURS NÉCESSAIRES À L'UTILISATION SUR ROUTE. SI LA FOURCHE DEVAIT ÊTRE UTILISÉE SUR ROUTE POUR UNE RAISON QUELCONQUE, VOTRE REVENDEUR DEVRA INSTALLER LES RÉFLECTEURS CORRESPONDANT AUX NORMES DE LA COMMISSION DE LA SÉCURITÉ DES PRODUITS DE CONSOMMATION (CPSC) SUR LES BICYCLETES.

# Instructions d'installation pour les fourches Judy C, XC et 100

Il est extrêmement important que votre fourche RockShox soit installée correctement par un technicien qualifié disposant des outils appropriés. Les fourches mal installées sont extrêmement dangereuses et risquent de provoquer des blessures graves, voire fatales.

1. Retirez la fourche existante et abaissez la bague de jeu de direction de la bicyclette. Mesurez la longueur du tube pivot de fourche par rapport à la longueur du tube pivot RockShox. Il sera peut-être nécessaire de couper le tube pivot RockShox à la longueur voulue. Sur les tubes pivots non filetés (conception Aheadset), assurez-vous qu'il y a suffisamment de longueur pour serrer correctement la potence (reportez-vous aux instructions du fabricant). N'oubliez pas de mesurer deux fois et de ne couper qu'une seule fois.

**IMPORTANT : N'AJOUTEZ PAS DE FILETAGE AUX TUBES PIVOTS ROCKSHOX. L'AJUSTAGE DE L'ASSEMBLAGE TÊTE-TUBE PIVOT SE FAIT À LA FABRICATION. IL EST NÉCESSAIRE DE PROCÉDER AU REMPLACEMENT DE L'ASSEMBLAGE POUR CHANGER LA LONGUEUR, LE DIAMÈTRE OU LE TYPE DE DIRECTION (FILETÉE OU NON). NE RETIREZ NI NE REMPLACEZ LE TUBE PIVOT, CELA RISQUERAIT D'ENTRAÎNER UNE PERTE DE CONTRÔLE DE LA BICYCLETTE ET DE PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE FATALES.**

2. Installez la bague de jeu de direction (diamètre intérieur de 26,4 mm pour des tubes pivots de 1 po, diamètre intérieur de 29,9 mm pour des tubes pivots de 1-1/8 po) fermement contre le haut de la tête de fourche. Installez l'assemblage de fourche sur la bicyclette. Assurez-vous qu'il y a suffisamment de filetage pour bloquer correctement le jeu de direction en place. Sur les tubes pivots non filetés (conception Aheadset), assurez-vous qu'il y a suffisamment de longueur pour serrer correctement la potence (reportez-vous aux instructions du fabricant). Réglez le jeu de direction afin de ne sentir ni jeu ni frottement.
3. Installez les freins selon les instructions du fabricant et réglez les patins de freins correctement. N'utilisez la fourche qu'avec des freins à cantilever montés sur les tiges de fixation existantes ou des freins à disque montés par les trous de fixation fournis.
4. Sur les tubes pivots filetés, introduisez une longueur minimum de potence en accord avec les normes CPSC et JIS. La potence doit pénétrer le tube d'une longueur au moins égale à 2,5 fois le diamètre de la potence à son extrémité inférieure, pas celle en biseau (voir Fig. 1).

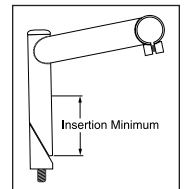


Fig. 1

5. Installez un câble de frein sur la montage de béquille de fourche RockShox sur les fourches à bride. Ne faites pas passer le câble par la potence ou toute autre attache ou tout autre arrêt de câble ! Le câble devrait aller directement du levier de frein à l'attache de béquille de la fourche RockShox et être capable de bouger librement de haut en bas avec le mouvement de la suspension. Il peut être nécessaire d'installer un câble neuf. Les fourches à béquille sans bride sont conçues pour des freins en V, des freins à cantilever hydrauliques ou des freins à disques montés sur les jupes fournies. Ne vous servez pas de freins à cantilever autres que ceux conçus spécialement pour fonctionner avec une béquille sans bride.

**REMARQUE : LA DISTANCE ENTRE LE HAUT DE LA BRIDE DE SUSPENSION DU CÂBLE DE FREIN ET LE BAS DE LA BUTÉE DE GAINÉ DE CÂBLE DE BÉQUILLE DOIT ÊTRE D'AU MOINS 12 MM LORSQUE LES FREINS SONT APPLIQUÉS. UN CÂBLE DE FREIN AVANT MAL INSTALLÉ RISQUE D'ENTRAÎNER LA PERTE DE CONTRÔLE DE LA BICYCLETTE ET DE PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES VOIRE FATALES.**

6. Ajustez l'écrou de manette de blocage de la roue avant pour dégager le contre-alésage des pattes. L'écrou de manette de blocage doit être serré après que la roue soit correctement assise dans le contre-alésage des pattes. Assurez-vous qu'au moins quatre tours de filetage sont engagés dans l'écrou de

manette de blocage quand il est refermé. Orientez le levier de manette de blocage vers l'avant et parallèlement au tube inférieur en position verrouillée.

7. N'oubliez pas de tenir compte du dégagement des pneus lorsque vous les choisissez. La largeur maximum des pneus est de 2,2 pouces ou 335 mm de rayon. Assurez-vous de vérifier le rayon lorsque vous changez de pneus. Pour ce faire, retirez la pile de ressort (selon les instructions des pages suivantes), et comprimez complètement la fourche pour vous assurer qu'il existe au moins 5 mm de dégagement entre le haut du pneu et le bas de la tête. En deçà, le pneu viendra buter contre la tête lorsque les fourches seront complètement comprimées. Les tubes supérieurs doivent toujours être entièrement engagés dans la tête. Les tubes supérieurs, sur les têtes de type à pince, ne doivent pas dépasser de la tête de plus d'1 mm.
8. Têtes de type fixation à boulons Judy XC : Lors de l'installation ou de l'entretien de cette fourche, vérifiez que les écarteurs de tête et les fentes de tête des colliers des tubes supérieurs sont exempts de débris ou de tout autre matériau pour assurer une bonne performance. Lors du serrage des boulons de tête, veillez à ce qu'un écarteur de tête se trouve entre la fente du collier de chaque tube supérieur. Serrez les boulons de tête inférieure à un couple de 10 Nm.

**IMPORTANT : LES ÉCARTEURS DE TÊTE DOIVENT ÊTRE UTILISÉS AVEC LA TÊTE DE TYPE FIXATION À BOULONS JUDY. NE PAS SUIVRE CES INSTRUCTIONS RISQUE DE PROVOQUER UNE FORCE SUPPLÉMENTAIRE SUR LES TUBES SUPÉRIEURS, ENTRAÎNANT LA PERTE DE CONTRÔLE DU VÉLO ET EXPOSANT LE CYCLISTE À DES BLESSURES CORPORELLES GRAVES, VOIRE FATALES.**

9. **Installation du support de catadioptre sans bride :** Orientez le support de catadioptre noir vers l'avant de la fourche avec un angle de 90 degrés sous la béquille de fourche. Placez les rondelles plates de 10,16 mm / 0,040 po sur le boulon hexagonal et insérez cet ensemble par le trou ovale le plus inférieur dans le support et par le trou situé dans la béquille. Placez la rondelle à dents et filetez l'écrou sur le boulon au dos de la béquille. Serrez à un couple de 6,8 Nm (60 in-lb)

**Installation du support de catadioptre à bride :** Orientez le support de catadioptre noir de sorte que le crochet du support soit dirigé vers le haut et la béquille de fourche. Placez la rondelle à dents sur le boulon hexagonal et insérez le boulon, avec la rondelle à dents, par le trou arrière sur le crochet du support. Filetez le boulon par le trou sur la béquille de fourche. Serrez à un couple de 2,3 Nm (20 in-lb.).

## Instructions d'installation pour la fourche Judy XLC

1. Retirez la fourche existante et abaissez la bague du jeu de direction de la bicyclette.
2. Avant de monter une fourche Judy XLC sur une bicyclette, vérifiez que la fourche est bien munie de la tête supérieure appropriée. Reportez-vous à la Fig. 2 pour savoir quelles sont les têtes supérieures disponibles pour la fourche Judy XLC et pour maximiser la rigidité de la fourche par une sélection et une orientation adéquates de la tête supérieure.
3. Il sera peut-être nécessaire de couper le

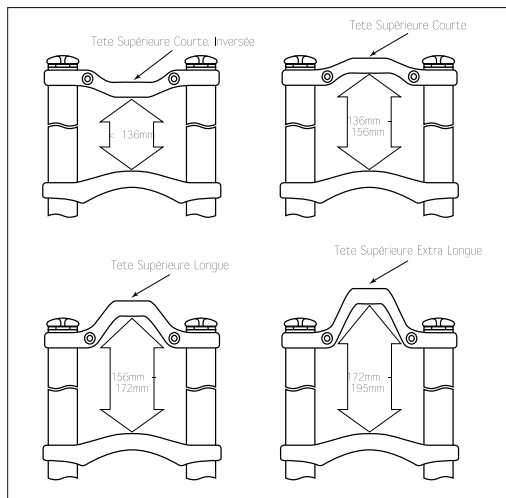


Fig. 2

tube pivot à la longueur voulue. Pour couper le tube pivot, il faut retirer les tubes supérieurs. Cette opération est obligatoire pour éviter que les tubes supérieurs ne gênent pour couper le tube pivot à la longueur appropriée. La longueur du tube pivot est déterminée par les pièces suivantes : longueur de collier de serrage du tube pivot de tête supérieure Judy XLC, longueur de collier de serrage de tube pivot de potence, longueur de tube de direction

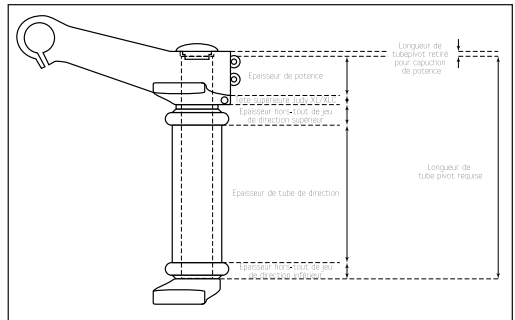


Fig. 3

de cadre et hauteur de pile de jeu de direction supérieure et inférieure (voir Fig. 3). Pour faciliter l'assemblage, ne montez pas la tête supérieure de la fourche Judy XLC sur les tubes supérieurs avant d'avoir coupé le tube pivot à la longueur voulue et d'avoir fixé la tête inférieure à l'emplacement requis. **UN CONSEIL : MESUREZ DEUX FOIS ET NE COUPEZ QU'UNE SEULE FOIS !**

**IMPORTANT : N'AJOUTEZ PAS DE FILETAGE AUX TUBES PIVOTS ROCKSHOX. L'AJUSTAGE DE L'ASSEMBLAGE TÊTE-TUBE PIVOT SE FAIT À LA FABRICATION. IL EST NÉCESSAIRE DE PROCÉDER AU REMPLACEMENT DE L'ASSEMBLAGE POUR CHANGER LA LONGUEUR, LE DIAMÈTRE OU LE TYPE DE DIRECTION (FILETÉE OU NON). NE RETIREZ NI NE REMPLACEZ LE TUBE PIVOT, CELA RISQUERAIT D'ENTRAÎNER UNE PERTE DE CONTRÔLE DE LA BICYCLETTE ET DE PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE FATALES.**

4. Installez la bague de jeu de direction fermement contre le haut de la tête de la fourche après avoir coupé le tube pivot à la longueur voulue.
5. Installez les tubes supérieurs dans la tête inférieure et placez cette dernière de telle sorte que les tubes supérieurs dépassent de 170 mm. Avant de serrer les boulons de la tête inférieure, assurez-vous qu'un écarteur passe par la fente du collier de serrage de chacun des tubes supérieurs. Tournez l'écarteur de la tête inférieure pour éviter de rayer le chant de l'écarteur. Serrez les boulons de tête inférieure à un couple de 10 Nm.

**IMPORTANT : LES TÊTES INFÉRIEURES DOIVENT ÊTRE PLACÉES DE MANIÈRE À CE QUE 170 MM DES TUBES SUPÉRIEURS SOIENT EXPOSÉS AU-DESSUS DE LA TÊTE INFÉRIEURE ET LES ÉCARTEURS DE TÊTE INFÉRIEURE DOIVENT ÊTRE UTILISÉS AVEC LA TÊTE INFÉRIEURE JUDY XLC. SI VOUS NE SUIVEZ PAS CES INSTRUCTIONS, LA PARTIE INFÉRIEURE DE LA TÊTE INFÉRIEURE VIENDRA SE COGNER CONTRE LA ROUE AVANT, OU LES TUBES SUPÉRIEURS SERONT SOUMIS À DES FORCES SUPPLÉMENTAIRES, ENTRAÎNANT LA PERTE DE CONTRÔLE DU VÉLO ET EXPOSANT LE CYCLISTE À DES BLESSURES GRAVES, VOIRE FATALES.**

6. Assemblez le jeu de direction, la tête supérieure et la potence sur la bicyclette. Réglez le jeu de direction afin de ne sentir ni jeu ni frottement. Achevez l'installation du jeu de direction et de la potence en suivant les instructions du fabricant. Serrez tous les boulons de tête supérieure à un couple de 6,8 Nm (90 in-lb).
7. Achevez le reste de l'installation de la fourche XLC en suivant les étapes trois à sept figurant dans la section "Instructions d'installation" (Judy C/XC/100), à la page 27.

## Réglage de la fourche

Les fourches Judy de RockShox peuvent être ajustées en fonction de votre poids, de votre comportement cycliste, ou du terrain. Nos fourches sont réglées pour le cycliste moyen de 65 à 80 kg, qui passe son temps à explorer toutes sortes de terrains hors route. Parce que vous n'êtes sans doute pas ce cycliste, vous pouvez trouver

avantage à procéder à des ajustages correspondant à vos besoins spécifiques. Pour un maximum de flexibilité dans l'ajustage, procurez-vous des kits de réglage de ressorts.

Lorsque vous réglez votre suspension, ne procédez qu'à un changement à la fois et notez-le systématiquement. Vos notes vous permettront de savoir quels changements vous avez effectués et de déterminer ceux que vous pouvez avoir envie d'essayer. Demandez à un revendeur ou à des cyclistes de la région ce qui marche bien pour eux. Ces ressources sont généralement les meilleures que vous puissiez trouver, mais n'hésitez pas à appeler RockShox à propos de vos besoins de réglage particuliers. Vous trouverez une liste de numéros de téléphone à la page 20.

## HAUTEUR D'ASSISE ET AJUSTAGE DE LA PRÉCHARGE DU RESSORT

Judy est conçue pour se comprimer (s'affaisser) quand vous vous asseyez sur la bicyclette. Cet affaissement permet à la roue avant de rester en contact avec le sol quand vous freinez et tournez sur des terrains rudes et accidentés. Les meilleurs réglages sont de 7 à 15 mm d'affaissement pour un débattement de 63 mm; de 13 à 20 mm pour un débattement de 80 mm et, de 18 à 25 mm pour un débattement de 100 mm.

Changer la précharge modifie l'affaissement et la fermeté du mouvement initial de la fourche. Pour mesurer l'affaissement, installez une attache zippée sur le tube supérieur de manière à être à fleur du joint Resi-wiper, asseyez-vous sur la bicyclette avec votre équipement habituel, puis descendez de la bicyclette et mesurez la longueur du bas de l'attache au haut du Resi-wiper. Cette mesure indiquera le montant d'affaissement. Les cyclistes plus lourds ou plus agressifs apprécient généralement une précharge plus élevée, ce qui leur permet de maintenir une hauteur d'assise appropriée tout en autorisant un débattement de fourche plus important à l'impact des bosses.

**Pour modifier la précharge :** Le bouton de réglage situé sur le capuchon supérieur de chaque bras ajuste l'affaissement de la fourche (la précharge sur la pile de ressort). Lorsque les boutons de réglage sont tournés à fond dans le sens des aiguilles d'une montre, la fourche s'affaissera le moins et sera donc la plus ferme. Plus les boutons de réglage sont tournés dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, plus la fourche s'affaissera et plus elle sera souple.

**IMPORTANT :** NE TOURNEZ PAS LES AJUSTEURS DE PRÉCHARGE AU-DELÀ DE LEURS ARRÊTS DE LIMITE. IL N'Y A QUE TROIS TOURS COMPLETS DE LA PRÉCHARGE MINIMALE À LA PRÉCHARGE MAXIMALE. NE PAS SUIVRE CES INSTRUCTIONS RISQUERAIT D'ENTRAÎNER UNE DÉFAILLANCE PRÉMATURÉE DE L'ENSEMBLE DE CAPUCHON DE RÉGLAGE DE PRÉCHARGE.

## RÉGLAGE DE LA TENSION GLOBALE DES RESSORTS

Il est bon de laisser la fourche toucher le fond de temps en temps. Cependant, si vous touchez le fond trop souvent, ou si vous n'utilisez pas tout le débattement disponible, la tension globale des ressorts doit être changée.

## CHANGER LA TENSION DES RESSORTS HÉLICOÏDAUX

Changez les ressorts hélicoïdaux par des ressorts d'une tension supérieure ou inférieure pour modifier la tension globale des ressorts. Le tableau ci-dessous indique les poids de cyclistes ainsi que les kits de ressorts recommandés pour ces poids. Ces kits sont disponibles auprès de votre distributeur.

Pour changer les ressorts hélicoïdaux :

1. Dévissez les capuchons supérieurs en utilisant une clé plate ou à douilles de 24 mm.

**IMPORTANT : UNE FOIS LES CAPUCHONS SUPÉRIEURS ENLEVÉS, MAINTENEZ LE BRAS EN POSITION VERTICALE DE MANIÈRE À ÉVITER TOUTE PERTE D'HUILE DU SYSTÈME D'AMORTISSEMENT HYDRA-COIL.**

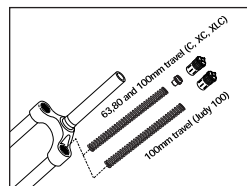
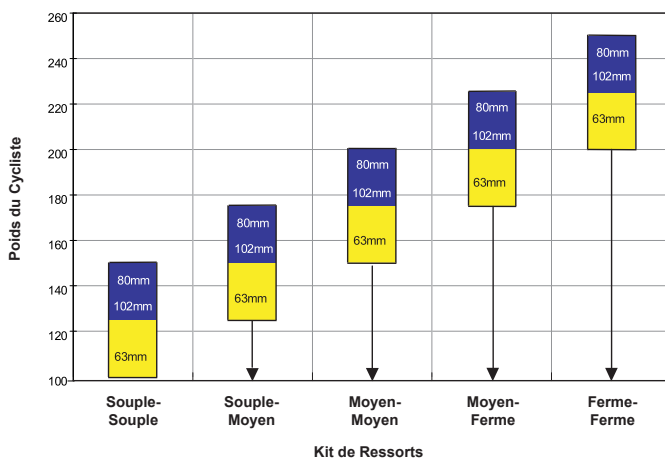


Fig. 4

2. Retirez les assemblages de piles de ressorts (Fig. 4).
3. Pour les fourches Judy C, XC et XLC uniquement : Retirez l'écarteur de ressort du ressort hélicoïdal. Pour ce faire, retirez le ressort hélicoïdal de l'écarteur de ressort.
4. Remplacez les ressorts par des ressorts hélicoïdaux plus souples ou plus fermes et remontez les piles de ressorts.
5. Installez les assemblages de piles de ressorts nettoyés et graissés dans les tubes supérieurs. Graissez les capuchons supérieurs et installez-les dans les tubes supérieurs en amorçant le filetage des capuchons supérieurs à la main. Veillez à ne pas les engager de travers. Serrez les capuchons supérieurs jusqu'à ce qu'ils soient à fleur des tubes supérieurs.
6. A l'aide d'une clé plate ou d'une clé à douilles de 24 mm, serrez les ensembles de capuchons supérieurs à un couple de 3,4 à 4,5 Nm (30 à 40 in-lb).
8. Après une randonnée, il vous faudra peut-être ajuster les boutons de capuchons supérieurs pour obtenir la même sensation d'affaissement/de précharge (voir ci-dessus).

#### Sélection de Ressort Hydro-Hélicoïdal



### CHANGER L'HUILE DANS LE SYSTÈME HYDRA-COIL

Changer le poids de l'huile dans votre fourche risque d'altérer le rebond. Votre fourche est conçue pour utiliser de l'huile extra légère RockShox. Si le rebond est trop rapide, il vous faudra peut-être mettre de l'huile plus lourde dans la fourche. Nous vous recommandons d'utiliser de l'huile lourde RockShox. Pour changer l'huile, suivez la procédure figurant dans la section « Chaque année ou Après 100 heures de randonnée ».

# Maintenance

Les fourches Judy sont conçues pour n'exiger qu'une maintenance extrêmement réduite. Cependant, comme les parties en mouvement sont exposées aux éléments, l'humidité et la contamination peuvent réduire la performance. Pour maintenir un haut niveau de performance, de sécurité et de longévité, une maintenance périodique est nécessaire. Les fourches RockShox sont conçues pour une maintenance facile, vous permettant de garder la fourche propre, graissée et capable de fonctionner comme au premier jour. N'oubliez pas qu'une maintenance fréquente est indispensable lorsque l'on utilise une bicyclette dans des conditions extrêmes. Les outils et intervalles recommandés pour la maintenance sont indiqués ci-dessous.

**IMPORTANT : PORTEZ TOUJOURS DES LUNETTES DE SÉCURITÉ LORSQUE VOUS TRAVAILLEZ SUR DES FOURCHES ROCKSHOX.**

## OUTILS DE MAINTENANCE

- Clés hexagonales de 5 mm
- Pincés pour anneau élastique interne à bout fin
- Maillet à tête plastique
- Clé à douille ou clé de 24 mm (hexagonale de préférence)
- Clé à cliquet pour clé à douille
- Petit tournevis à lame plate
- Extension de clé à douille longue (8" +/-200 mm), avec l'extrémité enveloppée de sparadrap
- Lunettes de sécurité

## TABLEAU DE COUPLES DE SERRAGE

Boulons de tête	10 Nm (90 in-lb)
Ensembles de capuchons supérieurs	3,4 Nm (30-40 in-lb)
Tiges de freins	6,8 Nm (60 in-lb)
Boulons d'arbre	6,8 Nm (65 in-lb)

## LUBRIFIANTS, NETTOYANTS ET PIÈCES DE MAINTENANCE :

- Dégraisseur
- Huile extra légère RockShox (ou huile de fourche sans additif de gonflement de joints)
- Judy Butter Nouvelle Formule ou graisse fortifiée au Téflon de haute qualité

**IMPORTANT : POUR UNE MEILLEURE PERFORMANCE, N'UTILISEZ PAS DE GRAISSE À BASE DE LITHIUM. CERTAINES GRAISSES PEUVENT DEVENIR GLUANTES, VIRER AU GRIS ET SE PRENDRE EN MASSE LORSQU'ELLES SONT UTILISÉES POUR LUBRIFIER LES BAGUES. LORSQUE CELA ARRIVE, LE MOUVEMENT DE FOURCHE UNIFORME EST CONSIDÉRABLEMENT LIMITÉ ET LA PERFORMANCE CONSIDÉRABLEMENT RÉDUITE. SI VOUS UTILISEZ DES GRAISSES À BASE DE LITHIUM, VÉRIFIEZ LA QUALITÉ ET L'ÉTAT DE LA GRAISSE À CHAQUE INTERVALLE D'ENTRETIEN DE 100 HEURES POUR VOUS ASSURER QUE LA GRAISSE EST TOUJOURS PERFORMANTE. EN CAS DE DIFFICULTÉS, ESSAYEZ UN AUTRE TYPE DE LUBRIFIANT.**



# Maintenance périodique

## AVANT CHAQUE RANDONNÉE

Avant de monter à bicyclette, inspectez les pièces suivantes :

1. La roue avant et la manette de blocage pour leur bonne installation et leur bon réglage.
2. La fourche, pour tout dommage apparent (tête, béquille, tubes supérieurs, tubes inférieurs et pattes).
3. Le câble de frein avant, pour son bon acheminement.
4. Les patins de freins avant, pour leur bon contact avec la jante.
5. Le levier de frein avant, pour son bon réglage.
6. Le jeu de direction, pour son bon fonctionnement et réglage.

**APRÈS CHAQUE RANDONNÉE, NETTOYEZ ET SÉCHEZ LA FOURCHE, EN PRENANT SOIN DE NE PAS LAISSER D'EAU S'INFILTRER DANS LA FOURCHE À LA JONCTION DU TUBE SUPÉRIEUR ET DU TUBE INFÉRIEUR.**

## CHAQUE SEMAINE OU APRÈS 8 HEURES DE RANDONNÉE

Chaque semaine, ou après 8 heures de randonnée, nettoyez et huilez les tubes supérieurs et vérifiez que le couple de serrage des fixations est correct. Suivez la procédure suivante :

1. Sortez les gaines de fourche des tubes inférieurs. Puis essuyez les surfaces externes, la zone du joint Resi-wiper et le tube supérieur. Appliquez 2 à 3 gouttes d'huile fortifiée au Téflon sur les tubes supérieurs, au niveau du Resi-wiper. Voir Fig. 5.
2. Remplacez les gaines de fourche dans la cannelure du joint Resi-wiper à l'aide d'un petit tournevis à lame plate. Engagez la gaine en orientant la cannelure du joint Resi-wiper vers l'arrière et faites-la tourner autour du tube supérieur pour engager complètement son extrémité inférieure derrière la béquille. Une petite quantité d'huile sur les surfaces correspondantes facilite la tâche.
3. Vérifiez que le couple de serrage des boulons de tête, boulons de béquille, boulons de tiges de freins est correct (Reportez-vous aux valeurs de couple de serrage ci-dessus).
4. Répétez la procédure sur l'autre bras.

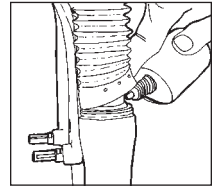


Fig. 5

## CHAQUE ANNÉE OU APRÈS 100 HEURES DE RANDONNÉE

Chaque année ou après 100 heures de randonnée, nettoyez et graissez les piles de ressorts, les bagues, le joint Resi-wiper et remplacez l'huile.

Pour nettoyer et graisser les piles de ressorts, les bagues et le joint Resi-wiper, suivez la procédure suivante :

1. Installez la bicyclette sur un support, déconnectez le câble du frein avant et retirez la roue avant. (Il n'est pas nécessaire de retirer les freins.)
2. Placez un récipient à huile sous les deux bras inférieurs de la fourche.
3. Dévissez le capuchon supérieur à l'aide d'une clé ou d'une clé à douille de 24 mm.
4. Retirez l'ensemble de pile de ressorts et nettoyez le tout avec un dégraissant. Séchez avec un chiffon.
5. Inspectez le ressort pour le jeu de compression (reportez-vous au tableau de "Spécification de ressorts" figurant à la page 35.) Remplacez-le si nécessaire.
6. Desserrez partiellement les boulons d'arbre à l'aide d'une clé hexagonale de 5 mm, tapez fermement sur les boulons avec un maillet pour libérer les arbres du tube inférieur (voir Fig. 6) et retirez

complètement les boulons. De l'huile du système HydraCoil/sans valve coulera du bas du tube inférieur lors du retrait des boulons d'arbre. Récupérez l'huile à l'aide d'un bac.

7. Faites sortir l'ensemble de tube inférieur monocoque en le faisant glisser (voir Fig. 7), de l'huile continuera de couler des tubes supérieurs. Retirez les gaines de fourche des fourches Judy C, XC ou XLC.
8. Nettoyez les tubes supérieurs et inspectez-en l'usure et/ou la détérioration (encoches, rayures ou bosses).
9. Nettoyez les gaines de fourche (les fourches Judy C, XC et XLC uniquement) et faites-les glisser sur les tubes supérieurs.
10. Videz toute huile restante des tubes inférieurs. Nettoyez ensuite les parties intérieures des tubes inférieurs, les bagues (deux par bras) et le joint Resi-wiper. L'extension de douille 3/8" enveloppée d'un chiffon non-pelucheux fait très bien l'affaire.

**IMPORTANT : NETTOYEZ LES BAGUES INFÉRIEURES, À APPROXIMATIVEMENT 150 MM (6 PO) DU HAUT.**

11. Appliquez du Judy Butter Nouvelle Formule sur la surface des quatre bagues, l'intérieur des tubes inférieurs et remplissez complètement la poche entre les rebords du joint Resi-wiper. Utilisez une extension de douille enveloppée d'un sparadrap trempé dans du Judy Butter pour atteindre l'intérieur des tubes inférieurs (voir Fig. 8).

**IMPORTANT : N'UTILISEZ PAS DE GRAISSES À BASE DE LITHIUM. CELLES-CI RÉAGIRAIENT AVEC LE REVÊTEMENT DES BAGUES.**

12. Retirez les ensembles d'amortisseurs des tubes supérieurs à l'aide d'une pince pour anneau élastique interne à bout fin et notez l'orientation de toutes les pièces. La tige d'amortisseur droit inclut une tige de piston, un anneau coulissant, un ressort de position haute, une bague de retenue de ressort, piston, des navettes et des rondelles ondulées ; le bras gauche inclut un piston, un ressort de position haute, une bague de retenue de ressort et un piston (Voir Fig. 9 et 10).

13. Videz complètement l'huile des assemblages amortisseur/piston. Inspectez usure ou détérioration. Remontez les amortisseurs propres et secs dans le bas des tubes supérieurs.

14. Installez les anneaux élastiques de manière à ce que le chant coupant extérieur soit dirigé vers les cannelures d'anneau de tubes supérieurs. Veillez à ce que les anneaux élastiques soient orientés correctement et que les anneaux élastiques soient complètement installés dans la rainure d'anneau des tubes supérieurs.

**IMPORTANT : LES ANNEAUX ÉLASTIQUES DOIVENT ÊTRE CORRECTEMENT ORIENTÉS, LE CHANT EXTÉRIEUR COUPANT DIRIGÉ VERS L'EXTÉRIEUR, ET COMPLÈTEMENT INSTALLÉS DANS LA CANNELURE D'ANNEAU DES TUBES SUPÉRIEURS.**

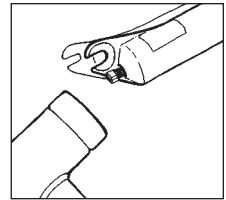


Fig. 6

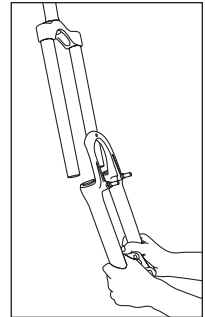


Fig. 7

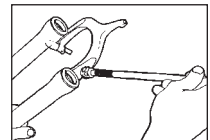


Fig. 8

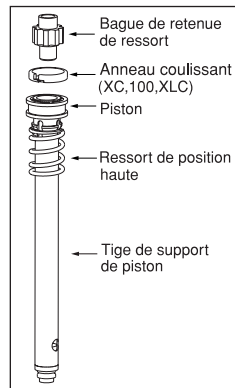


Fig. 9

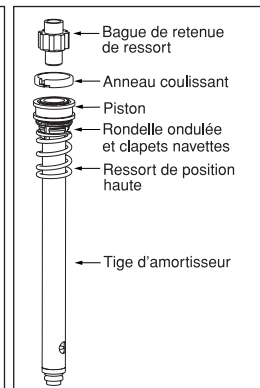


Fig. 10

15. Appliquez de l'huile de fourche RockShox sur les tubes supérieurs sous les gaines de fourche.
16. Installez les tubes inférieurs sur les tubes supérieurs, en engageant soigneusement le rebord du joint supérieur Resi-wiper avec les tubes supérieurs et en balançant délicatement l'ensemble inférieur monocoque pour engager les bagues inférieures avec les tubes supérieurs. Lorsqu'ils sont installés correctement, les arbres d'amortisseur sont visibles au travers des trous de boulons d'arbres dans les bras inférieurs.
17. Quand il le faut, installez de nouvelles rondelles de support et rondelles de compression sur chacun des boulons d'arbre. La surface en plastique doit être dirigée vers le tube inférieur et la surface en aluminium doit être dirigée vers le boulon d'arbre.
18. Remontez les boulons d'arbre, appliquez du Loctite bleu sur les boulons en acier. Utilisez une clé hexagonale de 5 mm pour serrer les boulons d'arbre à un couple de 6,8 Nm (60 in-lb).
19. Remplacez l'huile dans la fourche en versant les quantités requises par le haut des tubes supérieurs.

**Judy C (63 et 80 mm) :** Volume standard est de 115 cc (3,9 onces) par bras d'huile extra légère RockShox.

**Judy XC (63 et 80 mm) et Judy 100 :** Volume standard est de 110 cc (3,7 onces) par bras d'huile extra légère.

**Judy XLC (80 et 100) :** Volume standard est de 130 cc (4,4 onces) par bras d'huile extra légère.

**IMPORTANT : N'EXCÉDEZ PAS CES VOLUMES. UNE QUANTITÉ INSUFFISANTE D'HUILE AURA POUR RÉSULTAT UNE MAUVAISE PERFORMANCE D'AMORTISSEMENT TANDIS QU'UNE QUANTITÉ TROP IMPORTANTE AURA POUR CONSÉQUENCE UN DÉBATTEMENT MOINDRE ET DUR.**

20. Remplacez la gaine de fourche dans la cannelure du joint Resi-wiper à l'aide d'un petit tournevis à lame plate. Engagez la gaine en orientant la cannelure du joint Resi-wiper vers l'arrière et faites-la tourner autour du tube supérieur pour engager complètement son extrémité inférieure derrière la béquille. Comprimer la gaine et la faire tourner tout en appliquant un petit peu d'huile sur les surfaces correspondantes facilitent l'installation.
21. Installez l'ensemble dans les tubes supérieurs en amorçant le filetage graissé des capuchons supérieurs à la main.
22. Serrez les capuchons supérieurs à un couple de 2,3 à 3,4 Nm (30 à 40 in-lb). Ceci devrait s'effectuer entre 30 et 60 degrés du mouvement de clé dans le sens des aiguilles d'une montre une fois que le capuchon est à fleur du tube supérieur.

## Entretien

La section suivante contient des procédures d'entretien détaillées pour chaque composant de la fourche Judy.

### REPLACEMENT DES RESSORTS

Le système à ressorts des fourches Judy offre une performance supérieure grâce à la réponse vive d'un ressort hélicoïdal. Cependant, avec le temps, les ressorts peuvent s'user et compromettre la performance de l'ensemble. Ceci apparaît clairement dans l'ensemble de compression, quand les ressorts hélicoïdaux sont plus courts en position de repos qu'ils ne l'étaient à l'état neuf. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour savoir quand remplacer les ressorts. Suivez les directions figurant dans les procédures de maintenance, "Chaque année ou Après 100 heures de randonnée" à la page 33, pour dépose et installation.

### SPÉCIFICATION DE SYSTÈME À RESSORTS

DÉBATTEMENT	RESSORT OPTIMUM	REPLACEZ RESSORT		REPLACEZ RESSORT DE POSITION HAUTE
		HÉLICOÏDAL	HAUTE OPTIMUM	
63/80 mm	165 mm	156 mm	25 mm	22 mm
100 mm	230 mm	220 mm	25 mm	22 mm

## CHANGER LE DÉBATTEMENT

Le débattement de suspension sur les fourches Judy peut être changé en installant le kit de ressort et d'amortisseur correspondant (pour sélectionner un ressort, reportez-vous à la sélection de ressorts de base figurant à la page 10). Retirez tout d'abord l'ensemble de tube inférieur monocoque en suivant les étapes 1 à 12 de la section « Chaque année ou Après 100 heures de randonnée » figurant à la page 12.

Suivez ensuite ces instructions pour changer le débattement :

1. Installez le nouveau kit d'amortisseur dans les tubes supérieurs. Veillez à ce que toutes les pièces soient nettoyées et installées dans l'ordre adéquat (voir page 33, Fig. 9 et 10).
2. Suivez les étapes 13 à 22 de la "Chaque année ou Après 100 heures de randonnée" figurant à la page 34 pour achever l'assemblage.

**IMPORTANT : LE KIT DE DÉBATTEMENT DE 100 MM POUR LA FOURCHE JUDY XLC N'EST APPROUVÉ QUE POUR ÊTRE INSTALLÉ SUR DES FOURCHES JUDY XLC. INSTALLER CE KIT SUR D'AUTRES FOURCHES RISQUE DE PROVOQUER DES TENSIONS QUI POURRAIENT ENTRAÎNER UNE DÉFAILLANCE STRUCTURALE DE LA FOURCHE. UNE TELLE DÉFAILLANCE POURRAIT ENTRAÎNER LA PERTE DE CONTRÔLE DU VÉLO ET PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE FATALES.**

## REPLACEMENT DES BAGUES

Les bagues de haute qualité à l'intérieur des fourches RockShox sont conçues pour résister à de nombreux mois d'utilisation intense. Des gaines de protection, une fourche propre et un graissage opportun sont les clés des meilleures performances et de la longévité des bagues. Cependant, comme toute pièce en mouvement, les bagues vont s'user à la longue et devront être remplacées. L'amplification du mouvement des tubes supérieurs dans les tubes inférieurs (semblable à un jeu de direction mal serré) et/ou une réaction lente, même juste après un graissage, sont les signes qu'il faut retirer et remplacer les bagues.

**IMPORTANT : LE REMPLACEMENT DES BAGUES NÉCESSITE LES OUTILS SPÉCIAUX ROCKSHOX. NOUS RECOMMANDONS QUE CE NIVEAU D'ENTRETIEN SOIT EFFECTUÉ PAR DES REVENEURS DE CYCLES OU DES MÉCANICIENS QUALIFIÉS, CONNAISSANT BIEN NOS PRODUITS ET CETTE PROCÉDURE.**

## Glossaire des termes

**Débattement total** - La condition lorsque le débattement de suspension a été complètement utilisé.

**Mouvement de compression** - Le mouvement « ascendant » d'une fourche qui se déplace en réponse à un impact de bosse.

**Force d'amortissement** – La force requise pour déplacer un amortisseur (huile générale) à n'importe quelle vitesse donnée.

**Forgé** - Un processus de formage en métal qui optimise la structure de matériau en utilisant de très grandes forces agissant sur un moule de matrice dans lequel le matériau à former est placé.

**Géométrie** - Terme descriptif relatif aux longueurs et aux angles utilisés dans la conception d'une bicyclette.

**Angle de tête** - Angle contre lequel s'appuie l'axe de direction de la verticale.

**Bain d'huile** - Système de réservoir à huile utilisé pour lubrifier les parties internes de la fourche.

**Monocoque** - Un assemblage de bras inférieur unique autoporteur avec les deux bras de fourche et la béquille de fourche moulés d'une seule pièce.

**Précharge** - Le montant de contrainte (soit en livres soit en pouces) auquel un ressort est comprimé lorsqu'il est adapté sur un amortisseur détendu.

**Rebond** - L'extension ou la direction de retour de l'amortisseur ou du système de suspension.

**Affaissement** - Compression de la suspension provoquée par le poids du cycliste.

**Tension de ressort** - Le montant de force requis pour infléchir un ressort d'une certaine distance.

**Conique** - Épaisseur de paroi variable d'un tube. Une conception visant à optimiser le placement du matériau, permettant ainsi la plus efficace des conceptions en rapport avec les charges.

**Position haute** - La position de la fourche en « haut » de sa course, ou lorsque la fourche est complètement étendue. L'action de l'extension complète de la fourche.

## Règles du cyclisme IMBA

- N'emprunter que des pistes cyclables ouvertes
- Ne pas laisser de trace
- Contrôler sa bicyclette
- Toujours céder la priorité
- Ne jamais effrayer les animaux

## Garantie

ROCKSHOX, INC. GARANTIT SES PRODUITS CONTRE TOUS DÉFAUTS DE MAIN D'ŒUVRE OU DE MATIÈRES PREMIÈRES POUR UNE DURÉE D'UN AN À COMPTER DE LA DATE D'ACHAT. TOUT PRODUIT ROCKSHOX RETOURNÉ À L'USINE ET COMPORTANT DES DÉFAUTS DE MAIN D'ŒUVRE OU DE MATIÈRE PREMIÈRE SERA REMPLACÉ OU RÉPARÉ, SELON LA DÉCISION DE ROCKSHOX, INC. CETTE GARANTIE CONSTITUE L'UNIQUE RECOURS. ROCKSHOX NE PEUT ÊTRE TENU RESPONSABLE DES DOMMAGES ENCOURUS DE FAÇON INDIRECTE, SPÉCIALE OU CONSÉCUTIVE.

CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS LES PRODUITS QUI N'ONT PAS ÉTÉ INSTALLÉS ET AJUSTÉS CORRECTEMENT, SELON LES INSTRUCTIONS DE ROCKSHOX. CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS LES PRODUITS SOUMIS À UN MAUVAIS USAGE, OU DONT LE NUMÉRO DE SÉRIE A ÉTÉ MODIFIÉ, ENDOMMAGÉ OU EFFACÉ. CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS LES DOMMAGES À LA PEINTURE OU LES MODIFICATIONS APPORTÉES AU PRODUIT. UNE PREUVE D'ACHAT EST EXIGÉE.

### RÉPARATION SOUS GARANTIE

Si, POUR UNE RAISON QUELCONQUE, VOTRE PRODUIT NÉCESSITE UN SERVICE COUVERT PAR LA GARANTIE, RAPPORTEZ-LE À VOTRE REVENDEUR. LES REVENDEURS OPÉRANT SUR LE SOL AMÉRICAIN DOIVENT CONTACTER ROCKSHOX POUR OBTENIR UN NUMÉRO D'AUTORISATION DE RENVOI (RA#) AVANT DE RENVOYER LE PRODUIT. AUX ÉTATS-UNIS, LES PRODUITS RENVOYÉS POUR INSPECTION DOIVENT ÊTRE EXPÉDIÉS EN PORT PAYÉ À :

RockShox, Inc.

401 Charcot Ave.

Télécopie : 408.428.9757

San Jose, CA 95131

www.RockShox.com

Adressez votre courrier électronique à TechSupport@RockShox.com

Assistance technique en appel gratuit aux États-Unis : 800.677.7177

## Wartungsintervalle auf einen Blick

Überprüfen Sie die folgenden Bauteile bei der entsprechenden Wartung. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 47.

VOR JEDER FAHRT	NACH JE 8 STUNDEN FAHRT	EINMAL IM JAHR ODER NACH JE 100 STUNDEN FAHRT
Vorderrad Säubern	Sie die oberen Rohre Säubern und fetten	Sie die Federgruppe
Schnellspannerölen	Sie die oberen Rohre Überprüfen	Sie, ob sich die Federn gesetzt haben
Überprüfen Sie auf Schäden	Überprüfen Sie die Schrauben am Gabelkopf und an der Halterung für den Reflektor	Säubern und fetten Sie die Lagerhülsen und die Resi-Wiper Dichtung
Kabelführung	Überprüfen Sie die Montagesockel für die Bremsen	Säubern Sie die oberen Rohre und überprüfen Sie sie auf Schäden
Bremsklötze	Säubern Sie die Gabelboots (C, XC, XLC)	
Bremshebel		
Steuersatz		

**WICHTIG: UM DIE HOHE LEISTUNGSFÄHIGKEIT, SICHERHEIT UND LANGE LEBENSDAUER ZU ERHALTEN, MÜSSEN SIE DIE GABEL REGELMÄSSIG WARTEN. FÜHREN SIE DIE WARTUNG HÄUFIGER DURCH, WENN SIE UNTER EXTREMEN BEDINGUNGEN FAHREN.**

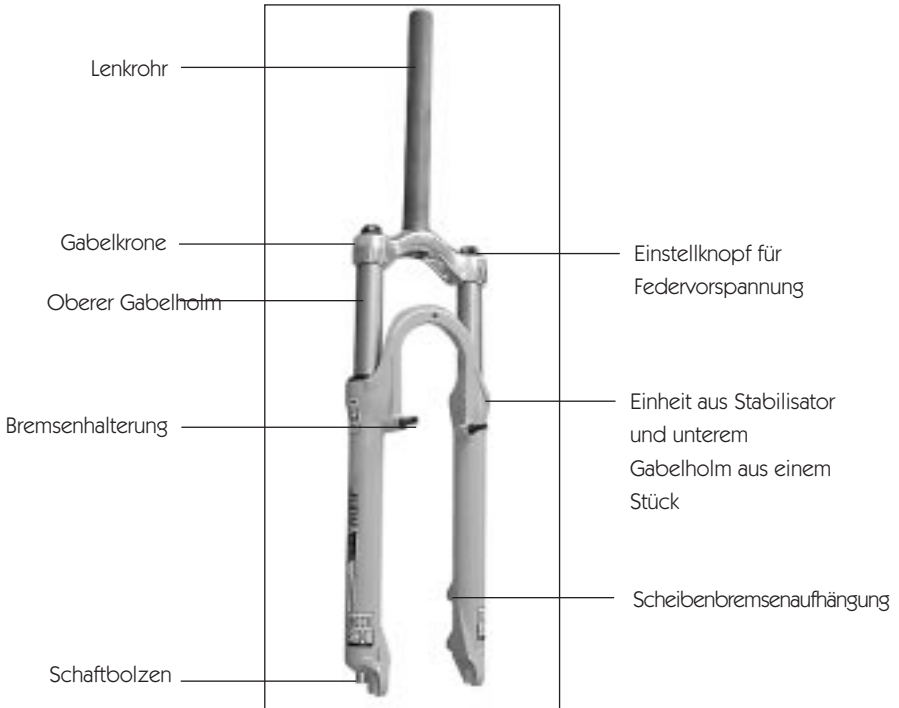
# Inhaltsverzeichnis

Einführung .....	40
Merkmale .....	41
Sicherheitsinformationen .....	42
Montage .....	43
Einstellung .....	45
Wartung .....	47
Service .....	51
Glossar der Begriffe .....	50
Explosionsdarstellung .....	16
Garantie .....	53
Internationale Liste der Vertragshändler .....	20



HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH! SIE HABEN EINE FEDERUNGSKOMPONENTE DER SPITZENKLASSE ERWORBEN. ROCKSHOX PRODUKTE WERDEN AUS LEICHTEN, HOCHFESTEN MATERIALIEN AUF DEM NEUESTEN STAND DER TECHNIK HERGESTELLT.

ROCKSHOX PRODUKTE VEREINEN HOHE LEISTUNG MIT WARTUNGSFREUNDLICHKEIT. DIESE ANLEITUNG ENTHÄLT WICHTIGE INFORMATIONEN ZUM SICHEREN EINBAU, DER VERWENDUNG UND PFLEGE DIESER KOMPONENTE. LESEN SIE DIE ANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH, MACHEN SIE SICH MIT IHREM INHALT VERTRAUT, UND BEFOLGEN SIE UNSERE EMPFEHLUNGEN, UM LANGE FREUDE AM FAHREN MIT IHREM FAHRRAD ZU HABEN.





## Ausstattung der Judy

- Einteilige untere Rohreinheit
- Einzelne Stahlfedern auf beiden Seiten
- Neue HydraCoil Dämpfung basiert auf der Boxxer Technologie und verbessert das Ansprechen auf kleine Unebenheiten
- Obere Rohre aus Aluminium (XC, 100 und XLC)
- Neue Einstellknöpfe an der oberen Abdeckkappe aus Aluminium (Judy 100)
- Doppelter Gabelkopf (XLC)
- für Scheibenbremsen vorbereitet

### SERIENMÄßIGER LIEFERUMFANG

63/80 mm Federweg (C und XC)

(2) Mittelharte Stahlfedern (63 mm) oder

(1) Mittelharte und (1) weiche Stahlfeder (80 mm)

(2) Feder-Distanzscheiben

Je Gabelbein 115 ml Extra Light Öl (Judy C) oder 110 ml Extra Light Öl (Judy XC)

80 mm Judy XLC

(2) Mittelharte Stahlfedern

(2) Feder-Distanzscheiben

Je Gabelbein 130 ml Extra Light RockShox Öl

100 mm Judy XLC

(1) Weiche und (1) mittelharte Stahlfeder

(2) Feder-Distanzscheiben

Je Gabelbein 130 ml Extra Light RockShox Öl

100 mm Judy 100

(1) Weiche und (1) mittelharte Stahlfeder

Je Gabelbein 110 ml Extra Light RockShox Öl

28 gr. New and Improved Judy Butter - nicht im Lieferumfang von OEM-Gabeln enthalten.

### SONDERZUBEHÖR

Weiche, mittelharte und harte Stahlfeder-Kits

80 mm Long Travel Kit für Judy C und XC

100 mm Long Travel Kit für Judy XLC (ausschließlich)

Hydra Coil Öl-Kit

## Sicherheitshinweise

Fahrradfahren ist mit Gefahren verbunden. Wenn das Fahrrad nicht einwandfrei gewartet und in einem guten Betriebszustand erhalten wird, erhöht sich das Gefahrenpotential. Es ist weiterhin gefährlich, diese Anleitung nicht zu lesen.

1. Vergewissern Sie sich vor dem Fahren mit dem Fahrrad, daß die Bremsen ordnungsgemäß angebracht und eingestellt sind. Wenn die Bremsen nicht richtig funktionieren, kann der Fahrer ernsthafte oder lebensgefährliche Verletzungen erleiden.
2. Montieren Sie nur Cantilever-Bremsen an den vorhandenen Montagesockeln. Gabeln mit Gabelbrücken ohne Bremskabelaufhängung sind nur für V-Bremsen oder hydraulische Cantileverbremsen geeignet. Für eine Gabelbrücke ohne Bremszughalterung dürfen nur die Cantileverbremsen verwendet werden, die vom Hersteller der Bremse dafür vorgesehen sind. Der Vorderbremszug und/oder die Kabelhülle darf nicht durch den Vorbau, andere Befestigungen oder Seilzughalterungen geführt werden. Es darf keine Vorderbremszug-Hebelvorrichtung verwendet werden, die an der Gabelbrücke angebracht ist. Montieren Sie Scheibenbremsen nur an den dafür vorgesehenen Montage-Löchern im unteren Rohr. Verwenden Sie keine Scheibenbremsen oder anderen Vorrichtungen, die am unteren Rohr, jedoch nicht an den Montageösen, montiert werden. Die unteren Rohre sind nicht für Belastungen ausgelegt, die durch solche Bremsen oder Vorrichtungen entstehen. Dies könnte das Versagen der Gabel zur Folge haben. Defekte können zum Verlust der Kontrolle über das Fahrrad führen, wodurch ernsthafte und/oder lebensgefährliche Verletzungen verursacht werden können.
3. Wenn das Fahrrad mit den Ausfallenden (Vorderrad entfernt) an einer Trägervorrichtung befestigt wird, darf das Fahrrad auf keinen Fall zur Seite geneigt werden. Wird das Fahrrad geneigt, während sich die Ausfallenden in der Trägervorrichtung befinden, können die Gabelbeine brechen. Die Ausfallenden der Gabel müssen mit einem Schnellspanner befestigt werden. Bei Verwendung EINES Fahrradträgers, in dem die Gabel-Ausfallenden befestigt werden, muß auch das Hinterrad gesichert werden. Wenn das Hinterrad nicht befestigt wird, können die Gabel-Ausfallenden durch das Gewicht des Fahrrads einseitig belastet werden, wodurch sie brechen oder reißen können. Wenn das Fahrrad umkippt oder aus der Trägervorrichtung fällt, darf das Fahrrad erst wieder gefahren werden, nachdem die Gabel fachgerecht auf mögliche Schäden überprüft wurde. Falls ein Schaden vermutet wird, lassen Sie die Gabel von Ihrem Fachhändler überprüfen, oder wenden Sie sich an RockShox (siehe die Liste der Importeure nach Ländern auf Seite 20). Defekte am Gabelbein oder an den Ausfallenden können zum Verlust der Kontrolle über das Fahrrad führen, wodurch ernsthafte und/oder lebensgefährliche Verletzungen verursacht werden können.
4. Sollten jemals Öl aus der Gabel austreten oder Geräusche auftreten, die auf häufiges Auftreffen auf den oberen Anschlag hinweisen, dürfen Sie das Fahrrad nicht mehr fahren. Lassen Sie die Gabel in diesem Fall von Ihrem Fachhändler überprüfen oder wenden Sie sich an RockShox. Wenn Sie mit dem Fahrrad fahren, obwohl die Gabel diese Mängel aufweist, können Sie die Kontrolle über das Fahrrad verlieren und schwere und/oder tödliche Verletzungen erleiden.
5. Verwenden Sie immer Originalteile von RockShox. Durch die Verwendung von anderen Teilen, die nicht von RockShox stammen, wird die Garantie ungültig. Außerdem kann dies zum Versagen der Gabel führen. Defekte können zum Verlust der Kontrolle über das Fahrrad führen, wodurch ernsthafte und/oder lebensgefährliche Verletzungen verursacht werden können.

**WICHTIG: GABELN VON ROCKSHOX SIND FÜR OFFROAD-WETTBEWERBE VORGESEHEN UND VERFÜGEN NICHT ÜBER DIE VORGESCHRIEBENEN REFLEKTOREN ZUM FAHREN AUF ÖFFENTLICHEN STRABEN. WENN SIE PLANEN, DIE GABELN AUF ÖFFENTLICHEN STRABEN ZU VERWENDEN, SOLLTE DER HÄNDLER DIE VORGESCHRIEBENEN REFLEKTOREN ANBRINGEN, UM DIE ENTSPRECHENDEN VORSCHRIFTEN ZU ERFÜLLEN.**

## Einbauanleitung für Judy C, XC, und 100

Es ist extrem wichtig, daß die RockShox Gabel vorschriftsmäßig von einem Fachmann mit den richtigen Werkzeugen eingebaut wird. Falsch montierte Gabeln stellen eine beträchtliche Gefahr dar und können zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

1. Entfernen Sie die vorhandene Gabel und den unteren Steuersatz-Lagerkonus vom Fahrrad. Vergleichen Sie die Länge des Gabelschaftrohrs der alten Gabel mit der der RockShox-Gabel. Es kann erforderlich sein, das Gabelschaftrohr der RockShox-Gabel auf die richtige Länge zu schneiden. Bei Gabelschaftrohren ohne Gewinde (Aheadset-Ausführung) muß sichergestellt werden, daß eine ausreichende Länge zum Befestigen des Vorbaus vorhanden ist (siehe die Anweisungen des Herstellers des Vorbaus). Messen Sie zweimal, um dann richtig zu schneiden.

**WICHTIG: IN ROCKSHOX-GABELSCHAFTROHRE DÜRFEN KEINE GEWINDE GESCHNITTEN WERDEN. DIE GABELSCHAFTROHR-GABELKOPFEINHEIT IST EINE EINMAL-PREBPASSUNG. DIE EINHEIT MUß AUSGEWECHSELT WERDEN, UM DIE LÄNGE, DEN DURCHMESSER ODER DIE STEUERSATZART (MIT ODER OHNE GEWINDE) ZU ÄNDERN. DAS GABELSCHAFTROHR DARF NICHT ENTFERNT ODER AUSGETAUSCHT WERDEN; DIES KANN ZUM VERLUST DER KONTROLLE ÜBER DAS FAHRRAD MIT SCHWEREN UND/ODER TÖDLICHEN VERLETZUNGEN ALS MÖGLICHE FOLGE FÜHREN.**

2. Pressen Sie den Steuersatz-Lagerkonus (26,4 mm Innendurchmesser für 25,4 mm (1 Zoll) Gabelschäfte, 29,9 mm Innendurchmesser für 28,6 mm (1 1/8 Zoll) Gabelschäfte) fest auf die Oberseite des Gabelkopfs. Montieren Sie dann die Gabel am Fahrrad. Vergewissern Sie sich, daß ausreichende Gewindewindungen zum einwandfreien Anziehen des Steuersatzes vorhanden sind. Bei Gabelschaftrohren ohne Gewinde (Aheadset-Ausführung) muß sichergestellt werden, daß eine ausreichende Länge zum Befestigen des Vorbaus vorhanden ist (siehe die Anweisungen des Herstellers des Vorbaus). Stellen Sie den Steuersatz so ein, daß kein Spiel oder Widerstand fühlbar ist.
3. Bringen Sie die Bremsen gemäß den Anweisungen des Herstellers an, und stellen Sie die Bremsklötze richtig ein. Die Gabel ist nur für Verwendung mit Cantileverbremsen, die an den vorhandenen Halterungen angebracht sind, oder Scheibenbremsen, die an den vorhandenen Montage-Löchern angebracht sind, vorgesehen.
4. Bei Gabelschaftrohren mit Gewinde den Vorbau bis zu einer minimalen Tiefe entsprechend den Vorschriften der CPDC- und JIS-Normen einschieben. Die Einschubtiefe des Vorbaus muß mindestens das 2,5-fache des Durchmessers des Vorbaus betragen, gemessen vom unteren Ende des Vorbaus, nicht des Keils (siehe Abb. 1).

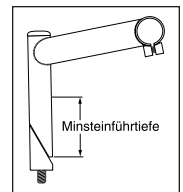


Fig. 1

5. Montieren Sie einen Bremszug an der RockShox Gabelbrücke bei Gabeln mit Kabelaufhängung. Der Bremszug darf nicht durch den Vorbau oder andere Befestigungen oder Seilzughalterungen geführt werden! Der Bremszug muß direkt vom Bremshebel zur Halterung an der RockShox-Gabelbrücke verlaufen und muß sich mit der Federungsbewegung ungehindert nach oben und unten bewegen können. Es kann erforderlich sein, einen völlig neuen Bremszug einzubauen. Gabeln ohne Bremskabelhalterung an der Gabelbrücke sind für V-Brakes, hydraulische Cantilever-Bremsen oder Scheibenbremsen vorgesehen, die an den entsprechenden Montage-Sockeln befestigt werden. Für eine Gabelbrücke ohne Bremszughalterung dürfen nur die Cantileverbremsen verwendet werden, die vom Hersteller der Bremse dafür vorgesehen sind.

**BEACHTEN SIE: DER ABSTAND VON DER OBERSEITE DES QUERJOCHS FÜR DEN BREMSZUG ZUR UNTERSEITE DES BREMSZUGHÜLLEN-BEFESTIGUNGSPUNKTS AN DER GABELBRÜCKE MUß MINDESTENS 12 MM BETRAGEN, WENN DIE BREMSEN BETÄTIGT SIND. EIN FALSCH ANGEBRACHTER VORDERBREMSZUG KANN ZUM VERLUST DER KONTROLLE ÜBER DAS FAHRRAD MIT SCHWEREN UND/ODER TÖDLICHEN VERLETZUNGEN ALS MÖGLICHE FOLGE FÜHREN.**

6. Stellen Sie den Vorderrad-Schnellspanner so ein, daß er die Senkungen der Ausfallenden nicht berührt. Die Schnellspannermutter muß angezogen werden, nachdem das Rad richtig in den Senkungen der Ausfallenden sitzt. Die Schnellspannermutter muß im angezogenen Zustand mindestens vier Umdrehungen weit aufgeschraubt sein. Richten Sie den Schnellspannerhebel im verriegelten Zustand vor dem und parallel zum unteren Rohr aus.
7. Bei der Wahl der Reifen muß der Abstand vom Reifen zur Gabel berücksichtigt werden. Die maximale Reifengröße ist 2,2 Zoll (56 mm) in der Breite und 335 mm im Radius. Bei der Wahl der Reifen muß dieser Radius unbedingt beachtet werden. Entfernen Sie dafür die Federgruppe (nach den Anweisungen auf den folgenden Seiten), und drücken Sie die Gabel vollständig zusammen. Dann muß zwischen der Oberseite des Reifens und der Unterseite des Gabelkopfes ein Freiraum von mindestens 5 mm bleiben. Wenn dieser Abstand unterschritten wird, berührt der Reifen den Gabelkopf, wenn die Gabel vollständig zusammengedrückt wird. Die oberen Rohre müssen immer vollständig im Gabelkopf sitzen. Bei Gabelköpfen mit einer Klemmung für die oberen Rohre dürfen die oberen Rohre nicht mehr als 1 mm über den Gabelkopf hervorstehen.
8. Judy XC mit verschraubtem Gabelkopf: Wenn Sie diese Gabel einbauen oder warten, überprüfen Sie, daß die Unterlegscheiben am Gabelkopf und die Gabelkopf-Schlitze an den Klemmungen für die oberen Rohre sauber und frei von Verunreinigungen sind, damit die Gabel einwandfrei funktioniert. Wenn Sie die Schrauben am Gabelkopf anziehen, achten Sie darauf, daß sich eine Unterlegscheibe im Schlitz von jeder Klemmung für das obere Rohr befindet. Ziehen Sie die unteren Schrauben am Gabelkopf mit 10 Nm an.

**WICHTIG: BEI DER JUDY MIT VERSCHRAUBTEM GABELKOPF MÜSSEN DIE UNTERLEGSCHLEIBEN FÜR DEN GABELKOPF VERWENDET WERDEN. SONST KÖNNEN DIE OBEREN ROHRE ZU STARK BELASTET WERDEN, WAS DAZU FÜHREN KANN, DAB SIE DIE KONTROLLE ÜBER DAS FAHRRAD VERLIEREN UND SCHWERE ODER TÖDLICHE VERLETZUNGEN ERLEIDEN.**

#### 9. **Montage der Halterung für den Reflektor bei Gabelbrücken ohne**

**Bremskabelaufhängung:** Richten Sie die schwarze Halterung für den Reflektor so aus, daß die 90° Biegung unter der Gabelbrücke liegt. Schieben Sie die 1 mm dicke Unterlegscheibe auf die Schraube und schieben Sie diese durch das unterste ovale Loch in der Halterung und durch das Loch in der Gabelbrücke. Plazieren Sie die gezahnte Unterlegscheibe und die Mutter auf die Schraube hinter der Halterung. Ziehen Sie die Mutter mit 6,8 Nm an.

#### **Montage der Halterung für den Reflektor bei Gabeln mit Bremszughalterung:**

Richten Sie die schwarze Halterung für den Reflektor so aus, daß der Haken der Halterung nach oben und zur Gabelbrücke hin weist. Plazieren Sie die gezahnte Unterlegscheibe auf die Inbus-Schraube und schieben Sie die Schraube mit der Unterlegscheibe durch das Loch hinten am Haken der Halterung. Schrauben Sie die Schraube in das Loch an der Gabelbrücke. Ziehen Sie die Schraube mit 2,3 Nm an.

## **Judy XLC Einbauanleitung**

1. Entfernen Sie die vorhandene Gabel und den unteren Steuersatz-Lagerkonus vom Fahrrad.
2. Bevor Sie die Judy XLC am Fahrrad montieren, überzeugen Sie sich, daß die Gabel mit dem richtigen oberen Gabelkopf geliefert worden ist. Auf Abb. 2 sehen Sie die verschiedenen oberen Gabelköpfe, die es für die Judy XLC gibt. Dort sehen Sie auch, wie Sie die Verwindungsteife der Gabel optimieren können, indem Sie den oberen Gabelkopf richtig auswählen und richtig ausrichten.
3. Es kann erforderlich sein, das Gabelschaftrohr der RockShox-Gabel auf die richtige Länge zu kürzen. Um das Gabelschaftrohr zu kürzen, müssen Sie die oberen Rohre ausbauen. Dies ist nötig, da sonst die oberen Rohre im Weg sind, wenn Sie das Gabelschaftrohr absägen. Die Länge des Gabelschaftrohrs hängt von folgenden Bauteilen ab: Länge der Gabelschaftrohr-Klemmung am oberen Gabelkopf der Judy XLC, Länge der Klemmung des Vorbaus, Länge des Steuerrohrs des Rahmens, sowie obere und untere Bauhöhe des Steuersatzes (s. Abb. 3). Um die Montage zu erleichtern, sollten Sie den oberen

Gabelkopf der Judy XLC nicht auf den oberen Rohren montieren, bevor Sie das Gabelschaftrohr auf die richtige Länge gekürzt haben und den unteren Gabelkopf in der richtigen Lage befestigt haben. **TIP: MESSEN SIE LIEBER ZWEIMAL, DAMIT SIE DAS GABELSCHAFTROHR NICHT ZU KURZ ABSÄGEN!**

**WICHTIG: IN ROCKSHOX-GABELSCHAFTROHRE DÜRFEN KEINE GEWINDE GESCHNITTEN WERDEN. DIE GABELSCHAFTROHR-GABELKOPFEINHEIT IST EINE EINMAL-PREBPASSUNG. DIE EINHEIT MUß AUSGEWECHSelt WERDEN, UM DIE LÄNGE, DEN DURCHMESSER ODER DIE STEUERSATZART (MIT ODER OHNE GEWINDE) ZU ÄNDERN. DAS GABELSCHAFTROHR DARF NICHT ENTFERNT ODER AUSGETAUSCHT WERDEN; DIES KANN ZUM VERLUST DER KONTROLLE ÜBER DAS FAHRRAD MIT SCHWEREN UND/ODER TÖDLICHEN VERLETZUNGEN ALS MÖGLICHE FOLGE FÜHREN.**

4. Montieren Sie den unteren Lagerkonus des Steuersatzes fest auf der Oberseite des Gabelkopfs, nachdem Sie das Gabelschaftrohr auf die richtige Länge gekürzt haben.

5. Montieren Sie die oberen Rohre im unteren Gabelkopf so, daß 170 mm der oberen Rohre über die Oberkante des unteren Gabelkopfs hinausragen. Bevor Sie die

Klemmschrauben für den unteren Gabelkopf anziehen, überzeugen Sie sich, daß die Unterlegscheibe für den unteren Gabelkopf im Schlitz in beiden Klemmungen für das obere Rohr sitzt. Drehen Sie die Unterlegscheibe für den unteren Gabelkopf, um zu verhindern, daß die Kante der Unterlegscheibe das obere Rohr verkratzt. Ziehen Sie die Schrauben am unteren Gabelkopf mit 10 Nm an.

**WICHTIG: DER UNTERE GABELKOPF MUß SO PLAZIERT SEIN, DAß 170 MM DER OBEREN ROHRE OBERHALB DES UNTEREN GABELKOPFS HERVORSTEHEN. WEITERHIN MÜSSEN UNTERLEGSCHLEIBEN FÜR DEN UNTEREN GABELKOPF MIT DER JUDY XLC VERWENDET WERDEN. WENN DIESE ANLEITUNGEN NICHT BEFOLGT WERDEN, KANN DIE UNTERKANTE DES UNTEREN GABELKOPFS DEN VORDERREIFEN BERÜHREN, ODER ES KÖNNEN ZUSÄTZLICHE BELASTUNGEN AN DEN OBEREN ROHREN AUFTRETEN. DAS KANN DAZU FÜHREN, DAß SIE DIE KONTROLLE ÜBER DAS FAHRRAD VERLIEREN UND SCHWERE ODER TÖDLICHE VERLETZUNGEN ERLEIDEN.**

6. Montieren Sie den Steuersatz, den oberen Gabelkopf und den Vorbau am Fahrrad. Stellen Sie den Steuersatz so ein, daß kein Spiel oder Widerstand fühlbar ist. Vollenden Sie den Einbau des Steuersatzes und des Vorbaus entsprechend der Anweisungen der entsprechenden Hersteller. Ziehen Sie alle Schrauben am oberen Gabelkopf mit 10 Nm an.

7. Bauen Sie die XLC fertig ein, indem Sie die Schritte 3 bis 7 unter "Einbauanleitung (Judy C/XC/100) durchführen (s. S. 43).

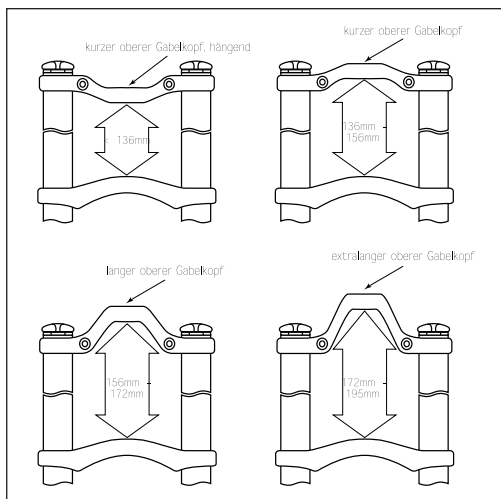


Fig. 2

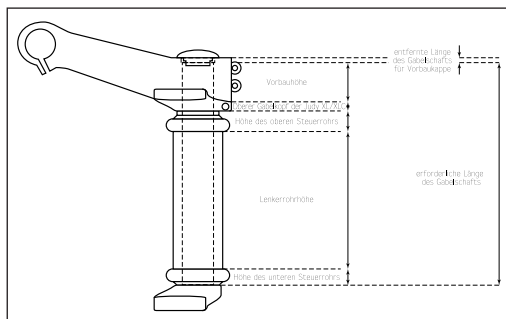


Fig. 3

## Einstellen der Gabel

Sie können Ihre Judy Gabel auf Ihr Gewicht, Ihren Fahrstil und das Gelände abstimmen. Unsere Gabeln werden ab Werk für einen Allround-Fahrer (65 bis 80 kg) eingestellt, der seine Zeit zu gleichen Teilen in allen denkbaren Offroad-Geländen verbringt. Aber da Sie wahrscheinlich nicht dieser Fahrer sind, sollten Sie die Gabel auf Ihre persönlichen Erfordernisse abstimmen. Damit Sie Ihre Gabel optimal abstimmen können, sind verschiedene Feder-Tuning-Kits erhältlich.

Beim Abstimmen der Federung sollte immer nur jeweils eine Änderung vorgenommen und diese notiert werden. Dann wissen Sie, welche Änderungen Sie bereits ausprobiert haben, und welche Einstellungen Sie noch versuchen sollten. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Fachhändler und/oder bei anderen Fahrern, welche Einstellungen sich bewährt haben. Hier erhalten Sie in den meisten Fällen die besten Informationen, aber bei speziellen Fragen zur Abstimmung versuchen wir gerne zu helfen. Eine Liste mit Telefonnummern finden Sie auf Seite 20.

### EINSTELLEN DER BODENFREIHEIT UND DER FEDERVORSPANNUNG

Die Judy Gabel ist so konstruiert, daß sie unter Ihrem Gewicht ein wenig einfedert, wenn Sie sich auf das Fahrrad setzen. Dieses Nachgeben ermöglicht es dem Vorderrad, beim Bremsen und Kurvenfahren in rauhem und unebenem Gelände mit dem Boden in Kontakt zu bleiben. Der optimale Wert für das Einfedern unter dem Gewicht des Fahrers ist 7 bis 15 mm bei einem Federweg von 63 mm, 13 bis 20 mm bei einem Federweg von 80 mm und 18 bis 25 mm bei einem Federweg von 100 mm.

Wenn Sie die Vorspannung einstellen, ändert sich das Einfedern unter dem Gewicht des Fahrers ebenso wie das Ansprechen der Gabel. Um das Einfedern unter dem Fahrergewicht zu messen, befestigen Sie einen Kabelbinder auf dem oberen Rohr, so daß er plan mit der Resi-Wiper Dichtung sitzt. Setzen Sie sich in Ihrer normalen Fahrradkleidung auf das Fahrrad. Steigen Sie nun ab und messen Sie den Abstand von der Unterkante des Kabelbinders zur Oberkante der Resi-Wiper Dichtung. So weit ist die Gabel unter Ihrem Gewicht eingefedert. Beispielsweise benötigen schwerere, offensivere Fahrer mehr Federvorspannung, damit die Gabel die richtige Bauhöhe aufweist und den Federweg voll ausnutzt.

So stellen Sie die Vorspannung ein: Der Einstellknopf an der Verschlusskappe an jedem Gabelbein regelt die Nachgiebigkeit der Gabel (die Vorspannung an der Federgruppe). Wenn die Einstellknöpfe bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn gedreht werden, gibt die Gabel am wenigsten nach und ist am härtesten. Werden die Einstellknöpfe bis zum Anschlag entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht, gibt die Gabel am meisten nach und ist am weichsten.

**WICHTIG: DREHEN SIE DIE VORSPANNUNG-EINSTELLER AUF KEINEN FALL WEITER ALS ZUM ANSCHLAG. ZWISCHEN HÖCHSTER UND GERINGSTER VORSPANNUNG LIEGEN NUR 3 GANZE UMDREHUNGEN. NICHTBEACHTUNG DIESES HINWEISES KANN ZU VORZEITIGEM AUSFALL DER VORSPANNUNG-EINSTELLEREINHEIT FÜHREN.**

### EINSTELLUNG DER GESAMT-FEDERHÄRTE

Die Gabel sollte hin und wieder bis zum Anschlag einfedern. Wenn die Gabel zu oft durchschlägt oder wenn der verfügbare Federweg nicht ausgenutzt wird, sollte die Gesamt-Federhärte geändert werden.

## ÄNDERN DER FEDERHÄRTE DER STAHLFEDER

Wechseln Sie die Stahlfedern gegen härtere oder weichere aus, um die Gesamt-Federhärte zu ändern. Die folgende Tabelle zeigt, welche Feder-Kits für welches Fahrergewicht empfohlen werden. Sie können die Federkits bei Ihrem Fachhändler erhalten.

So wechseln Sie die Stahlfedern aus:

1. Lösen Sie die Baugruppen der oberen Abdeckkappen mit einem 24 mm Maulschlüssel.

**WICHTIG: HALTEN SIE DIE GABEL SENKRECHT, WENN DIE OBEREN ABDECKKAPPEN AUSGEBAUT SIND, UM ZU VERHINDERN, DAB ÖL AUS DEM HYDRACOIL-DÄMPFSYSTEM AUSLÄUFT.**

2. Entfernen Sie die Federgruppen (Abb. 4).
3. Nur für Judy C, XC und XLC: Entfernen Sie die Feder-Distanzscheibe von der Stahlfeder. Ziehen Sie hierzu die Stahlfeder von der Feder-Distanzscheibe ab.
4. Tauschen Sie die Federn gegen weichere oder härtere aus und bauen Sie die Federgruppen wieder zusammen.
5. Setzen Sie die gereinigten und gefetteten Federgruppen wieder in die oberen Rohre ein. Fetten Sie die oberen Abdeckkappen und montieren Sie sie in den oberen Rohren. Drehen Sie sie dabei erst mit der Hand hinein. Achten Sie darauf, sie gerade einzuschrauben. Schrauben Sie die oberen Abdeckkappen fest, bis sie plan mit der Oberkante der oberen Rohre liegen.
6. Ziehen Sie die obere Verschlusskappe mit einer 24 mm Nuß und einem Drehmomentschlüssel und 3,4 bis 4,5 Nm an.
8. Nach der ersten Fahrt ist es unter Umständen nötig, die Einstellknöpfe auf den oberen Abdeckkappen zu verstellen, um das gleiche Einfedern unter dem Fahrergewicht/Vorspannung zu erhalten (siehe oben).

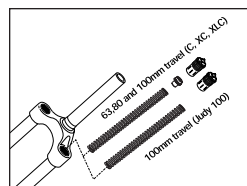
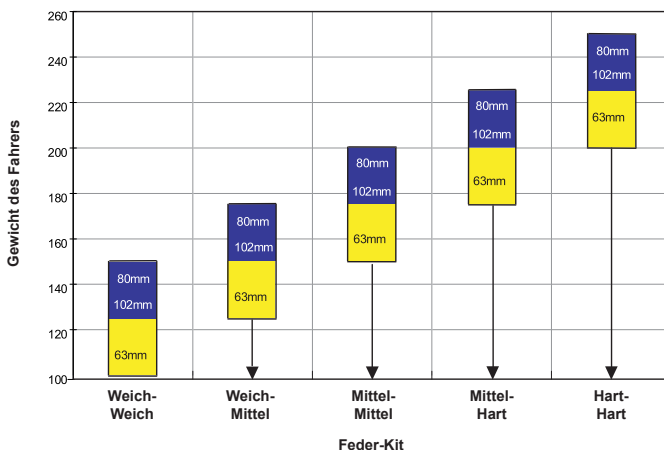


Fig. 4

### ÖL WECHSELN IM HYDRACOIL SYSTEM

Auswahl der Hydrocoil Federn



Wenn Sie schwereres oder leichteres Öl verwenden, kann sich die Zugstufe (Dämpfung beim Ausfedern) Ihrer Gabel ändern. Ihre Gabel ist zur Verwendung mit RockShox Extra Light Öl vorgesehen. Falls die Gabel zu schnell ausfedert, sollten Sie wahrscheinlich das Öl in der Gabel gegen ein schwereres Öl wechseln. Wir empfehlen hierzu RockShox Heavy Weight Öl. Um das Öl zu wechseln, folgen Sie der Anleitung "Einmal im Jahr oder nach 100 Stunden Fahrt".

## Wartung

Judy Gabeln sind nahezu wartungsfrei. Wo bewegliche Teile der Natur ausgesetzt sind, können Feuchtigkeit und Verschmutzungen die Leistungsfähigkeit beeinträchtigen. Um die hohe Leistungsfähigkeit, Sicherheit und Langlebigkeit zu erhalten, muß regelmäßige Wartung durchgeführt werden. Gabeln von RockShox sind wartungsfreundlich konstruiert, so daß sie einfach gereinigt und gefettet werden können, um stets die Leistung wie im Neuzustand zu erbringen. Kürzere Wartungsabstände sind beim Fahren unter extremen Bedingungen notwendig. Nachstehend sind die empfohlenen Werkzeuge und Wartungsabstände angegeben.

**WICHTIG: TRAGEN SIE IMMER EINE SCHUTZBRILLE, WENN SIE AN ROCKSHOX GABELN ARBEITEN.**

### WERKZEUGE ZUR WARTUNG

- 5 mm Inbus-Schlüssel
- Innensprengringzange, kleine Spitze
- Kunststoffhammer
- 24 mm Nuß (vorzugsweise sechseckig) oder Schraubenschlüssel
- Steckschlüsselratsche
- Kleiner flacher Schraubenzieher
- Lange (mind. 200 mm) Verlängerung für Ratsche, mit Gewebeband umwickelt.
- Schutzbrille

### TABELLE DER ANZUGSMOMENTE

Gabelkopf-Schrauben	10 Nm
obere Abdeckkappen	3,4 Nm
Montagesockel für Bremsen	6,8 Nm
Führungs-Schrauben	6,8 Nm

### SCHMIER- UND REINIGUNGSMITTEL, SOWIE ERSATZTEILE:

- Entfettungsmittel
- RockShox Extra Light Weight Öl (oder Gabelöl ohne dichtungsquellende Zusätze)
- New and Improved Judy Butter oder hochwertiges Fett mit Teflon-Zusatz

**WICHTIG: UM OPTIMALE LEISTUNGEN ZU ERREICHEN, SOLLTEN SIE KEIN LITHIUMHALTIGES SCHMIERMittel VERWENDEN. EINIGE LITHIUMHALTIGE SCHMIERMittel WERDEN KLEBRIG, GRAU ODER KLUMPIG, WENN SIE ZUM SCHMIEREN DER LAGERHÜLSEN VERWENDET WERDEN. WENN DIES VORKOMMT, SPRICHT DIE GABEL NICHT MEHR FEINFÜHLIG AN, WAS DIE LEISTUNGSFÄHIGKEIT BETRÄCHTLICH VERRINGERT. WENN EIN LITHIUMHALTIGES SCHMIERMittel VERWENDET WIRD, SOLLTE SEIN ZUSTAND BEI JEDER 100-STUNDEN-WARTUNG ÜBERPRÜFT WERDEN, UM EINE EINWANDFREIE SCHMIERUNG ZU GEWÄHRLEISTEN. SOLLTEN PROBLEME AUFTRETEN, VERWENDEN SIE EIN ANDERES SCHMIERMittel.**



# Regelmäßige Wartung

## VOR JEDER FAHRT

Überprüfen Sie vor jeder Fahrt die folgenden Bauteile:

1. Vorderrad und Schnellspanner auf einwandfreie Installation und Einstellung
2. Gabel auf sichtbare Schäden (Kopf, Brücke, obere Rohre, untere Rohre und Ausfallenden)
3. Vorderbremszug auf richtige Führung
4. Vorder eBremsklötze auf einwandfreien Kontakt mit Felgen
5. Vordere Bremshebel auf einwandfreie Einstellung
6. Steuersatz auf einwandfreie Funktion und Einstellung

**NACH JEDER FAHRT SOLLTE DIE GABEL GEREINIGT UND GETROCKNET WERDEN. ACHTEN SIE DABEI DARAUF, DAß KEIN WASSER AN DEN RESI-WIPER DICHTUNGEN IN DIE GABEL EINDRINGT.**

## WÖCHENTLICH BZW. NACH 8 STUNDEN FAHREN

Einmal in der Woche oder nach acht Stunden Fahren sollten die oberen Rohre gereinigt und geölt und die Anzugsmomente der verschraubten Teile überprüft werden. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

1. Lösen Sie die Gabel-Boots (Gummibälge) von den unteren Rohren. Wischen Sie dann die Außenflächen, den Bereich der Resi-Wiper Dichtung und das obere Rohr ab. Geben Sie 2 bis 3 Tropfen Öl mit Teflonzusatz im Bereich der Resi-Wiper auf die oberen Rohre. (S. Abb. 5.)
2. Setzen Sie die Gabel-Boots mit einem kleinen flachen Schraubenzieher wieder in die Rillen der Resi-Wiper Dichtung ein. Stecken Sie den Boot an der Rückseite in die Rille der Resi-Wiper Dichtung, und drehen Sie den Boot um das obere Rohr, so daß sein unterer Rand vollständig hinter die Gabelbrücke in die Rille greift. Dabei hilft etwas Öl an den Kontaktflächen.
3. Überprüfen Sie das Anzugsmoment der Gabelkopfschrauben, Gabelbrückenschrauben und Bremssockel. (Siehe die oben angeführten Anzugsmomente.)
4. Wiederholen Sie den Vorgang für das andere Gabelbein.

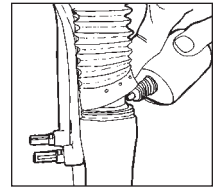


Fig. 5

## EINMAL IM JAHR ODER NACH 100 STUNDEN FAHRT

Einmal im Jahr oder nach 100 Stunden Fahrt säubern und fetten Sie die Federgruppen, die Lagerhülsen, die Resi-Wiper Dichtung und wechseln Sie das Öl.

**UM DIE FEDERGRUPPEN, LAGERHÜLSEN UND RESI-WIPER DICHTUNG ZU REINIGEN UND ZU FETTEN, FOLGEN SIE DIESER ANLEITUNG:**

1. Spannen Sie das Fahrrad in einen Ständer, lösen Sie den Vorderbremszug, und entfernen Sie das Vorderrad (Ausbauen der Bremsen ist nicht erforderlich).
2. Stellen Sie eine Ölwanne unter die unteren Rohre der Gabel.
3. Lösen Sie die obere Abdeckkappe mit einem 24 mm Maulschlüssel oder einer Nuß.
4. Entfernen Sie die Federgruppe, und reinigen Sie sie mit Entfettungsmittel. Wischen Sie die Teile anschließend trocken.

5. Überprüfen Sie, ob sich die Feder gesetzt hat (siehe die Tabelle "Spezifikationen der Federn", S. 52.) Ersetzen Sie die Federn nach Bedarf.
6. Lösen Sie die Führungs-Schrauben um ein paar Umdrehungen und schlagen Sie kräftig mit einem Gummihammer auf die Schrauben, um die Führungsstangen im unteren Rohr zu lösen (s. Abb. 6). Entfernen Sie die Schrauben. Unten aus dem unteren Rohr läuft Öl aus dem Hydracoil/Free Valve System aus, wenn Sie die Führungs-Schrauben entfernen. Fangen Sie das Öl mit der Ölwanne auf.
7. Ziehen Sie die einteilige untere Baugruppe (s. Abb. 7) ab. Weiteres Öl läuft hierbei aus den unteren Rohren aus. Entfernen Sie die Gabelboots der Judy C, XC oder XLC Gabeln.
8. Reinigen Sie die oberen Rohre, und prüfen Sie sie auf Verschleiß und Schäden (Scharten, Kratzer und Dellen).
9. Reinigen Sie die Gabelboots (nur bei Judy C, XC und XLC Gabeln) und schieben Sie sie auf die oberen Rohre.
10. Gießen Sie das restliche Öl aus den unteren Rohren. Reinigen Sie dann das Innere der unteren Rohre, die Lagerhülsen (zwei pro Gabelbein) und die Resi-Wiper Dichtung. Eine lange 1 cm Schlüsselverlängerung, die mit einem fusselfreien Tuch umwickelt wurde, ist für diesen Zweck gut geeignet.

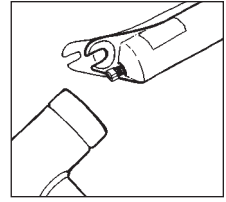


Fig. 6

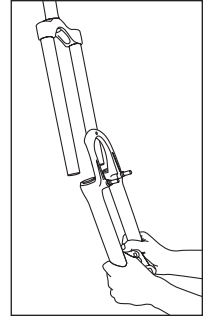


Fig. 7

**WICHTIG: SÄUBERN SIE DIE UNTEREN LAGERHÜLSEN, DIE SICH CA. 150 MM TIEF IM ROHR BEFINDEN.**

11. Tragen Sie New and Improved Judy Butter auf die Oberfläche der vier Lagerhülsen, die Innenseite der unteren Rohre auf und füllen Sie die Vertiefung zwischen den Lippen der Resi-Wiper Dichtung völlig mit Judy Butter. Verwenden Sie eine mit Gewebeband umwickelte Verlängerung für eine Ratsche, die Sie in Judy Butter tauchen, um das Innere der unteren Rohre zu schmieren (s. Abb. 8).

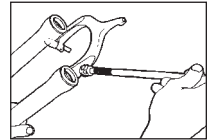


Fig. 8

**WICHTIG: VERWENDEN SIE KEIN FETT AUF LITHIUM-BASIS. DIESES FETT REAGIERT MIT DER BESCHICHTUNG DER LAGERHÜLSEN.**

12. Entfernen Sie die Baugruppen der Dämpfer aus den oberen Rohren, wobei Sie eine Innensprengring-Zange mit einer kleinen Spitze verwenden. Achten Sie auf die Ausrichtung der Bauteile. Der rechte Dämpfer-Stab besteht aus dem Kolben-Stab, dem Gleit-Ring, dem Federhalter für den oberen Anschlag, dem Federhalter und dem Kolben. Das linke Gabelbein besteht aus einem Kolben-Stab, der Feder für den oberen Anschlag, dem Feder-Halter und dem Kolben (s. Abb. 9 und 10).

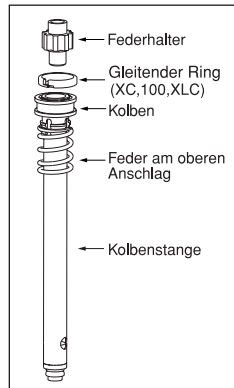


Fig. 9

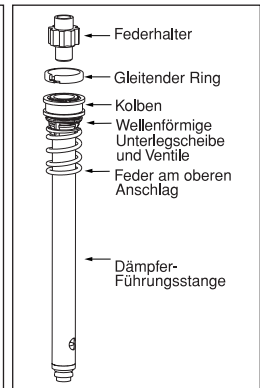


Fig. 10

13. Lassen Sie das gesamte Öl aus den Baugruppen der Dämpfer/Kolben ablaufen. Untersuchen Sie die Bauteile auf Abnutzung oder Beschädigungen. Montieren Sie die sauberen und trockenen Dämpfer unten in den oberen Rohren.
14. Montieren Sie die Sprengringe so, daß die scharfe Außenseiten aus den dafür vorgesehenen Rillen in

den oberen Rohren hervorragen. Achten Sie darauf, daß die Sprengringe richtig ausgerichtet sind und daß sie ganz in der entsprechenden Rille der oberen Rohre sitzen.

**WICHTIG: DIE SPRENGRINGE MÜSSEN RICHTIG AUSGERICHTET SEIN UND GANZ IN DER ENTSPRECHENDEN RILLE DER OBEREN ROHRE SITZEN.**

15. Schmieren Sie RockShox Gabelöl auf die oberen Rohre, unter den Gabelboots.
16. Bringen Sie die unteren Rohre an den oberen Rohren an, setzen Sie die obere Lippe der Resi-Wiper Dichtung vorsichtig auf die oberen Rohre, und rütteln Sie die einteilige untere Einheit vorsichtig, um die unteren Lagerhülsen mit den oberen Rohren in Eingriff zu bringen. Wenn alles richtig montiert ist, können Sie die Dämpfer-Stäbe durch die Löcher für die Führungs-Schrauben in den unteren Rohren sehen.
17. Falls nötig, montieren Sie neue Unterlegscheiben und Quetsch-Scheiben auf beiden Führungs-Schrauben. Die Oberfläche aus Kunststoff muß zum unteren Rohr hin ausgerichtet sein, und die Oberfläche aus Aluminium muß zur Führungs-Schraube hin weisen.
18. Montieren Sie die Führungs-Schrauben. Tragen Sie auf Stahl-Schrauben blauen Loctite Gewindekleber auf. Ziehen Sie sie mit einem 5 mm Inbus-Schlüssel und 6,8 Nm an.
19. Ersetzen Sie das Öl in der Gabel, indem Sie die entsprechende Menge von oben in die oberen Rohre gießen.

**Judy C (63 und 80 mm):** Standard-Volumen ist 115 ml RockShox Extra Light Öl pro Gabelbein.

**Judy XC (63 and 80 mm) und Judy 100:** Standard-Volumen ist 110 ml RockShox Extra Light Öl pro Gabelbein.

**Judy XLC (80 und 100 mm):** Standard-Volumen ist 130 ml RockShox Extra Light Öl pro Gabelbein.

**WICHTIG: FÜLLEN SIE NICHT ZU VIEL ÖL EIN. ZU WENIG ÖL VERURSACHT UNGENÜGENDE DÄMPFUNG, WÄHREND ZU VIEL ÖL DEN FEDERWEG VERRINGERT UND HARTES DURCHSCHLAGEN VERURSACHT.**

20. Setzen Sie den Gabel-Boot mit einem kleinen flachen Schraubenzieher wieder in die Rille der Resi-Wiper Dichtung ein. Stecken Sie den Boot an der Rückseite in die Rille der Resi-Wiper Dichtung, und drehen Sie den Boot um das obere Rohr, so daß sein unterer Rand vollständig hinter die Gabelbrücke in der Rille greift. Dabei ist es hilfreich, den Boot zusammenzudrücken, zu drehen und an den Kontaktflächen zu ölen.
21. Montieren Sie die Baugruppe in den oberen Rohren. Drehen Sie die gefetteten oberen Abdeckkappen zuerst mit der Hand hinein.
22. Ziehen Sie die oberen Abdeckkappen mit 2,3 bis 3,4 Nm an. Hierzu sollten Sie den Schraubenschlüssel zwischen 30 und 60° drehen müssen, nachdem die Abdeckkappe plan mit dem oberen Rohr liegt.

## Service

Der folgende Abschnitt enthält ausführliche Service-Anweisungen für alle Einzelkomponenten der Judy Gabeln.

### AUSTAUSCH DER FEDERN

Das Federsystem der Judy Gabeln bietet modernste Höchstleistung mit dem lebhaften Ansprechen einer Stahlfeder. Im Verlauf der Zeit altern die Federn jedoch, wodurch die Leistung abnimmt. Dies macht sich deutlich bemerkbar, wenn die Schraubenfedern im Ruhezustand kürzer sind, als sie es im Neuzustand waren. Die nachstehende Tabelle gibt Anhaltspunkte, wann die Federn ausgewechselt werden sollten. Folgen Sie der Anleitung in den Wartungsanweisungen unter "Einmal im Jahr oder nach 100 Stunden Fahrt" auf S.49 zum Aus- und Einbau der Federn.

## SPEZIFIKATIONEN DES FEDERSYSTEMS

FEDERWEG	OPTIMUM F. STAHLFEDER	AUSTAUSCH D. STAHLFEDER BEI AM OBEREN ANSCHLAG	OPTIMUM F. FEDER AUSTAUSCH D.	FEDER AM OBEREN ANSCHLAG
63/80 mm	165 mm	156 mm	25 mm	22 mm
100 mm	230 mm	220 mm	25 mm	22 mm

## ÄNDERN DES FEDERWEGS

Der Federweg der Judy Gabeln kann geändert werden, indem ein anderes Feder/Dämpfer-Kit montiert wird (zur Auswahl der Federn, siehe "Auswahl der Federn", S. 47). Bauen Sie zuerst die einteilige Baugruppe der unteren Rohre aus, wobei Sie der Anleitung "Einmal im Jahr oder nach 100 Stunden Fahrt" (s. S. 49) folgen.

### FOLGEN SIE DANN DIESER ANLEITUNG:

1. Montieren Sie ein neues Dämpfer-Kit in den oberen Rohren. Achten Sie darauf, daß alle Bauteile sauber sind und in der richtigen Reihenfolge eingebaut werden (s. S. 50, Abb. 9 und 10).
2. Bauen Sie die Gabel wieder zusammen, indem Sie Schritte 13 bis 22 der Anleitung "Einmal im Jahr oder nach 100 Stunden Fahrt" (s. S. 50) durchführen.

**WICHTIG: DAS 100 MM LONG TRAVEL KIT FÜR DIE JUDY XLC DARF NUR IN JUDY XLC GABELN EINGEBAUT WERDEN. WENN DIESES KIT IN ANDERE GABELN EINGEBAUT WIRD, KANN DIES BELASTUGEN VERURSACHEN, DIE ZUM VERSAGEN DER GABEL FÜHREN. DEFEKTE KÖNNEN ZUM VERLUST DER KONTROLLE ÜBER DAS FAHRRAD FÜHREN, WODURCH ERNSTHAFTE UND/ODER LEBENSGEFÄHRLICHE VERLETZUNGEN VERURSACHT WERDEN KÖNNEN.**

## AUSWECHSELN DER LAGERHÜLSEN

Die qualitativ hochwertigen Lagerhülsen in RockShox-Gabeln sind für beanspruchendes Fahren über viele Monate vorgesehen. Die Gabel-Boots, eine saubere Gabel und regelmäßiges Schmieren sind die Voraussetzungen für hohe Leistung und lange Lebensdauer der Lagerhülsen. Aber wie alle beweglichen Teile unterliegen die Lagerhülsen dem Verschleiß und müssen irgendwann ausgewechselt werden. Wenn die oberen Rohre in den unteren Rohren mehr Spiel als zuvor haben (ähnlich einem lockeren Steuersatz) und/oder die Gabel langsam anspricht, obwohl Sie sie gerade geschmiert haben, müssen Sie wahrscheinlich die Lagerhülsen auswechseln.

**WICHTIG: FÜR DIESE WARTUNGSARBEIT SIND SPEZIALWERKZEUGE VON ROCKSHOX ERFORDERLICH. WIR EMPFEHLEN, DIESE WARTUNG DURCH ROCKSHOX ODER EINEN QUALIFIZIERTEN FAHRRAD-MECHANIKER DURCHFÜHREN ZU LASSEN, DER MIT UNSEREN PRODUKTEN UND DIESER ARBEIT VERTRAUT IST.**

## Glossar der Begriffe

Durchschlagen - die Feder federt bis zum unteren Anschlag ein.

Einfedern - die Feder bewegt sich nach oben, um einen Stoß abzufangen.

Dämpfung - Die Kraft, die benötigt wird, um einen Stoßdämpfer (Allzwecköl) bei jeglicher Geschwindigkeit zu bewegen.

Schmieden - ein Metallverarbeitungs-Prozeß, bei dem das Metall mit hoher Kraft in eine Form gepreßt wird. Hierdurch wird die Materialstruktur optimiert.

Geometrie - die Winkel und Rohrlängen eines Fahrrad-Rahmens.

Steuerrohrwinkel - der Winkel, um den die Lenkachse von der Vertikalen abweicht.

Ölbad - ein Ölverrat, der die Bauteile im Innern der Gabel schmiert.

Einteilig - die unteren Rohre und die Gabelbrücke sind als ein gegossenes Bauteil ausgeführt.

Vorspannung - die Kraft, mit der eine Feder zusammengedrückt ist, wenn sie sich im Ruhezustand im Federelement befindet.

Ausfedern - nach dem Einfedern geht die Federung wieder in den Ausgangszustand zurück, indem sie auseinander gezogen wird.

Nachgiebigkeit - das Einfedern unter dem Gewicht des Fahrers.

Federhärte - die Kraft, die nötig ist, um die Feder um eine bestimmte Länge zu verformen.

Konifiziert - Die Wandstärke eines Rohrs wird variiert. Damit wird an hochbelasteten Stellen mehr Material plaziert, was eine optimale Stabilität bei geringstem Gewicht ermöglicht.

Oberer Anschlag - die Lage der Gabel, wenn sie ganz auseinandergezogen ist, wenn die Gabel völlig ausgefedert ist.

## **IMBA Mountain Bike Regeln**

- Fahr nur auf freigegebenen Wegen
- Hinterlasse keine Spuren
- Halte Dein Bike immer unter Kontrolle
- Gewähre anderen Wegbenutzern immer die Vorfahrt
- Erschreck keine Tiere

## **GARANTIE**

ROCKSHOX, INC. GIBT AUF SEINE PRODUKTE EIN JAHR GARANTIE AB DEM ERSTKAUFdatum AUF SCHÄDEN IN MATERIAL ODER VERARBEITUNG. JEDES ROCKSHOX PRODUKT, DAS AN DAS WERK ZURÜCKGEGEBEN WIRD UND AN DEM ROCKSHOX MÄNGEL IN MATERIAL ODER VERARBEITUNG FESTSTELLT, WIRD NACH ERMESSEN VON ROCKSHOX, INC. REPARIERT ODER ERSETZT. DIESE GARANTIE STELLT DAS ALLEINIGE RECHTSMITTEL DAR. ROCKSHOX IST NICHT HAFTBAR FÜR INDIREKTE, BESONDERE ODER FOLGESCHÄDEN. DIE GARANTIE GILT NICHT FÜR PRODUKTE, DIE NICHT RICHTIG GEMÄSS DEN EINBAUANWEISUNGEN VON ROCKSHOX EINGEBAUT UND EINGESTELLT WURDEN.

DIE GARANTIE ERSTRECKT SICH NICHT AUF PRODUKTE, DIE UNSACHGEMÄSS VERWENDET ODER DEREN SERIENNUMMER GEÄNDERT, UNKENNTLICH GEMACHT ODER ENTFERNT WURDEN. BESCHÄDIGUNGEN ODER VERÄNDERUNGEN AN DER LACKIERUNG DER GABELN FALLEN NICHT UNTER DIESE GARANTIE. EIN KAUFBELEG MUSS VORGELEGT WERDEN.

## **REPARATUREN AUF GARANTIE**

FALLS ARBEITEN UNTER DIESER GARANTIE NOTWENDIG WERDEN, WENDEN SIE SICH AN DAS GESCHÄFT, IN DEM DIE GABEL ERWORBEN WURDE. IN DEN USA MÜSSEN GESCHÄFTE SICH TELEFONISCH EINE RÜCKGABEBERECHTIGUNGSNUMMER GEBEN LASSEN, BEVOR SIE DAS PRODUKT EINSENDEN. PRODUKTE, DIE ZUR ÜBERPRÜFUNG EINGESCHICKT WERDEN, SIND FRACHTFREI ZU SENDEN AN:

RockShox, Inc.

401 Charcot Ave.

FAX 408.428.9757

San Jose, CA 95131

www.RockShox.com

e-mail us at TechSupport@RockShox.com

Kunden in anderen Ländern wenden sich bitte an Ihren Importeur Internationale Liste der Importeure

## Lista di controllo rapida per gli intervalli di manutenzione

Per ogni intervallo di manutenzione verificare i seguenti punti. Per ulteriori informazioni vedere pagina 63.

OGNI SESSIONE DI GUIDA	OGNI OTTO ORE DI GUIDA	OGNI ANNO OPPURE OGNI CENTO ORE DI GUIDA
Ruota anteriore	Pulire i tubi superiori	Pulire ed ingrassare i gruppi elastici
Sgancio rapido	Oliare i tubi superiori	Ispezionare il gruppo di compressione del sistema molle
Controllare eventuali danni	Controllare la testa, i bulloni della staffa del catarifrangente	Pulire ed ingrassare le boccole e la guarnizione Resi-wiper
Instradamento del cavo	Controllare i supporti freno	Pulire i tubi superiori e controllare che non siano danneggiati
Pattini freno	Pulire i parapolvere della forcella (C, XC, XLC)	
Leve freno		
Serie sterzo		

**IMPORTANTE: PER MANTENERE LE ELEVATE PRESTAZIONI E GARANTIRE SICUREZZA E LUNGA DURATA, E' NECESSARIO ESEGUIRE PERIODICAMENTE LA MANUTENZIONE. ESEGUIRE LA MANUTENZIONE CON MAGGIOR FREQUENZA SE SI GUIDA IN**

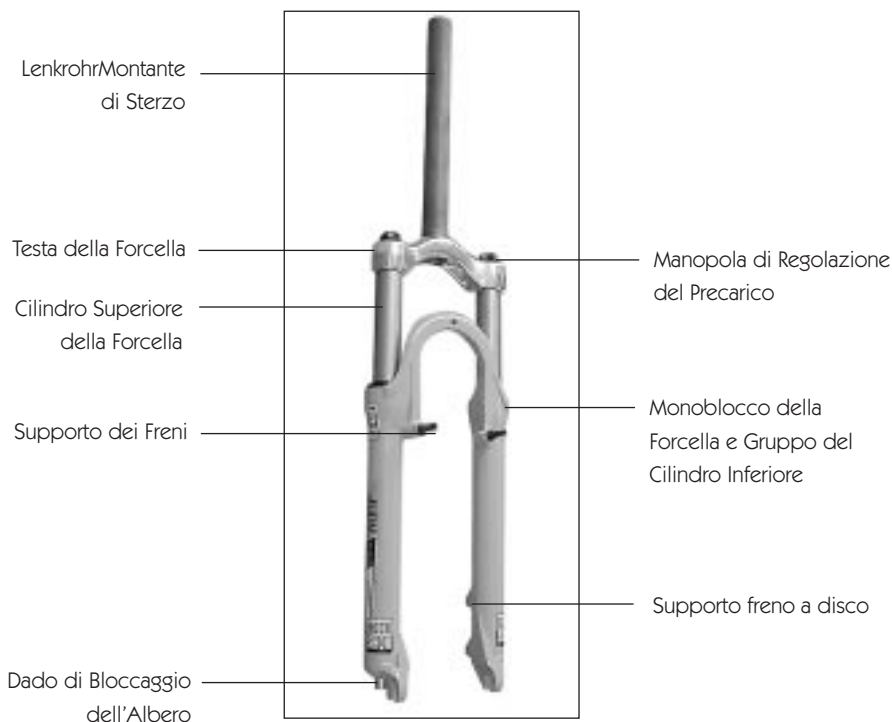
# Indice

Introduzione .....	56
Caratteristiche di Judy .....	57
Informazioni per la Sicurezza dell'Utente .....	58
Istruzioni per l'Installazione .....	59
Regolazione della Vostra Forcella Judy .....	61
Manutenzione .....	63
Assistenza Tecnico .....	67
Glossario Tecnico .....	68
Diagrammi Esplosi .....	16
Garanzia .....	69
Elenco dei Distributori Internazionali .....	20



CONGRATULAZIONI! AVETE ACQUISTATO I COMPONENTI AMMORTIZZATI MIGLIORI SUL MERCATO. I PRODOTTI ROCKSHOX SONO COSTRUITI IN MATERIALI

LEGGERI AD ALTA RESISTENZA E SONO PROGETTATI PER FORNIRE ALTE PRESTAZIONI E FACILITÀ DI MANUTENZIONE. QUESTO MANUALE CONTIENE INFORMAZIONI IMPORTANTI PER IL CORRETTO MONTAGGIO, USO E MANUTENZIONE DEL PRODOTTO DA VOI ACQUISTATO. VI INVITIAMO A LEGGERLO ATTENTAMENTE, A PRENDERE DIMESTICHEZZA CON IL SUO CONTENUTO E A SEGUIRE LE NOSTRE RACCOMANDAZIONI, CHE VI AIUTERANNO A RENDERE INDIMENTICABILE E SENZA PROBLEMI LA VOSTRA ESPERIENZA CICLISTICA.





## Caratteristiche della forcella Judy

- Gruppo monoblocco foderi-archetto.
- Molle elicoidali singole, lati doppi
- Nuovo sistema ammortizzante HydraCoil basato sulla tecnologia Boxxer, migliora la guida sui piccoli dossi
- Tubi superiori in alluminio per XC, 100 e XLC
- Nuove manopole di registro nel tappo superiore in alluminio per Judy 100
- Doppia piastra per XLC
- Predisposizione per freni a disco

### PACCHETTI STANDARD

escursione 63/80 mm per C e XC

(2) molle elicoidali medie (63 mm) oppure

(1) molla elicoidale media ed (1) morbida (80 mm)

(2) distanziali molle

115 cc per fodero di olio Extra Light (Judy C) o 110 cc per fodero di olio Extra Light (Judy XC)

Judy XLC 80 mm

(2) molle elicoidali medie

(2) distanziali molle

130 cc per fodero di olio RockShox Extra Light

Judy XLC 100 mm

(1) molla elicoidale morbida ed (1) media

(2) distanziali molle

130 cc per fodero di olio RockShox Extra Light

Judy 100 100 mm

(1) molla elicoidale morbida ed (1) media

110 cc per fodero di olio RockShox Extra Light

Incluso solo con forcelle per consumatori finali – 28 g. ca. (1 oz.) "New and Improved" grasso Judy Butter

### ATTREZZATURA OPZIONALE

Kit molle elicoidali morbide, medie e dure

Kit per lunga escursione 80 mm per Judy C e XC

Kit per lunga escursione 100 mm per Judy XLC (SOLO)

Kit olio Hydra Coil

## Informazioni per la sicurezza del consumatore

Guidare una bicicletta è pericoloso. Non effettuare un'adeguata manutenzione o ispezione della bicicletta è ancor più pericoloso. Ed è anche pericoloso non leggere queste istruzioni.

1. Prima di andare in bicicletta, accertarsi che i freni siano installati e regolati correttamente. Se i freni non funzionano in maniera appropriata, il ciclista può andare incontro a lesioni gravi o mortali.
2. Montare i freni a cantilever solo sui supporti freno esistenti. Le forcelle del tipo con archetti senza fermaguaina sono state progettate solo per i freni a V o per i freni cantilever idraulici. Non usare freni cantilever diversi da quelli indicati dal produttore dei freni come idonei per gli archetti senza fermaguaina. Non far passare il cavo del freno anteriore e/o la guaina del cavo attraverso l'attacco manubrio o qualsiasi altro supporto o reggicavo. Non usare un comando a leva del cavo del freno anteriore montato sull'archetto della forcella. Montare i freni a disco solo attraverso i fori di montaggio previsti sul tubo inferiore. Non usare i freni a disco o altri dispositivi che vadano installati in altri punti sui tubi inferiori oltre ai supporti previsti. I tubi inferiori non sono progettati per sopportare le sollecitazioni che simili freni o altri dispositivi potrebbero esercitare su di essi, e potrebbe derivarne un cedimento strutturale della forcella. I cedimenti strutturali possono far perdere il controllo della bicicletta con rischio di incidenti gravi e/o mortali.
3. Usare la massima attenzione per evitare di inclinare lateralmente la bicicletta quando la si monta sul cavalletto mediante i forcellini (dopo aver rimosso la ruota anteriore). I foderi della forcella possono subire danni strutturali, se la bicicletta viene inclinata mentre i forcellini sono nel cavalletto. Assicurarsi di bloccare saldamente la forcella con uno sgancio rapido. Assicurarsi che la ruota posteriore sia fissata quando si usa un tipo QUALSIASI di cavalletto che blocca i forcellini. Se non si fissa la ruota posteriore, il peso della bicicletta potrebbe causare carichi laterali sui forcellini, provocando crepe o rotture. Se la bicicletta si inclina o cade dal cavalletto, non utilizzatela fino a quando non sia stata esaminata per valutare eventuali danni. In caso di dubbi sugli eventuali danni, fare ispezionare la forcella dal proprio rivenditore o chiamare la RockShox (vedere a pag. 20 l'elenco dei distributori internazionali). La rottura di un fodero della forcella o il cedimento di un forcellino può far perdere il controllo della bicicletta con rischi di incidenti gravi e/o mortali.
4. Se la forcella perde olio oppure batte eccessivamente sul fine corsa, a giudicare dal rumore, scendere di sella immediatamente e farla ispezionare da un rivenditore oppure chiamare la RockShox. L'utilizzo continuato della forcella in queste condizioni può far perdere il controllo della bicicletta con rischio di incidenti gravi e/o mortali.
5. Utilizzare sempre parti di ricambio originali RockShox. L'uso di ricambi after-market fa decadere la garanzia e potrebbe provocare il cedimento strutturale della forcella. I cedimenti strutturali possono far perdere il controllo della bicicletta con rischio di incidenti gravi e/o mortali.

**IMPORTANTE:** LE FORCELLE ROCKSHOX SONO STATE PROGETTATE PER USO AGONISTICO FUORISTRADA E NON SONO DOTATE DEI CATARIFRANGENTI OBBLIGATORI PER L'USO SU STRADA. SE LA FORCELLA VERRÀ USATA QUALCHE VOLTA SU STRADA, IL RIVENDITORE DEVE INSTALLARE GLI APPOSITI CATARIFRANGENTI SECONDO I REQUISITI STABILITI DALLA COMMISSIONE PER LA SICUREZZA DEL CONSUMATORE (CPSC) IN MERITO ALLE NORME SULLA BICICLETTA.

## Istruzioni di installazione per Judy C, XC, e 100

È estremamente importante che la forcella RockShox sia installata correttamente da personale qualificato e con gli attrezzi adatti. Una forcella non installata correttamente è molto pericolosa e può causare incidenti gravi e/o mortali.

1. Rimuovere dalla bicicletta la forcella esistente e il cono inferiore della serie sterzo. Misurare la lunghezza del canotto di sterzo della forcella e confrontarla con la lunghezza del canotto di sterzo RockShox. Può essere necessario tagliare il canotto di sterzo RockShox per adattarlo alla lunghezza appropriata. Sui cannotti di sterzo non filettati (tipo Aheadset), accertarsi che vi sia lunghezza sufficiente per bloccare correttamente l'attacco manubrio (consultare le istruzioni del produttore dell'attacco manubrio). Ricordarsi di effettuare la misura due volte e il taglio una volta sola.

**IMPORTANTE: NON FILETTARE I CANNOTTI DI STERZO ROCKSHOX. IL GRUPPO TESTA FORCELLA-CANNOTTO DI STERZO È BLOCCATO ALLA PRESSA IN MODO PERMANENTE. PER VARIARE LA LUNGHEZZA, IL DIAMETRO O IL TIPO DI SERIE STERZO (FILETTATO O NON FILETTATO) È NECESSARIO SOSTITUIRE IL GRUPPO. NON RIMUOVERE O SOSTITUIRE IL CANNOTTO DI STERZO, CIÒ POTREBBE FAR PERDERE IL CONTROLLO DELLA BICICLETTA CON RISCHIO DI INCIDENTI GRAVI E/O MORTALI!**

2. Installare il cono della serie sterzo (diametro interno di 26,4 mm per cannotti di sterzo da 25,4 mm, e di 29,9 mm per cannotti di sterzo da 28,6 mm) saldamente sulla sommità della testa forcella. Installare il gruppo forcella sulla bicicletta. Accertarsi che vi siano filetti sufficienti per bloccare in modo appropriato la serie sterzo. Sui cannotti di sterzo non filettati (tipo Aheadset), accertarsi che vi sia lunghezza sufficiente per bloccare correttamente l'attacco manubrio (consultare le istruzioni del produttore dell'attacco manubrio). Regolare la serie sterzo in modo che scorra liberamente senza che si avverta gioco o trascinamento.
3. Montare i freni secondo le istruzioni del produttore e regolare correttamente i pattini. Usare la forcella solo con freni cantilever montati sugli attacchi esistenti o con freni a disco installati nei fori di montaggio predisposti.
4. Sui cannotti di sterzo filettati, inserire l'attacco manubrio fino alla profondità minima indicata dalle norme CPSC e JIS. L'attacco manubrio deve essere inserito ad una profondità di innesto minima non inferiore a 2,5 volte il diametro dell'estremità inferiore dell'attacco manubrio, non il cono (vedere fig.1).
5. Introdurre un cavo freno sull'attacco presente sull'archetto della forcella RockShox, nelle forcelle con portaguaine. Non far passare il cavo attraverso l'attacco manubrio o altri attacchi o ferma cavi! Il cavo deve andare direttamente dalla leva del freno all'attacco sull'archetto della forcella RockShox e deve essere libero di muoversi su e giù seguendo il movimento delle sospensioni. Può essere necessario installare un intero nuovo cavo. Le forcelle con archetti senza fermaguaine sono state progettate per i freni a V, i freni cantilever idraulici o i freni a disco montati sulle linguette predisposte. Non usare freni cantilever diversi da quelli indicati dal produttore dei freni come idonei per gli archetti senza fermaguaina.

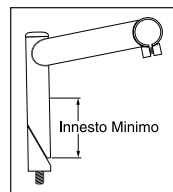


Fig.1

**NOTA: VERIFICARE CHE LA DISTANZA FRA LA PARTE SUPERIORE DEL FERMAGUAINA DEL CAVO DEL FRENO E LA PARTE INFERIORE DEL FERMO DELLA GUAINA DEL CAVO SULL'ARCHETTO SIA DI ALMENO 12 MM CON FRENI AZIONATI. UN'INSTALLAZIONE ERRATA DEL CAVO DEL FRENO ANTERIORE PUÒ FAR PERDERE IL CONTROLLO DELLA BICICLETTA CON RISCHIO DI INCIDENTI GRAVI E/O MORTALI.**

6. Regolare lo sgancio rapido della ruota anteriore in modo che il recesso del forcellino sia libero. Il dado dello sgancio rapido deve essere serrato dopo aver inserito correttamente la ruota nel recesso del forcellino. Assicurarsi che almeno quattro (o più) filetti siano avvitati sul dado di sgancio rapido quando questo è nella posizione di chiusura. Orientare la leva dello sgancio rapido davanti e

parallelamente al tubo inferiore nella posizione chiusa.

- Quando si sostituiscono i pneumatici tenere conto del gioco del pneumatico. Le dimensioni massime dei pneumatici sono di 56 mm di larghezza o 335 mm di raggio. Quando si sostituiscono i pneumatici, accertarsi di controllare questo raggio. A tale scopo, rimuovere il gruppo elastico (seguendo le istruzioni delle pagine seguenti) e comprimere completamente la forcella per garantire che vi siano almeno 5 mm di spazio tra la parte superiore del pneumatico e la parte inferiore della testa della forcella. Se la distanza è inferiore, può verificarsi il bloccaggio del pneumatico contro la testa della forcella quando la forcella è completamente compressa. I tubi superiori devono essere sempre completamente innestati nella testa della forcella. I tubi superiori, nelle teste del tipo a morsetto, non devono uscire dalla parte superiore della testa per più di 1 mm.
- Piastre con bulloni per Judy XC: durante l'installazione o la manutenzione di questa forcella, verificare che gli spessori piastra e le aperture della piastra dei morsetti dei tubi superiori siano puliti e privi di detriti o altri corpi estranei, in modo da garantirne il corretto funzionamento. Serrando i bulloni della piastra, controllare che uno spessore piastra si trovi nell'apertura di ogni morsetto dei tubi superiori. Serrare i bulloni della piastra con una coppia di 10 Nm. Importante: gli spessori piastra devono essere utilizzati insieme alla piastra con bulloni Judy. Se non si osservano queste istruzioni, si può avere un aumento della sollecitazione sui tubi superiori, con perdita del controllo della bicicletta e rischio di infortuni gravi e/o mortali.
- Installazione della staffa del catarifrangente senza fermaguaina:** Orientare la staffa nera del catarifrangente verso la parte anteriore della forcella con la piega a 90 gradi al di sotto dell'archetto della forcella. Collocare le rosette di appoggio di spessore .040" sul bullone esagonale ed inserire questo gruppo nella staffa passando per il foro ovale più basso e per il foro nell'archetto. Collocare la rosetta a stella ed avvitare il dado sul bullone, sul retro dell'archetto. Serrare con 6,8 Nm.

**Installazione della staffa del catarifrangente con fermaguaina:** Orientare la staffa nera del catarifrangente con il gancio della staffa rivolto verso l'alto e verso l'archetto della forcella. Collocare la rosetta a stella sul bullone esagonale ed inserire il bullone, con la rosetta a stella, passando attraverso il foro posteriore sul gancio della staffa. Avvitare il bullone nel foro sull'archetto forcella. Serrare con 2,3 Nm.

## Istruzioni di installazione Judy XLC

- Rimuovere dalla bicicletta la forcella esistente e il cono inferiore della serie sterzo.
- Prima di installare una Judy XLC sulla bicicletta, verificare che la forcella sia stata fornita con la piastra superiore corretta. Vedere la figura 2 per quanto riguarda le piastre superiori disponibili per Judy XLC e per ottenere la massima rigidità della forcella selezionando ed orientando nel modo appropriato la piastra superiore.
- Può essere necessario tagliare il canotto di sterzo per adattarlo alla lunghezza appropriata. Per tagliare il canotto di sterzo, è necessario togliere i tubi superiori. Questa operazione è necessaria, poiché in caso contrario i tubi superiori saranno di ostacolo al momento di

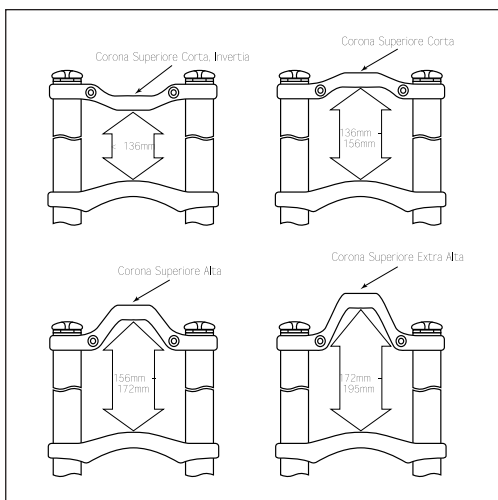


Fig. 2

tagliare il cannotto di sterzo nella lunghezza corretta. La lunghezza del cannotto di sterzo è determinata dai seguenti componenti: lunghezza di bloccaggio del cannotto di sterzo con la piastra superiore della Judy XLC, lunghezza di bloccaggio del cannotto sterzo con l'attacco manubrio, lunghezza del tubo di sterzo del telaio e altezza della serie sterzo superiore e inferiore (vedere Fig. 3). Per facilitare l'assemblaggio, non installare la piastra superiore della Judy XLC sui tubi superiori finché il cannotto di sterzo non sia stato tagliato alla lunghezza corretta e la piastra inferiore non sia stata bloccata nella posizione necessaria. **CONSIGLIO: MISURARE DUE VOLTE E TAGLIARE UNA VOLTA SOLA!**

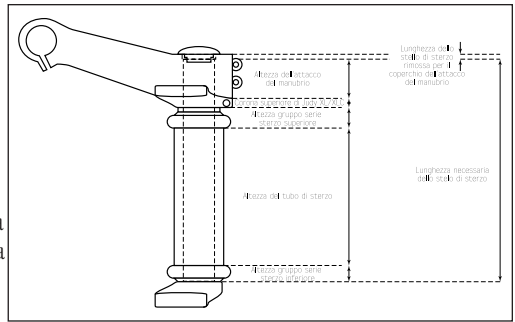


Fig. 3

Judy XLC sui tubi superiori finché il cannotto di sterzo non sia stato tagliato alla lunghezza corretta e la piastra inferiore non sia stata bloccata nella posizione necessaria. **CONSIGLIO: MISURARE DUE VOLTE E TAGLIARE UNA VOLTA SOLA!**

**IMPORTANTE: NON FILETTARE I CANNOTTI DI STERZO ROCKSHOX. IL GRUPPO TESTA FORCELLA-CANNOTTO DI STERZO È BLOCCATO ALLA PRESSA IN MODO PERMANENTE. PER VARIARE LA LUNGHEZZA, IL DIAMETRO O IL TIPO DI SERIE STERZO (FILETTATO O NON FILETTATO) È NECESSARIO SOSTITUIRE IL GRUPPO. NON RIMUOVERE O SOSTITUIRE IL CANNOTTO DI STERZO, CIÒ POTREBBE FAR PERDERE IL CONTROLLO DELLA BICICLETTA CON RISCHIO DI INCIDENTI GRAVI E/O MORTALI!**

4. Installare il cono della serie sterzo saldamente contro la sommità della testa forcella, una volta tagliato il cannotto di sterzo alla lunghezza corretta.
5. Installare i tubi superiori nella piastra inferiore e posizionare la piastra inferiore in modo tale che i tubi superiori sporgano di 170 mm al di sopra della piastra inferiore. Prima di serrare i bulloni della piastra inferiore, verificare che uno spessore della piastra inferiore si trovi nell'apertura di ogni morsetto dei tubi superiori. Ruotare lo spessore della piastra inferiore per impedire che il bordo dello spessore graffi il tubo superiore. Serrare i bulloni della piastra inferiore con una coppia di 10 Nm.

**IMPORTANTE: LE PIASTRE INFERIORI DEVONO ESSERE IN POSIZIONE TALE CHE I TUBI SUPERIORI SPORGANO DI 170 MM AL DI SOPRA DELLA PIASTRA INFERIORE. GLI SPESSORI DELLA PIASTRA INFERIORE DEVONO ESSERE UTILIZZATI CON LA PIASTRA INFERIORE DELLA JUDY XLC. SE NON SI SEGUONO QUESTE ISTRUZIONI, LA PARTE BASSA DELLA PIASTRA INFERIORE PUÒ URTARE CONTRO IL PNEUMATICO ANTERIORE OPPURE PRODURRE SOLLECITAZIONI ULTERIORI SUI TUBI SUPERIORI, FACENDO PERDERE IL CONTROLLO DELLA BICICLETTA, CON IL RISCHIO DI LESIONI GRAVI E/O MORTALI.**

6. Assemblare la serie sterzo, la piastra superiore e l'attacco manubrio sulla bicicletta. Regolare la serie sterzo in modo che scorra liberamente senza che si avverta gioco o trascinamento. Completare l'installazione della serie sterzo e dell'attacco manubrio secondo le istruzioni del costruttore. Serrare tutti i bulloni della piastra superiore con 10 Nm.
7. Completare l'installazione della XLC effettuando le operazioni descritte nelle fasi da tre a sette delle "Istruzioni di installazione" (Judy C/XC/100)", a pagina 59.

## Taratura della forcella

Le forcelle RockShox Judy possono essere tarate in base al peso particolare e allo stile di guida del biker nonché al terreno di guida preferito. Le nostre forcelle sono regolate all'origine per un ciclista-tipo del peso di 65-80 kg che vada in misura uguale su tutti i tipi di terreno fuoristrada. Per adeguare la bicicletta al proprio peso e al proprio stile di guida, effettuare le regolazioni in base alle proprie esigenze. Per garantire il massimo della

flessibilità nella taratura, sono disponibili kit di taratura molle.

Quando si tarano le sospensioni, eseguire sempre una modifica alla volta e prenderne nota. Conservando i dati delle regolazioni effettuate è possibile sapere quali sono le modifiche già apportate e quali quelle da provare eventualmente in futuro. Chiedere ad un rivenditore o ad altri biker della propria zona quali modifiche hanno individuato e quali funzionano meglio. Queste sono in genere le migliori fonti di informazione, ma non esitate a contattare la RockShox per specifici problemi di taratura. A pag. 20 è riportato un elenco di numeri telefonici.

### ALTEZZA DI GUIDA E REGOLAZIONE DEL PRECARICO MOLLE

La Judy è studiata per comprimersi (abbassarsi, sag) quando si monta in sella. Tale abbassamento permette di mantenere la ruota anteriore a contatto col terreno durante le frenate e le curve sui terreni impervi e irregolari. Le impostazioni ottimali sono di abbassamento fra 7 e 15 mm per escursione di 63 mm; da 13 a 20 mm per escursione di 80 mm; e da 18 a 25 mm per escursione di 100 mm.

Modificando il precarico si varia l'abbassamento e la rigidità del movimento iniziale della forcella. Per misurare l'abbassamento, posizionare una fascetta sul tubo superiore in modo che sia a livello con la guarnizione Resi-wiper, sedere sulla bicicletta indossando la normale attrezzatura ciclistica, poi scendere dalla bicicletta e misurare dal fondo della fascetta alla sommità della guarnizione. Questa misura equivale all'abbassamento. Per esempio, i ciclisti più pesanti e dalla guida grintosa necessitano di un maggiore precarico per mantenere un'altezza di guida corretta e per poter sfruttare una parte maggiore della corsa della forcella durante l'impatto con i dossi.

**Per modificare il precarico:** La manopola di regolazione sul tappo superiore di ciascun fodero regola l'abbassamento della forcella (il precarico del gruppo elastico). Quando le manopole di regolazione vengono ruotate completamente in senso orario, la forcella ha l'abbassamento minimo e la rigidità massima. Ruotando le manopole di regolazione completamente in senso antiorario, la forcella presenta l'abbassamento massimo e la maggiore elasticità.

**IMPORTANTE: NON RUOTARE I REGOLATORI DI PRECARICO OLTRE GLI ARRESTI DI FINE CORSA. VI SONO SOLO TRE GIRI INTERI FRA IL PRECARICO MINIMO E QUELLO MASSIMO. LA MANCATA OSSERVANZA DI QUESTE ISTRUZIONI PUÒ CAUSARE LA ROTTURA ANTICIPATA DEL GRUPPO DEL TAPPO DEL REGOLATORE DI PRECARICO.**

### REGOLAZIONE DELLA RIGIDITÀ TOTALE

Si desidera che la forcella raggiunga il fondo corsa solo occasionalmente. Se si affonda troppo spesso o se non si sta utilizzando tutta l'escursione disponibile, si deve modificare la rigidità totale.

### MODIFICA DELLA RIGIDITÀ DELLE MOLLE ELICOIDALI

Per modificare la rigidità totale sostituire le molle elicoidali con altre molle di rigidità maggiore o minore. La tabella sottostante indica i pesi dei biker e i kit molle consigliati per quei pesi. I kit sono in vendita presso i rivenditori.

Sostituzione delle molle elicoidali:

1. Svitare i tappi superiori usando una chiave fissa o a tubo da 24 mm.

**IMPORTANTE:** QUANDO VENGONO TOLTI I TAPPI SUPERIORI, TENERE IL FODERO IN VERTICALE PER EVITARE PERDITA DI OLIO DAL SISTEMA AMMORTIZZANTE HYDRACOIL.

2. Rimuovere i gruppi elastici (Fig. 4).
3. Solo per Judy C, XC e XLC: Togliere il distanziale dalla molla elicoidale. A tale scopo, estrarre la molla elicoidale dal distanziale.
4. Sostituire le molle con molle elicoidali più morbide o più dure e riassemblare i gruppi elastici.
5. Installare i gruppi elastici puliti ed ingrassati nei tubi superiori. Ingrassare i tappi superiori ed installarli nei tubi superiori, iniziando ad avvitare i fili dei tappi superiori a mano. Fare attenzione a non sovrapporre i fili. Serrare i tappi superiori finché non siano a livello con i tubi superiori.
6. Usando una chiave a tubo da 24 mm o una chiave torsiometrica, serrare i gruppi dei tappi superiori con una coppia compresa fra 3,4 e 4,5 Nm.
8. Dopo aver guidato la bicicletta, può essere necessario regolare le manopole sui tappi superiori per ottenere la corretta sensazione di abbassamento / precarico (vedere sopra).

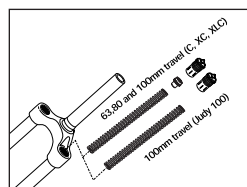
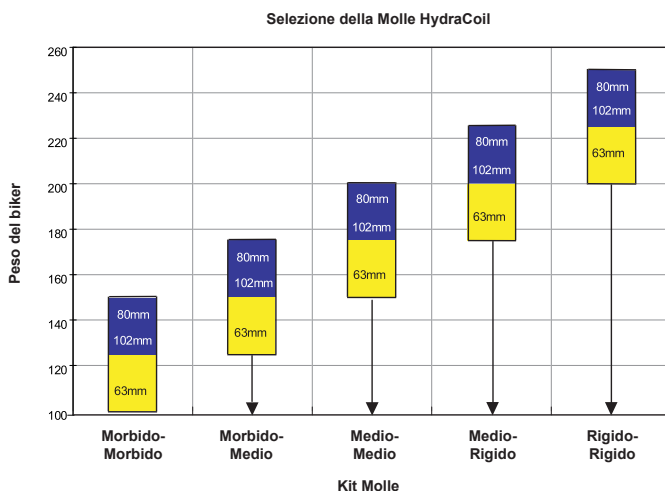


Fig. 4



## CAMBIO DELL'OLIO NEL SISTEMA HYDRACOIL

Il cambio del peso dell'olio nella forcella può alterare il ritorno. La forcella è studiata per essere utilizzata con l'olio RockShox Extra Light. Se il ritorno è troppo rapido, può essere necessario introdurre un olio più pesante (denso) nella forcella. Consigliamo l'olio RockShox Heavy Weight. Per cambiare l'olio seguire la procedura descritta nella sezione "Ogni anno oppure ogni cento ore di guida".

## Manutenzione

Le forcelle Judy sono state progettate per una manutenzione minima. Comunque, siccome le parti in movimento sono esposte agli agenti atmosferici, l'umidità e l'inquinamento possono ridurre le prestazioni. Per mantenere inalterate nel tempo le elevate prestazioni e la sicurezza, e per garantire una lunga durata, è necessaria una manutenzione periodica. Le forcelle RockShox sono state progettate in modo da poter essere pulite e lubrificate facilmente, mantenendo così inalterate le prestazioni originali. Se si guida spesso la

bicicletta in condizioni ambientali estreme, è necessaria una manutenzione più frequente. Gli attrezzi e gli intervalli raccomandati per la manutenzione sono riportati di seguito.

**IMPORTANTE: INDOSSARE SEMPRE OCCHIALI DI PROTEZIONE QUANDO SI LAVORA SULLE FORCELLE ROCKSHOX.**

## ATTREZZI PER LA MANUTENZIONE

- Chiavi esagonali da 5 mm
- Pinza a punta piccola per rimuovere gli anelli Sieger
- Mazzuolo in plastica
- Chiave a tubo o chiave fissa da 24 mm (preferibilmente esagonale) •
- Cricchetto, per punte a bussola
- Piccolo cacciavite a lama piatta
- Prolunga per chiave a tubo lunga (8" +/-200 mm), con estremità avvolta in un nastro di tela
- Occhiali di protezione

## TABELLA DEI VALORI DELLE COPPIE DI SERRAGGIO

Bulloni della testa	10 Nm
Gruppi dei tappi superiori	3,4 Nm
Supporti freno	6,8 Nm
Bulloni stelo	6,8 Nm

## LUBRIFICANTI, DETERGENTI E PARTI DI MANUTENZIONE:

- Sgrassante
- Olio RockShox Extra Light (oppure olio per forcelle senza additivi che provochino dilatazione delle guarnizioni)
- Nuovo e migliorato grasso Judy Butter o grasso al teflon di alta qualità.

**IMPORTANTE: PER OTTENERE LE MIGLIORI PRESTAZIONI, EVITARE GRASSI A BASE DI LITIO. ALCUNI DI ESSI POSSONO DIVENTARE APPICCIOSI, ASSUMERE UN COLORE GRIGIO E AMMASSARSI QUANDO VENGONO UTILIZZATI PER LUBRIFICARE LE BOCCOLE. QUANDO CIO' ACCADE IL FUNZIONAMENTO REGOLARE DELLA FORCELLA E' FORTEMENTE LIMITATO E LE PRESTAZIONI RISULTANO NOTEVOLMENTE RIDOTTE. SE SI USA GRASSO AL LITIO, VERIFICARE LA QUALITÀ E LE CONDIZIONI DEL GRASSO OGNI 100 ORE DI UTILIZZO PER ASSICURARSI CHE IL GRASSO STIA FUNZIONANDO IN MANIERA ADEGUATA. SE SI INCONTRANO PROBLEMI, PROVARE CON ALTRI TIPI DI LUBRIFICANTI.**

## PRIMA DI OGNI SESSIONE DI GUIDA

Prima di ogni corsa, controllare le seguenti parti:

1. Corretta installazione e regolazione della ruota anteriore e dello sgancio rapido



2. Eventuali danni visibili alla forcella (testa, archetto, tubi superiori e inferiori, forcellini)
3. Appropriato instradamento dei cavi dei freni anteriori
4. Contatto corretto dei pattini freno anteriori col cerchio della ruota
5. Appropriata regolazione delle leve dei freni anteriori
6. Appropriata regolazione e funzionamento della serie sterzo

Dopo ogni sessione di guida, pulire ed asciugare la forcella, facendo attenzione che l'acqua non penetri nella forcella attraverso la giunzione fra il tubo superiore e il tubo inferiore.

### OGNI SETTIMANA OPPURE OGNI OTTO ORE DI CORSA

Ogni settimana oppure dopo 8 ore di utilizzo, pulire e oliare i tubi superiori e controllare che i collegamenti abbiano la corretta coppia di serraggio. Seguire questa procedura:

1. Sollevare il parapolvere della forcella dai tubi inferiori. Pulire le superfici esterne e l'area della guarnizione Resi-wiper e del tubo superiore. Applicare da due a tre gocce di olio addizionato al teflon ai tubi superiori all'altezza della guarnizione Resi-wiper. (Vedere Fig. 5).
2. Reinscrivere il parapolvere della forcella nella scanalatura della guarnizione Resi-wiper usando un piccolo cacciavite a punta piatta. Innestare il parapolvere sulla scanalatura della guarnizione Resi-wiper nella zona posteriore e ruotarlo intorno al tubo superiore per inserirne completamente la parte inferiore dietro l'archetto. L'applicazione di un po' d'olio sulle superfici a contatto facilita l'operazione.
3. Controllare che i dadi della testa, i bulloni dell'archetto e gli attacchi dei freni siano serrati con la corretta coppia di serraggio. (Consultare la sezione precedente "Valori delle coppie di serraggio.")
4. Ripetere l'operazione sull'altro fodero.

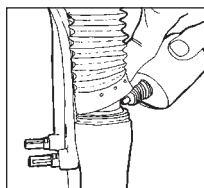


Fig. 5

### OGNI ANNO OPPURE OGNI CENTO ORE DI GUIDA

Ogni anno oppure ogni cento ore di guida, pulire ed ingrassare i gruppi elastici, le boccole, la guarnizione Resi-wiper, e cambiare l'olio.

Per pulire ed ingrassare i gruppi elastici, le boccole e la guarnizione Resi-wiper, seguire questa procedura:

1. Mettere la bicicletta su un cavalletto, staccare il cavo del freno anteriore, togliere la ruota anteriore (non è necessario togliere i freni).
2. Posizionare un recipiente per l'olio sotto i foderi inferiori della forcella.
3. Svitare il tappo superiore usando una chiave fissa o a tubo da 24 mm.
4. Rimuovere il gruppo elastico e pulirlo con un prodotto sgrassante. Asciugare.
5. Ispezionare la compressione della molla (vedere la tabella "Specifiche delle molle", a pagina 14). Sostituire secondo necessità.
6. Allentare parzialmente i bulloni dello stelo con una chiave esagonale da 5 mm, picchiettare con decisione i bulloni con un mazzuolo liberando gli steli dal tubo inferiore (vedere Fig. 6) e togliere i bulloni completamente. Quando si sfilano i bulloni dello stelo, l'olio contenuto nel sistema Hydracoil/valvola libera uscirà dal fondo del tubo inferiore. Usare l'apposito recipiente per raccogliere l'olio.
7. Sfilare il gruppo monoblocco foderi-archetto (vedere Fig. 7), l'olio continuerà

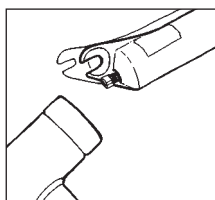


Fig. 6

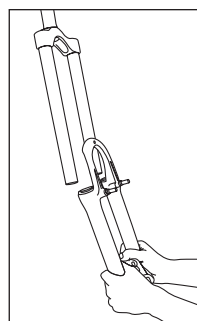


Fig. 7

ad uscire dai tubi superiori. Togliere i parapolvere della forcella sulle forcelle Judy C, XC o XLC.

8. Pulire a fondo i tubi superiori e controllare eventuali danni o usura (graffi, colpi o ammaccature).
9. Pulire i parapolvere della forcella (solo su forcelle Judy C, XC e XLC) e inserirli sui tubi superiori.
10. Far uscire l'olio eventualmente rimasto dai tubi inferiori. Pulire internamente i tubi inferiori, le boccole (due per fodero), e la guarnizione Resi-wiper. Uno straccio senza peluzzi avvolto su una lunga chiave a bussola da 3/8" servirà allo scopo.

**IMPORTANTE: PULIRE LE BOCCOLE INFERIORI, CIRCA A 150 MM DALLA SOMMITÀ.**

11. Applicare un po' di nuovo e migliorato grasso Judy Butter alla superficie delle quattro boccole, all'interno dei tubi inferiori e riempire completamente la sacca fra i bordi della guarnizione Resi-wiper. Usare una prolunga per chiave a tubo avvolta in un nastro di tela impregnato di grasso Judy Butter per raggiungere l'interno dei tubi inferiori (vedere Fig. 8).

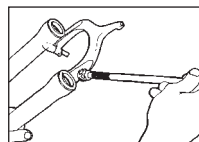


Fig. 8

**IMPORTANTE: NON USARE GRASSO A BASE DI LITIO. QUESTO TIPO DI GRASSO REAGISCE CON IL RIVESTIMENTO DELLE BOCCOLE.**

12. Rimuovere i gruppi ammortizzanti dai tubi superiori usando pinze per anelli Sieger a punta piccola, annotare l'orientamento di tutte le parti. Il gruppo ammortizzante destro comprende asta stantuffo, anello di scivolamento, molla di estensione massima, fermo molla, pistone, valvole pilota e rondelle ondulate; il fodero sinistro comprende uno stantuffo, una molla di estensione massima, un fermo molla ed un pistone (vedere Fig. 9 e 10).

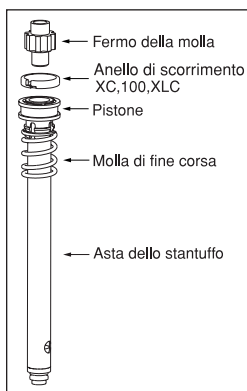


Fig. 9

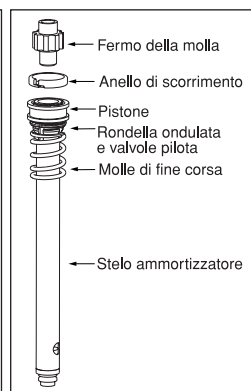


Fig. 10

13. Scaricare completamente l'olio dai gruppi ammortizzatore/stantuffo.

Controllare se i componenti sono

usurati o danneggiati. Re-installare gli ammortizzatori puliti ed asciutti nel fondo dei tubi superiori.

14. Installare gli anelli Sieger nelle scanalature ad anello del tubo superiore, con il bordo esterno tagliente rivolto verso l'esterno. Accertarsi che gli anelli Sieger siano orientati correttamente e che siano completamente alloggiati nella scanalatura ad anello dei tubi superiori.

**IMPORTANTE: GLI ANELLI SIEGER DEVONO ESSERE CORRETTAMENTE ORIENTATI, CON IL BORDO ESTERNO TAGLIANTE RIVOLTO VERSO L'ESTERNO, E COMPLETAMENTE ALLOGGIATI NELLA SCANALATURA AD ANELLO DEI TUBI SUPERIORI.**

15. Oliare con olio per forcelle RockShox l'interno dei tubi superiori, sotto i parapolvere delle forcelle.
16. Installare i tubi inferiori sui tubi superiori, innestando attentamente il bordo superiore della guarnizione Resi-wiper con i tubi superiori e scuotere delicatamente il gruppo monoblocco foderi-archetto per consentire l'accoppiamento fra le boccole inferiori e i tubi superiori. Se correttamente installati, gli steli ammortizzanti sono visibili attraverso i fori dei bulloni nei foderi inferiori.
17. Se necessario, installare nuove rosette portanti e rosette di spinta su ognuno dei bulloni dello stelo. La superficie di plastica deve trovarsi di fronte al tubo inferiore e la superficie in alluminio deve trovarsi di fronte al bullone dello stelo.
18. Reinsere i bulloni dello stelo, applicare Loctite blu sui bulloni di acciaio. Usare una chiave esagonale

da 5 mm per serrare i bulloni con 6,8 Nm.

19. Cambiare l'olio nella forcella versando le quantità necessarie attraverso la parte alta dei tubi superiori.

**Judy C (63 e 80 mm):** il volume standard è 115 cc di olio RockShox Extra Light per fodero.

**Judy XC (63 e 80 mm) e Judy 100:** il volume standard è 110 cc di olio Extra Light per fodero.

**Judy XLC (80 e 100):** il volume standard è 130 cc di olio Extra Light per fodero.

**IMPORTANTE: NON SUPERARE QUESTI VOLUMI. UNA QUANTITÀ DI OLIO INSUFFICIENTE PRODURRÀ UNO SCARSO EFFETTO AMMORTIZZANTE, MENTRE UNA QUANTITÀ ECCESSIVA DI OLIO AVRÀ COME RISULTATO UNA MINORE ESCURSIONE E UN AFFONDAMENTO BRUSCO.**

20. Riposizionare il parapolvere della forcella sulla scanalatura della guarnizione Resi-wiper usando un piccolo cacciavite a punta piatta. Impegnare il parapolvere nella scanalatura della guarnizione Resi-wiper nella parte posteriore e ruotarlo attorno al tubo superiore per impegnare completamente il bordo inferiore dietro l'archetto. La compressione e la torsione del parapolvere e l'applicazione di una piccola quantità di olio sulle superfici a contatto facilitano l'operazione.
21. Installare il gruppo nei tubi superiori, iniziando ad avvitare i fili dei tappi superiori a mano, dopo averli ingrassati.
22. Serrare i tappi superiori con una coppia da 2,3 a 3,4 Nm. Ciò dovrebbe corrispondere ad un movimento della chiave in senso orario compreso fra 30 e 60 gradi dalla posizione in cui il tappo è a livello con il tubo superiore.

## Assistenza tecnica

La seguente sezione contiene le procedure dettagliate di assistenza tecnica per ogni singolo componente della forcella Judy.

### SOSTITUZIONE DELLE MOLLE

Il sistema molle delle forcelle Judy offre prestazioni all'avanguardia grazie all'azione brillante di una molla elicoidale. Col tempo, tuttavia, le molle si usurano, e le prestazioni si riducono. Ciò appare evidente nel gruppo di compressione, quando le molle elicoidali risultano più corte a riposo di quanto non fossero quando erano nuove. Seguire la tabella riportata di seguito come guida per determinare quando sostituire le molle. Seguire le istruzioni riportate nelle procedure di manutenzione, "Ogni anno oppure ogni cento ore di guida," a pagina 65, per la rimozione e l'installazione.

### SPECIFICHE DEL SISTEMA MOLLE

ESCURSIONE	MOLLA ELICOIDALE OTTIMALE	MOLLA DI RICAMBIO	MOLLA OTTIMALE DI	MOLLA DI RICAMBIO DI ESTENSIONE MASSIMA
63/80 mm	165 mm	156 mm	25 mm	22 mm
100 mm	230 mm	220 mm	25 mm	22 mm

### MODIFICA DELL'ESCURSIONE

Sulle forcelle Judy è possibile modificare l'escursione della sospensione installando il corrispondente kit di molla e ammortizzatore (per la selezione della molla, vedere "Selezione della molla di base", pagina 62). In primo luogo, rimuovere il gruppo monoblocco foderi-archetto eseguendo le operazioni da 1 a 12 descritte nella sezione "Ogni anno oppure ogni cento ore di guida", a pagina 65.

Quindi seguire queste istruzioni per modificare l'escursione:

1. Installare il nuovo kit ammortizzante nei tubi superiori. Controllare che tutti i componenti siano puliti ed installati in ordine corretto (vedere pagina 66, Fig.9 e 10).
2. Seguire le operazioni da 13 a 22 della sezione "Ogni mese oppure ogni venticinque ore di guida", pagina 66, per completare il montaggio.

**IMPORTANTE:** IL KIT PER ESCURSIONE LUNGA DA 100 MM PER JUDY XLC È OMOLOGATO SOLO PER L'INSTALLAZIONE SU FORCELLE JUDY XLC. L'INSTALLAZIONE DI QUESTO KIT SU ALTRE FORCELLE PUÒ PRODURRE SOLLECITAZIONI CHE PROVOCANO IL CEDIMENTO STRUTTURALE DELLA FORCELLA. IL CEDIMENTO STRUTTURALE PUÒ FAR PERDERE IL CONTROLLO DELLA BICICLETTA CON RISCHIO DI INCIDENTI GRAVI E/O MORTALI.

## SOSTITUZIONE DELLE BOCCOLE

Le boccole di alta qualità delle forcelle RockShox sono studiate per durare molti mesi in condizioni di guida impegnative. I parapolvere protettivi, una forcella pulita e l'ingrassaggio periodico consentono alte prestazioni ed una lunga vita delle boccole. Comunque, come tutte le parti che sono sottoposte a movimento, le boccole col passare del tempo si usureranno e dovranno essere sostituite. Un eccessivo gioco in avanti o all'indietro dei tubi superiori in quelli inferiori (come di una serie sterzo allentata) e/o un'azione non pronta, anche dopo un recente ingrassaggio, indicano che è tempo di sostituire le boccole.

**IMPORTANTE:** QUEST'OPERAZIONE RICHIEDE ATTREZZI SPECIALI ROCKSHOX. RACCOMANDIAMO CHE QUESTO LIVELLO DI ASSISTENZA TECNICA SIA EFFETTUATO IN UN'OFFICINA PER BICICLETTE DA UN MECCANICO QUALIFICATO CHE CONOSCA I NOSTRI PRODOTTI E LE NOSTRE PROCEDURE.

## Glossario dei termini

**Fondo corsa affondamento (bottoming out)** – la condizione in cui è stata sfruttata tutta l'escursione della sospensione.

**Fase di compressione** – il movimento "verso l'alto" di una forcella che si sposta in reazione all'impatto con un dosso.

**Forza di Ammortizzazione** – la forza necessaria per spostare un ammortizzatore / respingente (olio generale) ad una data velocità.

**Fucinatura** – un processo di modellatura dei metalli che ottimizza la struttura del materiale facendo agire forze elevate su uno stampo in cui è posto il materiale da modellare.

**Geometria** – termine che descrive le lunghezze e gli angoli usati nel progetto di una bicicletta.

**Angolo di sterzo** – angolo descritto fra il tubo di sterzo e la verticale.

**Bagno d'olio** – sistema di riserva d'olio usato per lubrificare le parti interne della forcella.

**Monoblocco** – gruppo foderi-archetto monoscocca che incorpora in un'unica fusione i due foderi della forcella e l'archetto.

**Prearico** – la compressione della molla, espressa in pollici o onces, quando è installata in un ammortizzatore esteso.

**Ritorno** – l'estensione o la direzione di ritorno degli ammortizzatori o delle sospensioni (rebound).

**Abbassamento (sag)** – la compressione della sospensione provocata dal peso del biker.

**Rigidità** – la forza necessaria a produrre la deformazione unitaria di una molla.

**Rastrematura** – lo spessore variabile della parete di un tubo. Design studiato per ottimizzare la distribuzione del materiale, per realizzare una progettazione ideale che tenga conto dei carichi.

**Fine corsa in estensione (topping out)** – la posizione della forcella all'inizio dell'escursione, o quando la forcella è completamente estesa. L'azione di completa estensione della forcella.

## Regole IMBA

- Guidare solo su sentieri aperti
- Non lasciare tracce
- Avere il controllo pieno della bicicletta
- Dare sempre la precedenza
- Non spaventare mai gli animali

## GARANZIA

ROCKSHOX, INC. GARANTISCE I SUOI PRODOTTI PER IL PERIODO DI UN ANNO DALLA DATA DI ACQUISTO PER OGNI DIFETTO DI MATERIALI O DI LAVORAZIONE. OGNI PRODOTTO ROCKSHOX RISPEDITO IN FABBRICA E TROVATO DA ROCKSHOX DIFETTOSO SARÀ RIPARATO O SOSTITUITO, A SCELTA INSINDACABILE DELLA ROCKSHOX, INC. TALE GARANZIA È L'UNICA APPLICABILE. ROCKSHOX DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ IN CASO DI DANNI INDIRETTI, SPECIALI O CONSEGUENTI.

LA GARANZIA NON SI APPLICA AI PRODOTTI CHE NON SIANO STATI INSTALLATI E REGOLATI CORRETTAMENTE SECONDO LE ISTRUZIONI ROCKSHOX. LA GARANZIA NON COPRE I PRODOTTI SOTTOPOSTI AD UN USO IMPROPRIO O QUELLI CON NUMERO DI SERIE ALTERATO, ILLEGGIBILE O CANCELLATO. QUESTA GARANZIA NON COPRE I DANNI ALLA VERNICIATURA NÉ EVENTUALI MODIFICHE AL PRODOTTO. SI RICHIEDE LA PROVA DI ACQUISTO.

## RIPARAZIONI IN GARANZIA

SE PER QUALSIASI RAGIONE FOSSE NECESSARIO EFFETTUARE RIPARAZIONI IN GARANZIA, RISPEDIRE IL PRODOTTO AL PUNTO DI VENDITA. NEGLI USA, PRIMA DI RESTITUIRE IL PRODOTTO IL RIVENDITORE DEVE RICHIEDERE UN NUMERO DI AUTORIZZAZIONE PER LA RESA (NUM. RA). OGNI PRODOTTO INVIATO PER UN CONTROLLO DEVE ESSERE SPEDITO A CARICO DEL MITTENTE AL SEGUENTE INDIRIZZO:

RockShox, Inc.

401 Charcot Ave. FAX 408.428.9757

San Jose, CA 95131 USA

[www.rockshox.com](http://www.rockshox.com)

e-mail: [TechSupport@rockshox.com](mailto:TechSupport@rockshox.com)

NUM. VERDE ASSISTENZA TECNICA NEGLI USA 800-677.7177

I clienti non residenti negli USA devono contattare il loro rivenditore o distributore locale

## **Lista rápida de comprobación de intervalos de mantenimiento**

En cada intervalo de mantenimiento, realice las siguientes comprobaciones. En la página 79 encontrará información más detallada.

Cada vez que vaya a montar	Cada ocho horas de uso de la bicicleta	Una vez al año o a las cien horas de uso de la bicicleta
Rueda delantera	Limpie los tubos superiores	Limpie y engrase los grupos de muelles
Dispositivo de desmontaje rápido de la rueda("abrefácil")	Engrase los tubos superiores	Inspeccione el grupo de compresión del sistema de muelles
Compruebe si presenta daños	Compruebe la corona y los pernos del soporte del reflectante	Limpie y engrase los rodamientos y la junta autolubricada Resi-wiper
Tendido del cable	Compruebe los pasadores de freno	Limpie los tubos superiores y compruebe si presentan daños
Pastillas de freno	Limpie los guardapolvos de la horquilla (C, XC, XLC)	
Manetas de freno		
Juego de dirección		

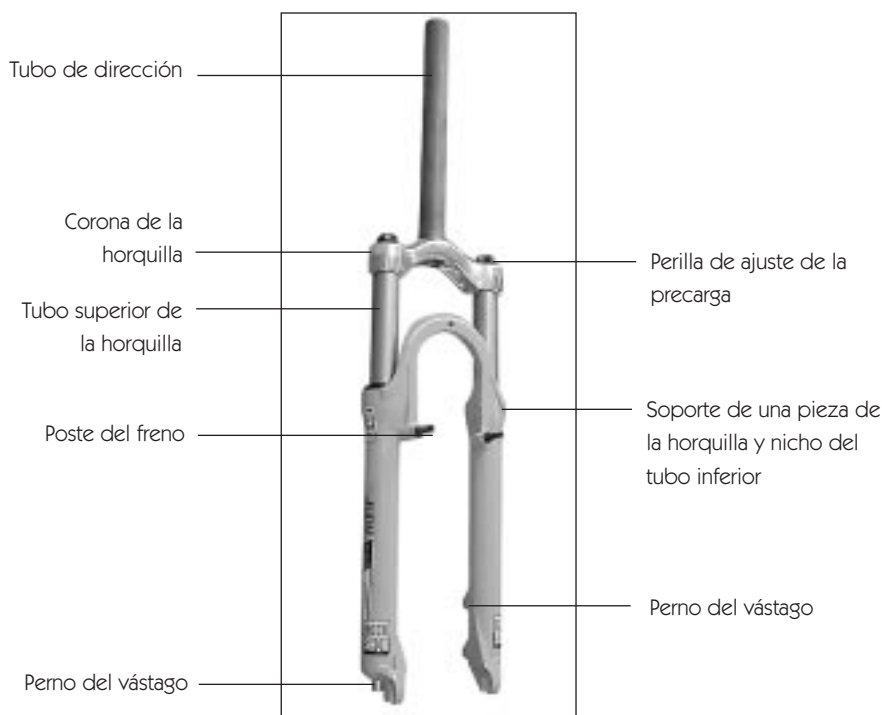
**IMPORTANTE: PARA MANTENER UN ELEVADO RENDIMIENTO, GARANTIZAR LA SEGURIDAD Y PROLONGAR LA VIDA ÚTIL DE ESTOS ELEMENTOS, ES NECESARIO UN MANTENIMIENTO PERIÓDICO. AUMENTE LA FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO SI MONTA EN CONDICIONES EXTREMAS.**

# Índice

Introducción .....	71
Características .....	72
Instrucciones de Seguridad .....	73
Instalación .....	74
Ajuste .....	77
Mantenimiento .....	79
Servicio Técnico .....	83
Glosario de Términos .....	84
Diagrama Esquemático .....	16
Garantía .....	85
Lista de Distribuidores en Todo el Mundo .....	20



¡ENHORABUENA! HA ADQUIRIDO LO MEJOR EN COMPONENTES DE SUSPENSIÓN. LOS PRODUCTOS ROCKSHOX ESTÁN FABRICADOS CON MATERIALES LIGEROS DE ALTA RESISTENCIA, Y HAN SIDO DISEÑADOS PARA CONSEGUIR UN EQUILIBRIO ENTRE ALTAS PRESTACIONES Y FACILIDAD DE MANTENIMIENTO. ESTE MANUAL CONTIENE INFORMACIÓN IMPORTANTE PARA INSTALAR, UTILIZAR Y MANTENER LAS HORQUILLAS CON SEGURIDAD. LE RECOMENDAMOS QUE LO LEA DETENIDAMENTE, SE FAMILIARICE CON SU CONTENIDO Y SIGA LAS RECOMENDACIONES EN ÉL CONTENIDAS, PUES ELLO CONTRIBUIRÁ A QUE LA UTILIZACIÓN DE SU BICICLETA DE MONTAÑA LE RESULTE AGRADABLE Y SEGURA.





## Características de la Judy

- Conjunto de tubo inferior monopieza
- Muelles helicoidales simples a ambos lados
- Nuevo sistema de amortiguación HydraCoil basado en tecnología Boxxer, que mejora la respuesta ante baches pequeños
- Tubos superiores de aluminio en los modelos XC, 100 y XLC
- Nuevos mandos ajustadores de aluminio para la tapa superior en el modelo Judy 100
- Coronas dobles en el modelo XLC
- Preparada para frenos de disco

### EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

63/80 mm de recorrido en los modelos C y XC

(2) muelles helicoidales de rigidez media (63 mm) o

(1) muelle helicoidal de rigidez media y (1) muelle helicoidal blando (80 mm)

(2) Espaciadores de muelles

115 cc (Judy C) o 110 cc (Judy XC) de aceite ultraligero (Extra Light) en cada brazo

Judy XLC de 80 mm

(2) Muelles helicoidales de rigidez media (Medium)

(2) Espaciadores de muelles

130 cc de aceite RockShox ultraligero (Extra Light) en cada brazo

100 mm de Judy XLC

(1) Muelle helicoidal blando (Soft) y (1) muelle de rigidez media (Medium)

(2) Espaciadores de muelles

130 cc de aceite RockShox ultraligero (Extra Light) en cada brazo

Judy 100 de 100 mm

(1) Muelle helicoidal blando y (1) de rigidez media

110 cc de aceite RockShox ultraligero (Extra Light) en cada brazo

1oz. New and Improved Judy Butter - Sólo incluido en las horquillas para consumidores finales

### EQUIPAMIENTO OPTATIVO

Kits de muelles helicoidales de rigidez baja (Soft), media (Medium) y alta (Firm)

Kit de largo recorrido de 80 mm para Judy C y XC

Kit de largo recorrido de 100 mm para Judy XLC (ONLY)

Kit de engrase Hydra Coil

## Información de seguridad para el consumidor

Montar en bicicleta es peligroso. Pero no mantener o inspeccionar adecuadamente la bicicleta lo es aún más. También es peligroso no leer estas instrucciones.

1. Antes de montarse en la bicicleta, asegúrese de que los frenos estén bien instalados y ajustados. Si los frenos no funcionan como es debido, podrían provocar lesiones graves o incluso mortales para el ciclista.
2. Instale únicamente frenos tipo cantilever en los pasadores de freno existentes. Las horquillas con puente sin percha están diseñadas exclusivamente para frenos en V o cantilever hidráulicos. No utilice frenos cantilever que no sean los que el fabricante haya diseñado para funcionar con un puente sin percha. No pase el cable del freno delantero ni su funda a través de la potencia ni de otras piezas o topes de cable. No utilice dispositivos de maneta de freno delantero montados en el puente. Instale los frenos de discos utilizando exclusivamente los orificios de montaje del tubo inferior. No utilice frenos de disco u otros dispositivos que se instalen en puntos del tubo inferior distintos de los enganches de montaje incorporados. Los tubos inferiores no han sido diseñados para soportar las tensiones que este tipo de frenos o dispositivos pueden ejercer sobre ellos, por lo que su uso podría provocar daños estructurales en la horquilla que hiciesen perder el control de la bicicleta, con consecuencias graves o incluso mortales para el ciclista.
3. Tenga mucho cuidado de no inclinar la bicicleta hacia ningún lado si la sujeta a un portabicicletas por las punteras de la horquilla (una vez retirada la rueda delantera). Los brazos de la horquilla podrían sufrir daños estructurales si la bicicleta se inclina estando colocadas las punteras de la horquilla en el portabicicletas. Asegúrese de que la horquilla delantera esté sujeta con un dispositivo de desmontaje rápido. Cerciórese que la rueda trasera esté bloqueada al utilizar CUALQUIER portabicicletas que inmovilice las punteras de la horquilla. Si no lo hace, la rueda trasera podría provocar cargas laterales en las punteras de la horquilla debido al peso de la bicicleta, rompiéndolas o fisurándolas. Si la bicicleta se inclina o se cae del portabicicletas, no monte en ella hasta haber examinado adecuadamente la horquilla para detectar posibles daños. Lleve la horquilla a su proveedor para que la inspeccione o póngase en contacto con RockShox en caso de duda (Consulte la lista de Distribuidores Internacionales por países en la página 20). Un fallo en los brazos o en las punteras de la horquilla podría ocasionar la pérdida de control de la bicicleta y provocar lesiones graves o incluso mortales.
4. Si la horquilla pierde aceite o produce ruidos que indican que se sale con excesiva frecuencia, bájese inmediatamente de la bicicleta y lleve la horquilla a un taller especializado para que la revisen, o póngase en contacto con RockShox. Si continúa montando con la horquilla en esas condiciones, podría perder el control de la bicicleta y sufrir lesiones graves o incluso mortales.
5. Utilice siempre piezas originales RockShox. La utilización de repuestos no originales anula la garantía y podría ocasionar un fallo estructural de la horquilla que hiciese perder el control de la bicicleta y provocase lesiones graves o incluso mortales.

**IMPORTANTE:** LAS HORQUILLAS ROCKSHOX ESTÁN DISEÑADAS PARA USO TODO TERRENO EN COMPETICIÓN, Y NO SE SUMINISTRAN EQUIPADAS CON LOS REFLECTANTES NECESARIOS PARA CIRCULAR POR CARRETERA. SI VA A UTILIZAR ESTA HORQUILLA PARA CIRCULAR POR VÍAS PÚBLICAS, SU PROVEEDOR PODRÁ INSTALARLE UNOS REFLECTANTES CONFORMES CON LA NORMA "CONSUMER PRODUCT SAFETY COMMISSION'S (CPSC) REQUIREMENTS FOR BICYCLES" (REQUISITOS PARA BICICLETAS DE LA COMISIÓN DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS DE CONSUMO).

## Instrucciones de instalación de los modelos Judy C, XC y 100

Es muy importante que su horquilla RockShox Judy sea instalada correctamente por un técnico cualificado que disponga de las herramientas necesarias. Las horquillas mal instaladas resultan extremadamente peligrosas y pueden provocar lesiones graves o incluso mortales.

1. Desmonte la horquilla y la pista de rodadura inferior del juego de dirección de la bicicleta. Mida la longitud del tubo de dirección de la horquilla comparándola con la longitud del tubo de dirección RockShox. Quizás necesite recortar el tubo de dirección RockShox para que tenga una longitud adecuada. Para tubos de dirección sin rosca (diseño Aheadset), compruebe que la longitud sea suficiente para sujetar la potencia (consulte las instrucciones del fabricante de este componente). No olvide hacer la medición dos veces y cortar en una sola vez.

**IMPORTANTE: NO PRACTIQUE ROSCAS EN LOS TUBOS DE DIRECCIÓN ROCKSHOX. EL CONJUNTO DE LA CORONA DEL TUBO DE DIRECCIÓN SE ENCAJA A PRESIÓN DE UNA SOLA VEZ. SI DESEA MODIFICAR LA LONGITUD, EL DIÁMETRO O EL TIPO DE JUEGO DE DIRECCIÓN (CON ROSCA O SIN ELLA), DEBERÁ REEMPLAZAR EL CONJUNTO. NO RETIRE NI SUSTITUYA EL TUBO DE DIRECCIÓN, YA QUE ELLO PODRÍA OCASIONAR LA PÉRDIDA DE CONTROL DE LA BICICLETA Y PROVOCAR LESIONES GRAVES O INCLUSO MORTALES.**

2. Instale el anillo de rodadura de la dirección (26,4 mm para tubos de dirección de 1", 29,9 mm para tubos de dirección de 1-1/8") presionándolo firmemente contra la parte superior de la corona de la horquilla. Instale el conjunto de la horquilla en la bicicleta. Asegúrese de que haya suficientes roscas para afianzar bien el juego de dirección. Para tubos de dirección sin rosca (diseño Aheadset), compruebe que la longitud sea suficiente para sujetar la potencia (consulte las instrucciones del fabricante de este componente). Ajuste la dirección hasta que no se deslice ni tenga juego.
3. Instale los frenos de acuerdo con las instrucciones del fabricante, y ajuste correctamente las pastillas. Utilice la horquilla exclusivamente con frenos cantilever instalados en los pasadores de montaje que incorpora o con frenos de disco instalados en sus orificios de montaje.
4. Para tubos de dirección con rosca, introduzca la potencia a una profundidad mínima conforme con la CPSC y las normas JIS. La potencia debe encajarse introduciéndola no menos de 2,5 veces su diámetro, medido desde el extremo inferior de la potencia, no del de la cuña (ver Fig. 1).

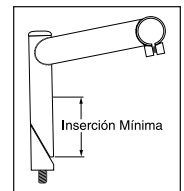


Fig.1

5. Conecte un cable de freno al soporte del freno de la horquilla RockShox (en horquillas con percha). No pase el cable a través de la potencia ni de otras piezas o toques de cable. El cable ha de ir directamente desde la maneta de freno hasta el conjunto del puente de la horquilla RockShox, y debe poder moverse libremente hacia arriba y abajo siguiendo el movimiento de la suspensión. Quizás necesite instalar un cable completamente nuevo. Las horquillas con puentes sin percha están diseñadas para frenos cantilever hidráulicos en V, o para frenos de disco instalados en las lengüetas que incorpora. No utilice frenos cantilever que no sean los que el fabricante haya diseñado para funcionar con un puente sin percha.

**NOTA: LA DISTANCIA DESDE LA PARTE SUPERIOR DE LA PERCHA DEL CABLE DE FRENO HASTA LA PARTE INFERIOR DEL TOPE DE LA FUNDA DE ESE MISMO CABLE HA DE SER, COMO MÍNIMO, DE 12 MM CON LOS FRENS ACCIONADOS. UNA INSTALACIÓN DEFECTUOSA DEL CABLE DE FRENO DELANTERO PODRÍA PROVOCAR LA PÉRDIDA DE CONTROL DE LA BICICLETA, Y POSIBLEMENTE LESIONES GRAVES O INCLUSO MORTALES.**

6. Ajuste el dispositivo de desmontaje rápido ("abrefácil") de la rueda delantera para dejar al descubierto las cavidades escariadas de la puntera de la horquilla. La tuerca de desmontaje rápido debe apretarse una vez asentada correctamente la rueda en las cavidades escariadas de las punteras de la horquilla. Compruebe que con la tuerca de desmontaje rápido cerrada queden engranados en ella cuatro o más

pasos de rosca. Oriente la tuerca de desmontaje rápido de forma que en su posición de bloqueo quede enfrentada y paralela al tubo inferior.

7. Cuando elija neumáticos, tenga presente la holgura. Los neumáticos han de tener, como máximo, 2,2" [5,6 cm] de anchura o 342 mm de radio. Siempre que cambie de neumático, compruebe que se cumple esta limitación de tamaño. Para ello, retire el grupo de muelle (siguiendo las instrucciones de las páginas siguientes) y comprima completamente la horquilla. Compruebe entonces que queden al menos 5 mm de holgura entre la parte superior del neumático y la parte inferior de la corona. Si la holgura es menor, el neumático rozará con la corona cuando las horquillas estén totalmente comprimidas. Los tubos superiores deben estar siempre totalmente engranados en la corona. En las coronas con anclaje, los tubos superiores no deben sobresalir más de 1 mm de la corona.
8. Coronas tipo perno para Judy XC: Cuando instale esta horquilla o realice alguna operación de mantenimiento con ella, asegúrese de que los diafragmas de la corona y las ranuras de la corona de los anclajes del tubo superior estén limpias de suciedad o restos, para garantizar su adecuado funcionamiento. Cuando apriete los pernos de la corona, asegúrese de que quede un diafragma de corona entre las ranuras de cada anclaje del tubo superior. Apriete los pernos inferiores de la corona con un par de 10 Nm.

**IMPORTANTE:** LOS PERNOS DE CORONA DEBEN UTILIZARSE CON LA CORONA DE TIPO PERNO JUDY. SI NO SE SIGUEN ESTAS INSTRUCCIONES, PODRÍAN INDUCIRSE TENSIONES ADICIONALES EN LOS TUBOS SUPERIORES, QUE PUEDEN LLEGAR A CAUSAR LA PÉRDIDA DE CONTROL DE LA BICICLETA Y OCASIONAR LESIONES GRAVES O INCLUSO MORTALES.

9. **Instalación del soporte para reflectante:** Oriente el soporte de reflectante negro hacia la parte delantera de la horquilla, con la esquina de 90 grados por debajo del puente de la horquilla. Inserte las arandelas planas de 0,040" de grosor en el perno hexagonal e inserte a su vez este conjunto a través del orificio ovalado inferior de la horquilla y en el orificio que atraviesa el puente. Coloque la arandela en estrella y enrosque la tuerca en el perno por la parte trasera del puente. Apriételo con un par de 6,8 Nm.

**Instalación del soporte de reflectante con percha:** Oriente el soporte de reflectante negro con su gancho apuntando hacia arriba y hacia el puente de la horquilla. Coloque la arandela en estrella en el perno hexagonal e inserte el perno, con la arandela, a través del orificio posterior del gancho del soporte. Enrosque el perno en el orificio del puente de la horquilla. Aplíquelo un par de 2,3 Nm.

## Instrucciones de instalación de la Judy XLC

1. Desmonte la horquilla y la pista de rodadura inferior del juego de dirección de la bicicleta.
2. Antes de instalar una Judy XLC sobre la bicicleta, asegúrese de que la horquilla incorpora la corona superior adecuada. En la figura 2 se muestran las coronas superiores disponibles para los modelos Judy, y la manera de conseguir la máxima rigidez con la horquilla seleccionando y orientando adecuadamente la corona superior.
3. Quizás necesite recortar el tubo de dirección para que tenga una longitud adecuada. Para recortar el tubo de dirección, deberá retirar los tubos superiores. Si no lo hace, los tubos superiores estorbarán al recortar el tubo de dirección a la longitud adecuada. La longitud del tubo de dirección viene determinada por las siguientes partes: Longitud de anclaje en el tubo de dirección de la corona superior Judy XLC, longitud de anclaje del tubo de dirección en la potencia, y altura del conjunto de dirección superior e inferior (ver Fig. 3). Para facilitar el montaje, no instale la corona superior Judy XLC en los tubos superiores sin antes recortar el tubo de dirección a la longitud adecuada y apretar la corona inferior en la posición requerida. SUGERENCIA: MIDA DOS VECES Y CORTE DE UNA SOLA VEZ.

**IMPORTANTE:** NO PRACTIQUE ROSCAS EN LOS TUBOS DE DIRECCIÓN ROCKSHOX. EL CONJUNTO DE LA

CORONA DEL TUBO DE DIRECCIÓN SE ENCAJA A PRESIÓN DE UNA SOLA VEZ. SI DESEA MODIFICAR LA LONGITUD, EL DIÁMETRO O EL TIPO DE JUEGO DE DIRECCIÓN (CON ROSCA O SIN ELLA), DEBERÁ REEMPLAZAR EL CONJUNTO. NO RETIRE NI SUSTITUYA EL TUBO DE DIRECCIÓN, YA QUE ELLO PODRÍA OCASIONAR LA PÉRDIDA DE CONTROL DE LA BICICLETA Y PROVOCAR LESIONES GRAVES O INCLUSO MORTALES.

4. Instale el anillo de rodadura de la dirección presionándolo con fuerza contra el extremo superior de la corona de la horquilla, una vez recortado el tubo de dirección a la longitud correcta.
5. Instale los tubos superiores en la corona inferior y coloque la corona inferior de modo que sobresalgan 170 mm de tubos superiores por encima de la corona inferior. Antes de apretar los pernos de la corona inferior, asegúrese de que quede un diafragma de corona inferior entre la ranura de cada anclaje del tubo superior. Haga girar el diafragma de la corona inferior para impedir que el borde del diafragma raye el tubo superior. Apriete los pernos de la corona inferior con un par de 10 Nm.

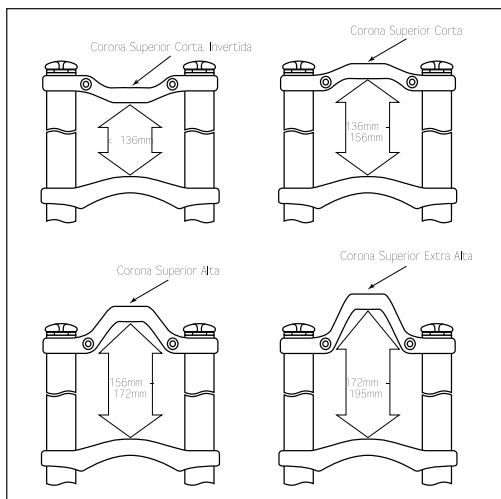


Fig. 2

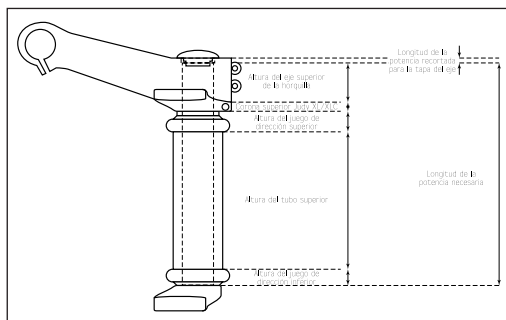


Fig. 3

**IMPORTANTE:** LAS CORONAS INFERIORES DEBEN COLOCARSE CON 170 MM DE TUBOS SUPERIORES VISIBLES POR ENCIMA DE LA CORONA INFERIOR, Y LOS DIAFRAGMAS DE LA CORONA INFERIOR DEBEN UTILIZARSE CON LA CORONA INFERIOR JUDY XLC. SI NO SE SIGUEN ESTAS INSTRUCCIONES, LA CORONA INFERIOR PODRÍA GOLPEAR POR ABAJO EL NEUMÁTICO DELANTERO, O INDUCIR TENSIONES ADICIONALES EN LOS TUBOS SUPERIORES QUE OCASIONASEN LA PÉRDIDA DE CONTROL DE LA BICICLETA Y PROVOCASEN LESIONES GRAVES O INCLUSO MORTALES.

6. Monte el juego de dirección, la corona superior y la potencia en la bicicleta. Ajuste el juego de dirección hasta que no se deslice ni tenga juego. Termine de instalar el juego de dirección y la potencia siguiendo las instrucciones del fabricante. Apriete todos los pernos de la corona superior con un par de 10 Nm.
7. Termine la instalación de la XLC realizando los pasos 3 a 7 del procedimiento "Instrucciones de instalación (Judy C/XC/100)", en la página 75.

## Ajuste de la horquilla

Las horquillas RockShox Judy pueden ajustarse al peso, estilo de conducción y terrenos de uso más frecuente de cada ciclista. Nuestras horquillas están configuradas para ciclistas versátiles de entre 65 y 80Kg que dediquen más o menos el mismo tiempo a cada uno de los tipos de terreno posibles. Dado que probablemente ese no es su caso, puede realizar ajustes para adaptar las horquillas a sus necesidades concretas. Para

conseguir la máxima flexibilidad de ajuste, se dispone de kits de ajuste de muelles.

Cuando ajuste la suspensión, realice las modificaciones de una en una y anótelas. Manteniendo un registro de modificaciones, podrá saber qué cambios ha probado y deducir cuáles debería probar. Pregunte en su tienda, o a los aficionados locales, con qué ajustes han obtenido buenos resultados. Normalmente esa será la mejor fuente de información para usted, pero no dude en llamar a RockShox para consultarnos sobre sus necesidades concretas de ajuste. En la página 21 de este manual encontrará una lista de números de teléfono.

## AJUSTE DE LA ALTURA DE CONDUCCIÓN Y LA PRECARGA DE MUELLES

La Jett XC está diseñada para adquirir una cierta compresión (hundimiento) cuando el ciclista se monta en la bicicleta. Gracias a esa compresión, la rueda delantera permanece en contacto con el suelo durante las frenadas y los giros por terrenos desiguales y accidentados. El ajuste óptimo corresponde a un hundimiento de entre 7 y 15 mm para 63 mm de recorrido; de 13 a 20 mm para 80 mm de recorrido; y de 18 a 25 mm para un recorrido de 100 mm.

Al modificar la precarga varían la compresión y la dureza del movimiento inicial de la horquilla. Para medir el hundimiento, coloque una cinta-cremallera de plástico en el tubo superior para dejarlo nivelado con la junta Resi-wiper; súbase a la bicicleta con la indumentaria que utilice habitualmente, a continuación bájese y mida la distancia desde el extremo inferior de la cinta-cremallera al extremo superior de la junta. El resultado representa el grado de compresión. Por ejemplo, los ciclistas con más peso y con un estilo más agresivo precisan una precarga mayor, para mantener una altura de conducción adecuada y reservar la mayor parte del desplazamiento de la horquilla para las sacudidas causadas por los baches.

**Para modificar la precarga:** El regulador de la tapa superior de cada brazo permite graduar el grado de hundimiento de la horquilla (la precarga del grupo de muelle). Cuando los reguladores estén totalmente girados en sentido horario, el hundimiento de la horquilla será mínimo y su firmeza máxima. Con los reguladores totalmente girados en sentido contrario a las agujas del reloj, el hundimiento será máximo y la firmeza mínima.

**IMPORTANTE:** NO GIRE LOS AJUSTADORES DE PRECARGA MÁS ALLÁ DE SUS TOPES. ENTRE LA PRECARGA MÍNIMA Y LA MÁXIMA HAY APROXIMADAMENTE 3 VUELTAS COMPLETAS. NO SEGUIR ESTA INDICACIÓN PODRÍA OCASIONAR UN FALLO PREMATURO DEL CONJUNTO DEL CONJUNTO DEL REGULADOR DE AJUSTE DE PRECARGA.

## AJUSTE DEL TARADO GLOBAL DE LOS MUELLES

Es recomendable que la horquilla haga tope ocasionalmente. Sin embargo, si topa con demasiada frecuencia o no aprovecha la totalidad de su recorrido, tendrá que cambiar el tarado global de los muelles.

## CAMBIO DEL TARADO DEL MUELLE HELICOIDAL

Para variar el tarado de los muelles helicoidales, sustitúyalos por otros con mayor o menor rigidez. En la tabla siguiente se indican los kits de muelles recomendados para ciclistas de distintos pesos. Puede adquirir estos kits en su distribuidor habitual.

Para cambiar los muelles helicoidales:

1. Desenrosque la tapa superior con una llave inglesa o de tubo de 22 o 24 mm.

**IMPORTANTE:** CON LA TAPA SUPERIOR DESMONTADA, MANTENGA EL BRAZO DE LA HORQUILLA EN POSICIÓN VERTICAL, PARA EVITAR QUE SE DERRAME ACEITE DEL SISTEMA DE AMORTIGUACIÓN HYDRACOIL.

2. Retire los conjuntos de grupo de muelles (Fig. 4).
3. Sólo para los modelos Judy C, XC y XLC: Retire el espaciador del muelle helicoidal. Para ello, tire del muelle hasta separarlo del espaciador.
4. Reemplace los muelles helicoidales por otros de mayor o menor rigidez y vuelva a montar los grupos de muelles.
5. Instale en los tubos superiores los grupos de muelles engrasados y limpios. Engrase las tapas superiores e instálaselas en los tubos superiores, empezando a enroscarlas a mano. Tenga cuidado de no deteriorar las roscas. Apriete las tapas superiores hasta que queden niveladas con los tubos superiores.
6. Utilizando una llave inglesa o de tubo de 24 mm, apriete los conjuntos de la tapa superior con un par de entre 3,4 y 4,5 Nm.
8. Puede que después de montar necesite ajustar los reguladores de la tapa superior hasta obtener la sensación adecuada de precarga y hundimiento (ver arriba).

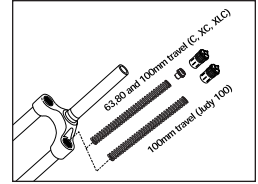
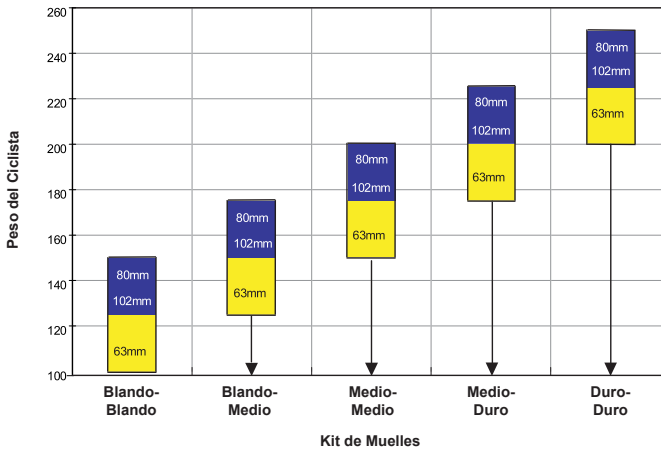


Fig. 4

#### Selección de muelle Hydracoil



### SUSTITUCIÓN DEL ACEITE DEL SISTEMA HYDRACOIL

Cambiando el volumen de aceite de la horquilla es posible modificar el rebote. Esta horquilla está diseñada para utilizar aceite RockShox ultraligero (Extra Light). Si la horquilla rebota demasiado rápido, quizás necesite utilizar un aceite más denso en la horquilla. Recomendamos utilizar aceite RockShox de alta densidad (Heavy Weight). Para cambiar el aceite, realice el procedimiento indicado en "Una vez al año, o a las cien horas de uso de la bicicleta".

## Mantenimiento

El diseño de las horquillas Judy elimina casi por completo la necesidad de mantenimiento. Sin embargo, dado que existen piezas móviles expuestas a los elementos atmosféricos, la humedad y la suciedad pueden reducir el rendimiento. Para mantener un elevado rendimiento, garantizar la seguridad y prolongar su vida útil, es

necesario un mantenimiento periódico. Las horquillas RockShox están concebidas de modo que su mantenimiento resulte sencillo, para que puedan conservarse limpias, engrasadas y a pleno rendimiento como el primer día. Aumente la frecuencia de mantenimiento si conduce en situaciones muy adversas. A continuación se enumeran las herramientas e intervalos de mantenimiento recomendados.

**IMPORTANTE: PÓNGASE GAFAS DE SEGURIDAD SIEMPRE QUE MANIPULE LAS HORQUILLAS ROCKSHOX.**

## HERRAMIENTAS DE MANTENIMIENTO

- Llave inglesa hexagonal de 5 mm
- Tenacillas de punta fina para extraer arandelas de presión
- Martillo de cabeza de plástico
- Llave hexagonal o de tubo de 24mm (de 6 puntos, preferiblemente)
- Carraca para llaves de tubo
- Destornillador pequeño de cabeza plana
- Alargador de llave de tubo (8" +/-200 mm) con un extremo envuelto en esparadrapo
- Gafas de seguridad

## TABLA DE PARES DE APRIETE

Pernos de la corona	10 Nm
Conjuntos de tapa superior	3,4 Nm
Pasadores de freno	6,8 Nm
Pernos del eje	6,8 Nm

## LUBRICANTES, LIMPIADORES Y PIEZAS DE MANTENIMIENTO:

- Desengrasante
- Aceite ultraligero (Extra Light) RockShox (o aceite para horquillas sin aditivos antiagarrotantes)
- New and Improved Judy Butter o grasa de alta calidad reforzada con Teflón

**IMPORTANTE: PARA OBTENER MEJORES RESULTADOS, EVITE UTILIZAR GRASAS DE LITIO. ALGUNOS LUBRICANTES DE LITIO PUEDEN VOLVERSE PEGAJOSOS, GRISES Y ENDURECERSE SI SE UTILIZAN PARA LUBRICAR RODAMIENTOS. CUANDO ELLO SUCEDE, LA SUAVIDAD DE FUNCIONAMIENTO DE LA HORQUILLA SE REDUCE CONSIDERABLEMENTE, Y SU RENDIMIENTO DISMINUYE. SI UTILIZA GRASA DE LITIO, COMPRUEBE LA CALIDAD Y EL ESTADO DE LA GRASA EN CADA INTERVALO DE MANTENIMIENTO CADA 100 HORAS, PARA ASEGURARSE DE SIGUE ACTUANDO CORRECTAMENTE. SI TIENE PROBLEMAS, UTILICE OTRO TIPO DE LUBRICANTE..**



# Mantenimiento periódico

## CADA VEZ QUE VAYA A MONTAR

Antes de utilizar la bicicleta, inspeccione las siguientes piezas:

1. La rueda delantera y su mecanismo de desmontaje rápido, para comprobar que se encuentran correctamente instalados y ajustados.
2. La horquilla, para detectar daños apreciables a simple vista (corona, puente, tubos superiores, tubos inferiores y punteras).
3. El cable de freno delantero, para comprobar si está tendido correctamente.
4. Las pastillas de freno delanteras, para comprobar si hacen buen contacto con la llanta.
5. La maneta de freno delantera, para comprobar si está bien ajustada.
6. El juego de dirección. Compruebe su correcto funcionamiento y ajuste.

DESPUÉS DE MONTAR, LIMPIE Y SEQUE SIEMPRE LA HORQUILLA, PROCURANDO QUE NO QUEDE AGUA EN LA HORQUILLA EN LA JUNTA ENTRE EL TUBO SUPERIOR Y EL INFERIOR.

## UNA VEZ A LA SEMANA, O A LAS OCHO HORAS DE USO DE LA BICICLETA

Semanalmente o cada 8 horas de utilización, limpie y engrase los tubos superiores y compruebe el par de apriete de las fijaciones. Realice el siguiente procedimiento:

1. Levante los guardapolvos de los tubos inferiores. Limpie a continuación las superficies exteriores, los alrededores de la junta Resi-wiper y el tubo superior. Aplique 2 ó 3 gotas de aceite reforzado con teflón en la junta de estanqueidad Resi-wiper de los tubos superiores. See Fig. 5.
2. Vuelva a colocar los guardapolvos de la horquilla en la ranura de la junta Resi-wiper, utilizando un destornillador pequeño de cabeza plana. Acople la parte posterior del guardapolvos con la ranura de la junta Resi-wiper y gire el guardapolvos hasta que su extremo inferior quede completamente acoplado por detrás del puente. Esta operación le resultará más fácil si aplica una pequeña cantidad de aceite a las superficies en contacto.
3. Compruebe los pernos de la corona, los pernos del puente y los pasadores de freno. (Consulte la tabla de pares de apriete, en apartados anteriores.)
4. Repita el procedimiento en el otro brazo.

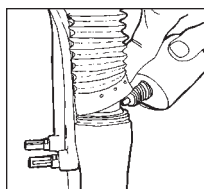


Fig. 5

## UNA VEZ AL AÑO O CADA CIENTO HORAS DE USO DE LA BICICLETA

Una vez al año o cada cien horas de uso de la bicicleta, limpie y engrase los grupos de muelles, los rodamientos y la junta Resi-wiper, y cambie el aceite.

PARA LIMPIAR Y ENGRASAR LOS GRUPOS DE MUELLES, LOS RODAMIENTOS Y LA JUNTA RESI-WIPER, REALICE EL PROCEDIMIENTO SIGUIENTE:

1. Coloque la bicicleta en un banco, desconecte el cable del freno delantero y retire la rueda delantera (no es necesario retirar los frenos).
2. Coloque un recipiente debajo de los brazos inferiores de la horquilla, para recoger el aceite que se derrame.
3. Desenrosque la tapa superior utilizando una llave inglesa o de tubo de 22 o 24 mm.
4. Retire el grupo de muelle y límpielo con desengrasante. Séquelo con un paño.

5. Inspeccione el grupo de compresión de los muelles (ver tabla "Especificación de muelles", página 14.) Sustitúyalos si es preciso.
6. Afloje parcialmente los pernos del eje con una llave hexagonal de 5 mm, golpee con fuerza los pernos con un martillo hasta que los ejes se desprendan del tubo inferior (ver Fig. 6), y retire completamente los pernos. Cuando retire los pernos del eje, se derramará aceite del sistema de válvula libre/Hydracoil por abajo del tubo inferior. Recoja ese aceite en el recipiente.
7. Deslice el conjunto de tubo inferior monopieza hasta extraerlo (ver Fig. 7); seguirá goteando aceite de los tubos superiores. Retire los guardapolvos de la horquilla (modelos Judy C, XC o XLC).
8. Limpie los tubos superiores y compruebe si presentan desgaste o desperfectos (muescas, rayaduras o golpes).
9. Limpie los guardapolvos (sólo en los modelos Judy C, XC y XLC) e insértelos en los tubos superiores.
10. Deje que gotee el aceite que haya quedado en los tubos inferiores. Después, limpie el interior de los tubos inferiores, casquillos (dos por brazo) y la junta Resi-wiper. Para esta operación resulta útil un alargador de llave de tubo de 3/8" envuelto en un paño que no deje pelusa.

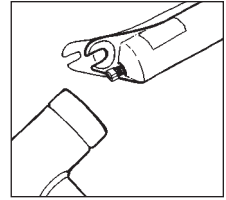


Fig. 6

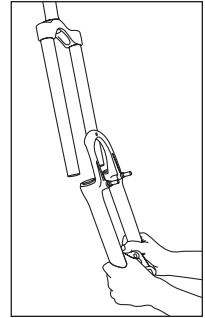


Fig. 7

**IMPORTANTE: LIMPIE LOS RODAMIENTOS INFERIORES EN UN ÁREA DE UNOS 150 MM DESDE ARRIBA.**

11. Aplique New and Improved Judy Butter a la superficie de los cuatro rodamientos y al interior de los tubos inferiores, y rellene completamente la cavidad situada entre los bordes de la junta autolubricada Resi-wiper. Utilice un alargador de llave de tubo envuelto en esparadrapo e impregnado en Judy Butter para acceder al interior de los tubos inferiores (ver Fig. 8).

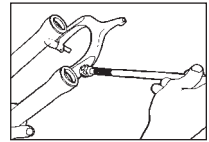


Fig. 8

**IMPORTANTE: NO UTILICE GRASA DE LITIO. REACCIONA CON EL RECUBRIMIENTO DE LOS RODAMIENTOS.**

12. Retire los conjuntos amortiguadores de los tubos superiores utilizando unas tenacillas de punta fina para extraer arandelas de presión, y anote la orientación de todas las piezas. La varilla del amortiguador derecho incluye los siguientes elementos: varilla de émbolo, anillo deslizante, anillo de tope superior, fiador de muelle, pistón y válvula de vaivén, y arandelas onduladas; el brazo izquierdo contiene un émbolo, muelle de tope superior, fiador de muelle y pistón (Ver Fig. 9 y 10).

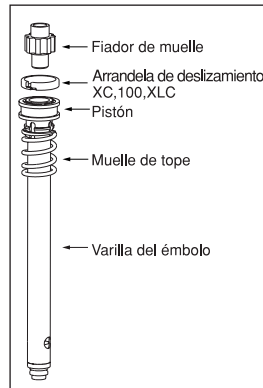


Fig. 9

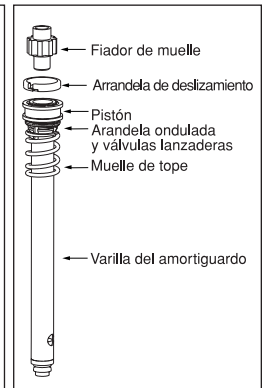


Fig. 10

13. Vacíe completamente el aceite de los conjuntos de émbolo/amortiguador. Inspecciónelos para comprobar si están desgastados o dañados. Vuelva a instalar los amortiguadores limpios y secos en el extremo inferior de los tubos superiores.
14. Instale arandelas de presión con el borde afilado hacia fuera en los surcos anulares del tubo superior. Asegúrese de que las arandelas de presión estén bien orientadas, y correctamente asentadas en el surco

anular de los tubos superiores.

**IMPORTANTE:** LAS ARANDELAS DE PRESIÓN DEBEN ESTAR BIEN ORIENTADAS, CON EL BORDE EXTERIOR AFILADO APUNTANDO HACIA FUERA, Y CORRECTAMENTE ASENTADAS EN EL SURCO ANULAR DE LOS TUBOS SUPERIORES.

15. Unte los tubos superiores con aceite para horquillas RockShox por debajo de los guardapolvos.
16. Monte los tubos inferiores en los superiores, acoplando cuidadosamente los bordes de la junta Resi-wiper con los tubos superiores, y balancee cuidadosamente el conjunto inferior monopieza para encajar los rodamientos inferiores con los tubos superiores. Una vez instalados correctamente, los ejes de los amortiguadores se verán a través de los orificios para pernos del eje de los brazos inferiores.
17. Si es necesario, instale nuevas arandelas portantes y arandelas de presión en cada perno del eje. La superficie de plástico debe quedar apuntando hacia el tubo inferior, y la de aluminio hacia el perno del eje.
18. Vuelva a colocar los pernos del eje, aplicando Loctite azul a los pernos de acero. Utilice una llave hexagonal de 5 mm para aplicar un par de 6,8 Nm a los pernos del eje.
19. Reponga el aceite de la horquilla vertiendo la cantidad necesaria por arriba de los tubos superiores.

**Judy C (63 y 80 mm):** la capacidad estándar es de 115 cc de aceite ultraligero (Extra Light) RockShox por brazo.

**Judy XC (63 y 80 mm) y Judy 100:** la capacidad estándar es de 110 cc de aceite ultraligero (Extra Light) RockShox por brazo.

**Judy XLC's (80 y 100):** la capacidad estándar es de 130 cc de aceite ultraligero (Extra Light) RockShox por brazo.

**IMPORTANTE:** NO EXCEDA ESOS VOLÚMENES. SI HAY DEMASIADO POCO ACEITE, EL RENDIMIENTO DE AMORTIGUACIÓN SERÁ PEOR, PERO SI HAY DEMASIADO EL RECORRIDO SERÁ MÁS CORTO Y LA HORQUILLA HARÁ TOPE CON MÁS BRUSQUEDAD.

20. Vuelva a encajar el guardapolvos de la horquilla en el surco de la junta Resi-wiper, utilizando un destornillador pequeño de cabeza plana. Acople la parte posterior del guardapolvos en el surco de la junta Resi-wiper, y gírelo alrededor del tubo superior hasta que su extremo inferior encaje totalmente por detrás del puente. Esta operación le resultará más fácil si comprime y hace girar el guardapolvos y aplica una pequeña cantidad de aceite sobre las superficies en contacto.
21. Instale el conjunto en los tubos superiores, empezando a enroscar a mano las tapas superiores engrasadas.
22. Apriete las tapas superiores con un par de entre 2,3 y 3,4 Nm. Esto corresponde a un ángulo de movimiento de la llave de entre 30 y 60 grados en sentido horario desde el punto en que la tapa queda nivelada con el tubo superior.

## Servicio técnico

En la sección siguiente se recogen los procedimientos detallados de servicio técnico aplicables a cada uno de los componentes de la horquilla Ruby.

### SUSTITUCIÓN DEL MUELLE

El sistema de muelles de las horquillas Jett XC combina un extraordinario rendimiento con el dinamismo de un muelle helicoidal. Sin embargo, con el paso del tiempo los muelles pueden desgastarse y empeorar el rendimiento. Ello se manifiesta en el grupo de compresión, donde la longitud del muelle helicoidal será menor en estado de reposo que cuando las piezas eran nuevas. Utilice la siguiente tabla como guía para saber cuándo ha de sustituir el sistema de muelles. Siga las instrucciones indicadas en los procedimientos de

mantenimiento "Una vez al año o a las cien horas de uso de la bicicleta", en la página 78, para todo lo relativo al desmontaje e instalación.

### ESPECIFICACIÓN DEL SISTEMA DE MUELLES

RECORRIDO	MUELLE ÓPTIMO	SUSTITUCIÓN DEL MUELLE	MUELLE DE TOPE ÓPTIMO	SUSTITUIR MUELLE DE TOPE
63/80 mm	165 mm	156 mm	25 mm	22mm
100mm	230 mm	220 mm	25 mm	22 mm

### VARIACIÓN DEL RECORRIDO

El recorrido de la suspensión de las horquillas Judy puede modificarse instalando el kit de amortiguación y muelles adecuado (en la sección dedicada a la selección de muelles, en la página 10, se ofrecen instrucciones al respecto). En primer lugar, retire el conjunto de tubo inferior monopieza realizando los pasos 1 a 12 descritos en la sección "Una vez al año o cada cien horas de uso de la bicicleta", en la página 81.

A continuación, realice el procedimiento siguiente para modificar el recorrido:

1. Instale un nuevo kit de amortiguación en los tubos superiores. Asegúrese de que todas las piezas estén limpias e instaladas en el orden correcto (ver página 82, Figs. 9 y 10).
2. Realice los pasos 13 a 22 del apartado "Una vez al mes o cada veinticinco horas de uso de la bicicleta", en la página 82, para completar el montaje.

**IMPORTANTE:** EL KIT DE LARGO RECORRIDO DE 100 MM PARA JUDY XLC SÓLO ESTÁ HOMOLOGADO PARA SU INSTALACIÓN EN HORQUILLAS JUDY XLC. SU INSTALACIÓN EN OTRO TIPO DE HORQUILLAS PODRÍA PROVOCAR ESFUERZOS QUE OCASIONASEN UN FALLO ESTRUCTURAL DE LA HORQUILLA E HICIESEN PERDER EL CONTROL DE LA BICICLETA, CON CONSECUENCIAS GRAVES O INCLUSO MORTALES PARA EL CICLISTA.

### SUSTITUCIÓN DE RODAMIENTOS

Los rodamientos de alta calidad con que están equipadas las horquillas RockShox están diseñados para resistir muchos meses de utilización exigente. La utilización de guardapolvos protectores, la limpieza de la horquilla y el cumplimiento de los intervalos de engrase son factores clave para una dilatada vida útil y un alto rendimiento de los rodamientos. Sin embargo, como sucede con todas las piezas móviles, acabarán por desgastarse y habrán de sustituirse. La necesidad de esta operación vendrá indicada por un aumento del movimiento de cabeceo de los tubos superiores e inferiores (con síntomas similares a los de una dirección floja) y/o la lentitud de respuesta, incluso recién engrasados.

**IMPORTANTE:** ESTA OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO PRECISA HERRAMIENTAS ESPECIALES ROCKSHOX. RECOMENDAMOS CONFIAR ESTE TIPO DE MANTENIMIENTO A UN MECÁNICO DE BICICLETAS FAMILIARIZADO CON NUESTROS PRODUCTOS Y CON ESTE PROCEDIMIENTO.

## Glosario de términos

**Hacer tope** - llegar al límite del recorrido de la suspensión.

**Recorrido de compresión** - movimiento ascendente de una horquilla que se desplaza como reacción al impacto de un bache.

**Fuerza de amortiguamiento** – fuerza necesaria para mover un amortiguador (de aceite, por lo general) a una determinada velocidad.

**Forjado** - proceso de conformación de metales que proporciona la estructura de material óptima mediante la

aplicación de fuerzas muy intensas a un molde en el que se colocan los materiales que se van a conformar.

**Geometría** - término descriptivo referente a las longitudes y los ángulos empleados en el diseño de bicicletas.

**Ángulo de cabeza** - ángulo de desviación del eje de la dirección respecto a la vertical.

**Baño de aceite** - sistema de depósito de aceite empleado para lubricar las piezas internas de la horquilla.

**Monopieza** - configuración del conjunto de brazo inferior en la que los dos brazos de la horquilla y el puente de la horquilla forman una sola pieza.

**Precarga** - cantidad, en unidades de peso o de longitud, en que se comprime un muelle cuando se instala en un amortiguador en reposo.

**Rebote** - extensión o recuperación de los amortiguadores o la suspensión.

**Hundimiento** - compresión de la suspensión ocasionada por el peso del ciclista.

**Tarado de muelle** - fuerza necesaria para deformar un muelle una determinada longitud.

**Conificado** - variación del grosor de la pared de un tubo. Este diseño optimiza la distribución de materiales, lo que permite obtener el diseño más eficaz, al tener en cuenta las cargas a que se ve sometida la pieza.

**Tope** - posición de la horquilla situada en el "extremo superior" de su recorrido, o cuando la horquilla está completamente extendida. Hacer tope es hacer llegar al límite el recorrido de la horquilla.

## Reglas IMBA del camino

- Montar sólo por caminos abiertos
- No dejar huellas
- Controlar la bicicleta
- Ceder siempre el paso
- No asustar a los animales

# Garantía

ROCKSHOX, INC. GARANTIZA SUS PRODUCTOS DURANTE UN PERÍODO DE UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA ORIGINAL. LA GARANTÍA CUBRE LOS DEFECTOS EN LOS MATERIALES Y EN EL PROCESO DE FABRICACIÓN. TODO PRODUCTO ROCKSHOX QUE SEA DEVUELTO A FÁBRICA Y QUE, TRAS EXAMEN POR PARTE DE ROCKSHOX, REVELE DEFECTOS MATERIALES O DE FABRICACIÓN, SERÁ SUSTITUIDO O REPARADO, A CRITERIO DE ROCKSHOX, INC. LA RESPONSABILIDAD ACEPTADA POR ROCKSHOX SE LIMITA ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE A ESTA GARANTÍA. ROCKSHOX DECLINA TODA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INDIRECTOS, EMERGENTES O CUANTIFICABLES DERIVADOS DEL USO DE SUS PRODUCTOS.

LA GARANTÍA NO SERÁ APLICABLE A AQUELLOS PRODUCTOS QUE NO HAYAN SIDO INSTALADOS Y AJUSTADOS CORRECTAMENTE DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE ROCKSHOX, A LOS UTILIZADOS DE FORMA INCORRECTA, NI A AQUELLOS CUYO NÚMERO DE SERIE SE HAYA ALTERADO, CAMUFLADO O RETIRADO. ESTA GARANTÍA TAMPOCO CUBRE LOS DAÑOS EN LA PINTURA DEL PRODUCTO NI LAS MODIFICACIONES A LAS QUE ÉSTE PUEDA HABER SIDO SOMETIDO. SE EXIGIRÁN JUSTIFICANTES DE COMPRA.

## REPARACIÓN EN PERÍODO DE GARANTÍA

SI POR ALGÚN MOTIVO NECESITASE RECURRIR A LA GARANTÍA, DEVUELVAN EL PRODUCTO AL ESTABLECIMIENTO DONDE LO ADQUIRIÓ. EN ESTADOS UNIDOS, LOS CONCESIONARIOS HAN DE SOLICITAR UN NÚMERO DE AUTORIZACIÓN DE DEVOLUCIÓN (RA#) ANTES DE DEVOLVER EL PRODUCTO. EL ENVÍO DE PRODUCTOS DEVUELTOS PARA INSPECCIÓN HA DE EFECTUARSE A PORTES PAGADOS, A LA SIGUIENTE DIRECCIÓN:

RockShox, Inc.

401 Charcot Ave.

FAX 408.428.9757

San Jose, CA 95131

[www.rockshox.com](http://www.rockshox.com)

correo electrónico: [TechSupport@rockshox.com](mailto:TechSupport@rockshox.com)

Llamada gratuita al servicio técnico en EE.UU. 800.77.7177

Fuera de EE.UU., los clientes han de ponerse en contacto con su concesionario o distribuidor local.



