



# BOXER<sub>RACE</sub>

## Suspension Tuning Guide



# BOXXER RACE QUICK START TUNING GUIDE

## THANKS FOR CHOOSING ROCKSHOX!

We are excited, pleased, and honored that you have chosen RockShox for your bicycle suspension. You can feel confident that your suspension is the best in the market today because RockShox products are developed and engineered by people who love to ride and who are as passionate about performance as you.

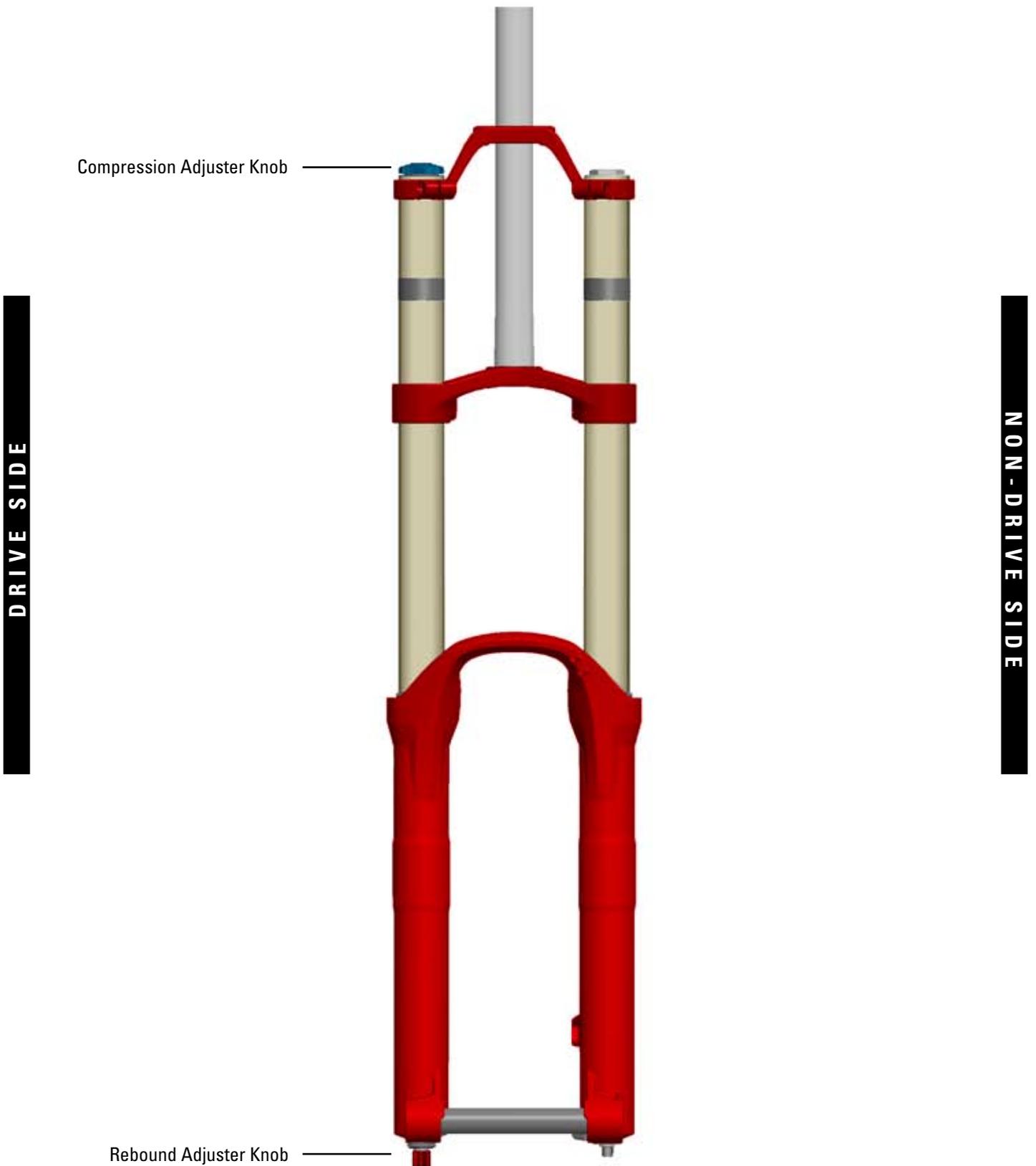
RockShox suspension can be performance tuned for your particular weight, riding style, and terrain. Our Tuning Guide contains quick start recommendations for performance tuning your BoXXer fork to get you out on the trail fast! In addition, it provides comprehensive tuning information that will allow you to maximize the performance of your suspension by customizing the feel and responsiveness of each available setting.

All settings are counted with the ↺ adjustment control starting in the full counter-clockwise position (Soft, -, ↺)

BoXXer Race	RIDER WEIGHT	SUGGESTED SPRING	COMPRESSION	REBOUND
	<140 lb (63 kg)	Silver	1 click	8 clicks
	140-160 lb (63-72 kg)	Yellow	2 clicks	10 clicks
	160-180 lb (72-81 kg)	Red (Stock)	2 clicks	12 clicks
	180-200 lb (81-90 kg)	Blue	3 clicks	14 clicks
	>200 lb (90 kg)	Black	4 clicks	16 clicks

My Favorite Settings	FAVORITE RIDES	SPRING SETTING	COMPRESSION	REBOUND

# BOXXER RACE



# BOXXER RACE TUNING GUIDE

## INTRODUCTION

There are three primary settings you can tune on your front suspension (fork). Keep in mind when tuning your fork to always tune these settings in the following order:

1. Sag - Spring Tuning
2. Rebound Damping
3. Compression Damping

## THINGS YOU WILL NEED FOR TUNING

Safety glasses	2.5 and 4 mm hex wrenches
Gloves	24 mm socket wrench
Riding gear	Grease brush
A friend	Grease

## SAG - SPRING TUNING

Sag is the amount the fork compresses when you are sitting on your bike while wearing your normal riding gear. It is important to tune the sag measurement of your fork because proper sag enhances the ability of the front wheel to follow the changing contours of the terrain as you ride. Sag on your BoXXer fork should measure between 20 and 30 percent of maximum travel and is indicated by the gradient marks on the drive side upper tube.

## MEASURING SAG

- 1** To measure sag, first adjust the compression damping features, located at the top of the drive side fork leg, to their lightest settings. To do this, turn each knob counter-clockwise (opposite the arrow that reads "Hard") until it stops.

**1**



- 2** Have a friend securely hold your bike upright while you sit on the bike, wearing your normal riding gear.

**2**



## BOXER RACE TUNING GUIDE

**3** Stand on the pedals and rock your body weight forward and rearward on the bike, activating the suspension, then stand still on the pedals. We suggest you engage the brakes during this process so you don't accidentally roll over or head-butt your friend.

**3**



**4** Continue to stand still on the pedals and have your friend slide the indicator o-ring down against the wiper seal. This can be tricky, tell your friend to be quick!

**4**



**5** Carefully step off the bike and compare the location of the travel indicator o-ring against the sag value gradients marked on the upper tube. This is your sag.

**5**



If you are unable to tune your fork to sag within the indicated range, you may need to change the fork's coil spring (coil spring tuning). Use the specific tuning information that follows to achieve proper sag.

# BOXXER RACE TUNING GUIDE

## COIL SPRING TUNING

BoXXer coil spring forks offer several coil spring options, each identified with a unique color, to allow riders of different weights to tune their forks with a proper sag measurement. Use the chart below as a guideline to determine the coil spring best suited for you. If the coil spring in the chart is a different color than the one you currently have, you will need to change the coil spring.

**Important:** When changing your coil spring we recommend you wear safety glasses and gloves.

RIDER WEIGHT	SPRING COLOR
<140 lb (63 kg)	Silver
140-160 lb (63-72 kg)	Yellow
160-180 lb (72-81 kg)	Red (Stock)
180-200 lb (81-90 kg)	Blue
>200 (99 kg)	Black

## CHANGING THE COIL SPRING

**1** Use a 4 mm hex to loosen the upper crown bolt located on the non-drive side fork leg. Do not remove the bolt.

**1**



**2** Use a 24 mm socket wrench to loosen and remove the top cap located on the non-drive side fork leg. Be careful not to damage the top cap o-ring upon removal. If the top cap o-ring is damaged during removal, you must replace it with a new o-ring.

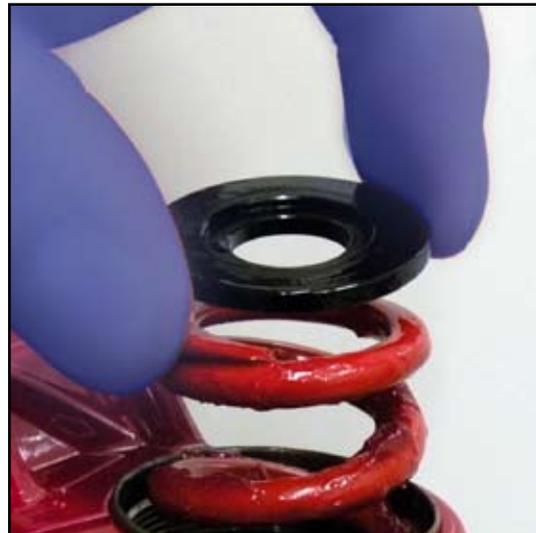
**2**



## BOXSER RACE TUNING GUIDE

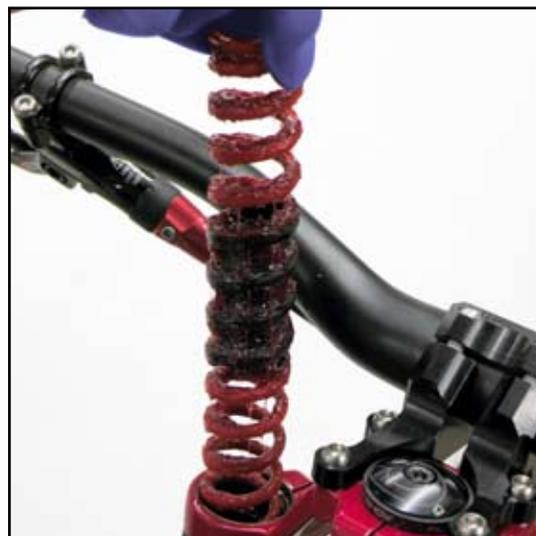
**3** Compress the fork slightly to access the preload spacers that rest on top of the coil spring and remove the preload spacers by hand.

**3**



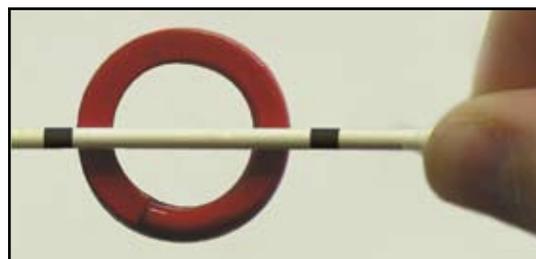
**4** Compress the fork slightly again to access the coil spring and remove it by hand.

**4**



**5** Identify the tightly wound end of the new coil spring. Use a grease brush and apply a generous amount of grease to the entire length of the new coil spring. Install the coil spring, with the tightly wound end first, into the upper tube.

**5**

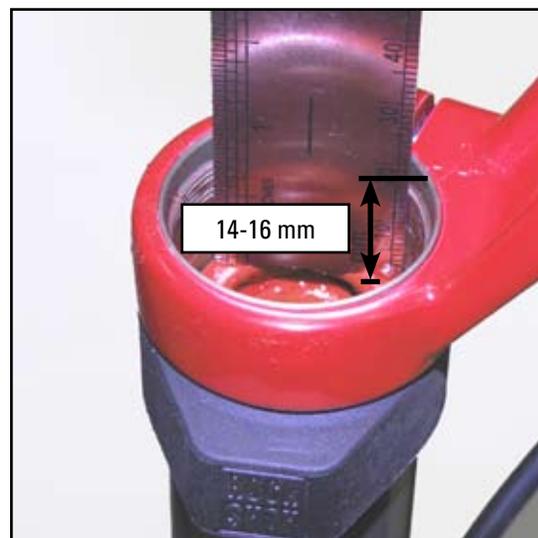


## BOXER RACE TUNING GUIDE

- 6** Use a ruler to measure the distance from the top of the coil spring to the top of the upper tube. This distance should be at least 14 mm but not more than 16 mm. If the measurement is greater than 16 mm, add preload spacers until the measurement falls between 14-16 mm (each preload spacer is 2 mm thick).

**Note:** If the distance measures greater than 16 mm and is not corrected, the coil spring will experience up/down play in the upper tube and the fork will make a 'knocking' noise. If the distance is less than 14 mm, the coil spring will bind in the upper tube which can lead to damage of the coil spring.

**6**



- 7** Insert the top cap into the crown and hand thread it into the upper tube. Be careful not to damage the top cap o-ring upon installation.

**7**



- 8** Use a 24 mm socket wrench and tighten the top cap to 7.3 N·m (65 in-lb).

**8**



## BOXXER RACE TUNING GUIDE

- 9** Use a 4 mm hex and tighten the upper crown bolt to 5.1 - 9.0 N-m (45-80 in-lb).

**9**



- 10** Once you have changed your coil spring, re-measure your sag according to the previous instructions to ensure your sag is now within the indicated range.

**You have completed the coil spring tuning of your BoXXer Race front suspension. You are now ready to move on to Rebound Damping.**

# BOXXER RACE TUNING GUIDE

## REBOUND DAMPING

Rebound damping controls the speed at which the fork returns to full extension following compression. To adjust rebound damping, use the rebound adjuster knob, located on the bottom of the drive side fork leg. When tuning rebound, remember that real world trail inputs vary significantly from parking lot riding. The best way to fine tune rebound is to compare adjustments on a familiar section of trail.

We suggest you begin your tuning session by setting your fork to rebound as fast as possible without “topping out” or kicking back. This allows your fork to follow the contours of the trail, maximizing stability, traction, and control. Make small adjustments from there until you find a setting that works for your riding style. Keep in mind, if rebound damping is set too slowly the fork will “pack up” over successive bumps; essentially reducing travel and causing the fork to bottom out.

To adjust your rebound damping, refer to the guidelines that follow.

## REBOUND ADJUSTMENT

**1** Turn the red adjuster knob in the direction of the “rabbit” indicated on the rebound speed decal to make the fork return to full extension faster. Turn the red adjuster knob in the direction of the “turtle” to make the fork return to full extension slower. A total of 18 clicks of adjustment are available.

**1**



**You have completed the rebound tuning of your BoXXer Race front suspension. You are now ready to move on to Compression Damping.**

# BOXXER RACE TUNING GUIDE

## COMPRESSION DAMPING

Compression damping controls the speed at which the fork compresses. The more compression damping the fork has, the slower it will respond and the more resistance it will have to trail inputs, making the fork feel "hard". The less compression damping the fork has, the faster it will respond and the less resistance it will have to trail inputs, making the fork feel "soft". The compression damping adjustment can be used to help combat the effects of hard braking (brake dive) or hard g-force cornering (squatting).

### COMPRESSION ADJUSTMENT - MOTION CONTROL IS

**1** To add more compression damping, rotate the blue adjuster knob, located on the drive side of the fork crown, clockwise towards the '+' sign. Find the adjuster knob setting that best suits your desired level of compression damping. A total of 10 clicks of adjustment are available.

**Note:** The compression damping setting does not affect your fork's performance when it encounters an impact that creates high shaft speed.

**Important:** When storing a bicycle or fork upside-down or on its side, oil sealed in the upper tube can collect above the compression damper assembly. Upon returning the bicycle/fork to a normal riding position, initial performance of the compression damper system may be less than optimal. To return optimal performance simply compress your fork 10-20 times.

**You have completed the tuning of your BoXXer Race front suspension. Congratulations, it's time to ride!**

**1**



## CONCLUSION

We would like to thank you again for choosing RockShox for your bicycle suspension. RockShox is committed to the quality of your ride experience. We hope that this tuning guide has helped you explore the full tuning capability of your BoXXer front suspension and opened your world to greater performance possibilities; so **you** can have a better, more controlled ride.

Please check back to [www.rockshox.com](http://www.rockshox.com) frequently for more quick tips, tuning, and service information.



# BOXER<sub>RACE</sub>

## Guía de ajuste de la suspensión



# GUÍA RÁPIDA DE AJUSTE DE BOXXER RACE

## GRACIAS POR ELEGIR ROCKSHOX

Es para nosotros un auténtico placer, un honor y una satisfacción que haya escogido RockShox para la suspensión de su bicicleta. Puede tener la seguridad de que la suspensión que ha escogido es la mejor que puede encontrar actualmente en el mercado, porque los productos RockShox han sido desarrollados y diseñados por profesionales que además son auténticos aficionados a la bicicleta y comparten su misma pasión por el rendimiento.

El comportamiento de las suspensiones RockShox puede ajustarse para adaptarlo al peso, estilo de conducción y terrenos de uso más frecuente de cada ciclista. En nuestra Guía de ajuste encontrará consejos rápidos para ajustar el rendimiento de su horquilla BoXXer y salir a rodar con su bicicleta en el menor tiempo posible. También encontrará completa información sobre reglaje que le permitirá optimizar el comportamiento de su suspensión personalizando la rapidez de reacción y la respuesta de cada uno de los ajustes disponibles.

**Todos los ajustes se cuentan con el mando de ajuste  empezando desde la posición en que está completamente girado en sentido antihorario (Soft, -, )**

BoXXer Race	PESO DEL CICLISTA	MUELLE RECOMENDADO	COMPRESIÓN	REBOTE
	<63 kg	Plateado	1 clics	8 clics
	63-72 kg	Amarillo	2 clics	10 clics
	72-81 kg	Rojo (de serie)	2 clics	12 clics
	81-90 kg	Azul	3 clics	14 clics
	>90 kg	Negro	4 clics	16 clics

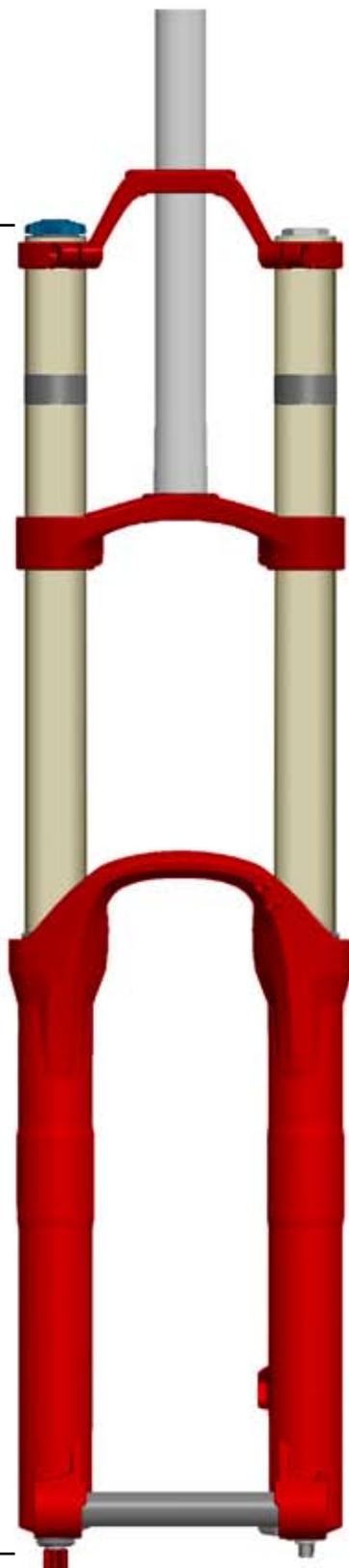
Mis ajustes favoritos	USOS PREFERIDOS	SPRING SETTING	COMPRESIÓN	REBOTE

# BOXXER RACE

LADO MOTRIZ

LADO NO MOTRIZ

Ajustador de la compresión



Mando de ajuste de rebote



# GUÍA DE AJUSTE DE BOXXER RACE

## INTRODUCCIÓN

La suspensión (horquilla) delantera tiene tres ajustes principales que pueden regularse. Cuando regule la horquilla, tenga en cuenta que los ajustes deben realizarse siempre por el siguiente orden:

1. Ajuste del muelle y del hundimiento
2. Amortiguación de rebote
3. Amortiguación de compresión

## HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL AJUSTE

Gafas de seguridad	Llaves inglesas de 2,5 y 4 mm
Guantes	Llave de tubo de 24 mm
Indumentaria ciclista	Cepillo para engrase
Un amigo	Grasa

## AJUSTE DEL MUELLE Y DEL HUNDIMIENTO

El hundimiento es el grado de compresión que adquiere la horquilla cuando el ciclista se monta sobre la bicicleta con su indumentaria normal. Es importante graduar la medida del hundimiento de la horquilla, porque un hundimiento adecuado mejora la capacidad de la rueda delantera para absorber las irregularidades del firme al circular con la bicicleta. El hundimiento de una horquilla BoXXer debe estar comprendido entre el 20 y el 30 por ciento del recorrido máximo, y aparece indicado por las marcas de gradiente que hay en el tubo superior del cuadro, por el lado motriz.

## MEDICIÓN DEL HUNDIMIENTO

**1** Para medir el hundimiento, ajuste en primer lugar a la posición más blanda los elementos de amortiguación de compresión, situados en la parte superior del brazo de la horquilla del lado motriz. Para ello, gire a tope cada mando en sentido antihorario (en dirección contraria a la flecha que indica "Hard" más duro).

**1**



**2** Pídale a un amigo que mantenga sujeta con fuerza la bicicleta en posición vertical con usted subido y con su indumentaria ciclista habitual.

**2**



## GUÍA DE AJUSTE DE BOXXER RACE

**3** Póngase de pie sobre los pedales y balancee el peso de su cuerpo hacia delante y hacia atrás estando montado en la bicicleta, activando la suspensión, y después quédese quieto de pie sobre los pedales. Le recomendamos que mantenga aplicados los frenos durante este proceso, para no caerse de la bicicleta por accidente ni hacer caer a la persona que le ayuda.

**3**



**4** Siga parado de pie sobre los pedales y pídale a su amigo que deslice la junta tórica del indicador hacia abajo, contra la junta guardapolvo. Esta operación puede resultar complicada. ¡Dígale a su amigo que lo haga rápido!

**4**



**5** Bájese con cuidado de la bicicleta y compare la posición de la junta tórica del indicador de recorrido con los gradientes de valor de hundimiento que aparecen marcados sobre el tubo superior. El resultado obtenido es el hundimiento.

**5**



Si no consigue ajustar el hundimiento de la horquilla dentro del rango indicado, puede que necesite cambiar el muelle helicoidal (ajuste del muelle helicoidal). Para obtener el hundimiento adecuado, utilice los datos concretos de ajuste que se muestran a continuación.

# GUÍA DE AJUSTE DE BOXXER RACE

## AJUSTE DE MUELLES HELICOIDALES

Las horquillas BoXXer con muelles helicoidales ofrecen varias opciones de muelles, cada una de ellas identificada con un color distinto, para permitir a ciclistas de distintos pesos corporales ajustar sus horquillas con una medida de hundimiento adecuada. Consulte en la tabla siguiente cuál es el muelle helicoidal que mejor se adapta a usted. Si el muelle que aparece en la tabla es de un color distinto del que usted tiene actualmente, tendrá que cambiar de muelle.

**Importante:** Para cambiar muelles helicoidales, es recomendable llevar guantes y gafas de seguridad.

PESO DEL CICLISTA	COLOR DEL MUELLE
<63 kg	Plateado
63-72 kg	Amarillo
72-81 kg	Rojo (de serie)
81-90 kg	Azul
>99 kg	Negro

## SUSTITUCIÓN DEL MUELLE HELICOIDAL

**1** Con una llave Allen de 4 mm, afloje el tornillo de la corona superior, situado en el brazo de la horquilla opuesto al lado motriz. No quite el tornillo.

**1**



**2** Con una llave de tubo de 24 mm, afloje la tapa superior, situada en el brazo de la horquilla opuesto al lado motriz. Tenga cuidado de no dañar la junta tórica de la tapa superior en el momento de quitarla. Si la junta tórica de la tapa superior resultase dañada al quitarla, cámbiela por otra nueva.

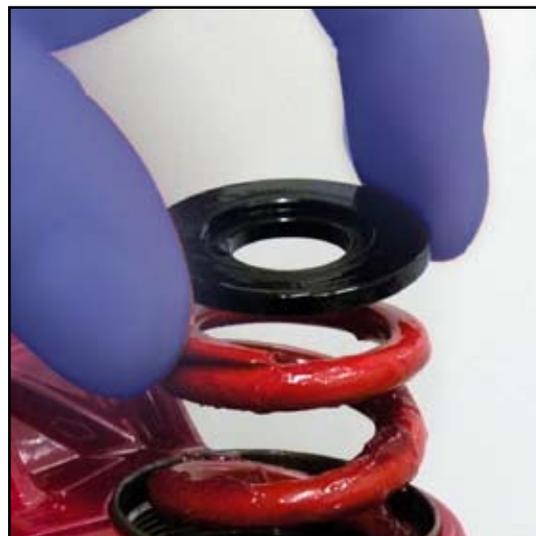
**2**



## GUÍA DE AJUSTE DE BOXXER RACE

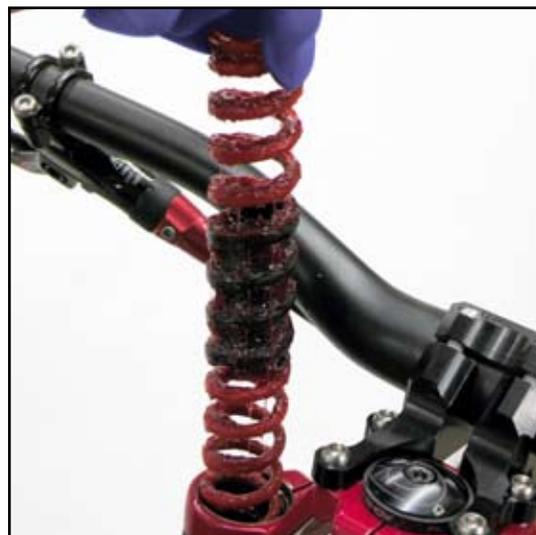
**3** Comprima ligeramente la horquilla para acceder a los espaciadores de precarga que descansan sobre la parte superior del muelle helicoidal, y quite los espaciadores de precarga con la mano.

**3**



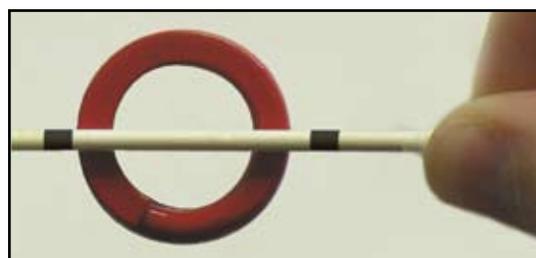
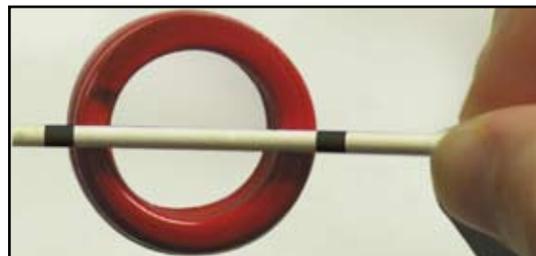
**4** Comprima ligeramente la horquilla para acceder al muelle helicoidal y sáquelo con la mano.

**4**



**5** Identifique el extremo del nuevo muelle helicoidal donde el bobinado es más estrecho. Con un cepillo de engrase, aplique una cantidad generosa de grasa al nuevo muelle helicoidal en toda su longitud. Instale el muelle helicoidal en el tubo superior, con el extremo donde el bobinado es más estrecho primero.

**5**

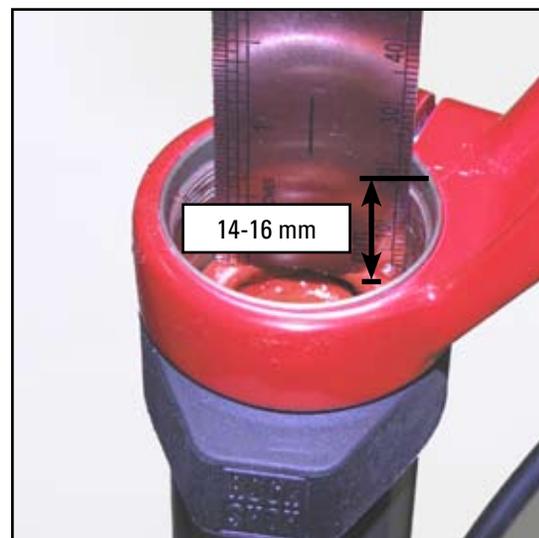


## GUÍA DE AJUSTE DE BOXXER RACE

- 6** Mida con una regla la distancia desde el extremo superior del muelle helicoidal hasta el extremo superior del tubo superior. Esta distancia debería ser de al menos 14 mm, pero no superior a 16 mm. Si es mayor de 16 mm, añade espaciadores de precarga hasta conseguir una distancia comprendida entre 14 y 16 mm (cada espaciador de precarga tiene un espesor de 2 mm).

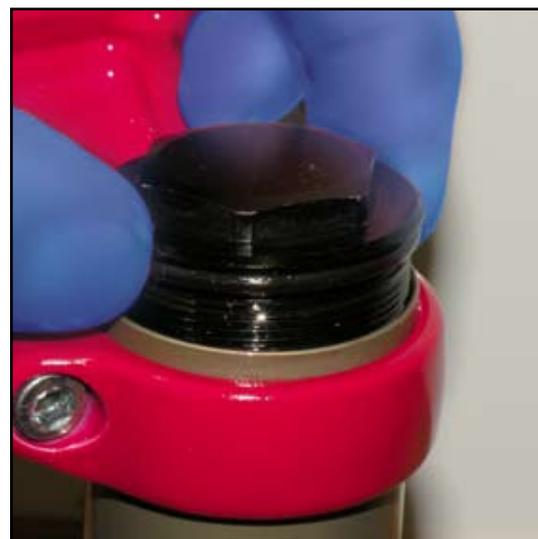
**Nota:** Si la distancia medida es superior a 16 mm y no lo corrige, el muelle helicoidal tendrá holgura vertical en el tubo superior de la horquilla, y ésta emitirá un ruido similar a un golpeteo. Si la distancia es inferior a 14 mm, el muelle helicoidal se quedará atascado en el tubo superior, lo que puede provocar daños en el muelle.

**6**



**7**

- 7** Inserte la tapa superior en la corona y enrósquela a mano al tubo superior. Tenga cuidado de no dañar la junta tórica de la tapa superior en el momento de instalarla.



**8**

- 8** Con una llave de tubo de 24 mm, apriete la tapa superior con un par de 7,3 N-m.



## GUÍA DE AJUSTE DE BOXXER RACE

- 9** Con una llave Allen de 4 mm, apriete el tornillo de la corona superior con un par de entre 5,1 y 9,0 N-m.

**9**



- 10** Una vez cambiado el muelle helicoidal, vuelva a medir el hundimiento siguiendo las instrucciones anteriores para asegurarse de que se encuentre ahora dentro del rango de valores indicado.

**Con eso termina el ajuste del muelle helicoidal de su suspensión delantera BoXXer Race. Ya puede pasar al siguiente apartado, Amortiguación de rebotes.**

# GUÍA DE AJUSTE DE BOXXER RACE

## AMORTIGUACIÓN DE REBOTES

La amortiguación de rebote controla la velocidad a la que la horquilla recupera toda su extensión tras la compresión. Para ajustar la amortiguación de rebote, utilice los mandos de ajuste de rebote, situados en la parte inferior del brazo de la horquilla correspondiente al lado motriz. Cuando ajuste el rebote, tenga en cuenta que las condiciones con las que se va a encontrar cuando circule por caminos reales van a ser muy distintas de las existentes en un estacionamiento o una calzada totalmente lisa. La mejor manera de afinar el ajuste del rebote es comparar los distintos ajustes sobre un tramo de camino con el que esté familiarizado.

Le recomendamos que empiece la sesión de ajuste graduando la horquilla de modo que rebote lo más rápido posible, pero sin llegar a hacer tope o dar una sacudida al rebotar. De este modo, la horquilla seguirá el relieve del firme, con lo que conseguirá la máxima estabilidad, tracción y control. A partir de este punto, realice pequeños ajustes hasta encontrar el que mejor se adapte a su propio estilo de conducción. Tenga en cuenta que, si la amortiguación de rebote es excesiva, la horquilla irá comprimiéndose cada vez más al pasar por varios baches consecutivos, reduciendo progresivamente su recorrido, hasta llegar al fondo.

Para ajustar la amortiguación de rebote, consulte las recomendaciones siguientes.

### AJUSTE DEL REBOTE

**1** Gire el mando de ajuste de color rojo en la dirección del conejo que aparece en la pegatina de velocidad de rebote para que la horquilla vuelva más rápido a la posición totalmente extendida. Para que la horquilla regrese más despacio a su posición totalmente extendida, gire el mando rojo de ajuste en la dirección indicada por la tortuga. Se dispone de un total de 18 clics de ajuste.

**Con eso termina el ajuste del rebote de su suspensión delantera BoXXer Race. Ya puede pasar al siguiente apartado, Amortiguación de compresión.**

**1**



# GUÍA DE AJUSTE DE BOXXER RACE

## AMORTIGUACIÓN DE COMPRESIÓN

La amortiguación de compresión controla la velocidad a la que se comprime la horquilla. Cuanta más amortiguación de compresión tenga la horquilla, más despacio responderá y más resistencia tendrá a las fuerzas ejercidas por el suelo, y por tanto resultará más "dura". Cuanta menos amortiguación de compresión tenga la horquilla, más rápido responderá y menos resistencia tendrá a las fuerzas ejercidas por el suelo, y por tanto resultará más "blanda". El ajuste de amortiguación de compresión puede utilizarse para combatir mejor los efectos de las frenadas bruscas (el hundimiento de la rueda delantera al frenar) o de los giros agresivos con gran fuerza centrífuga (hundimiento de la suspensión al pedalear).

### AJUSTE DE COMPRESIÓN - MOTION CONTROL IS

**1** Para aumentar la amortiguación de compresión, gire el mando azul de ajuste situado en el lado motriz de la corona de la horquilla, en sentido horario hacia el signo '+'. Localice la posición de ajuste del mando que mejor se adapte al nivel de amortiguación de compresión que prefiere. Se dispone de un total de 10 clics de ajuste.

**Nota:** El ajuste de amortiguación de compresión no afecta al rendimiento de la horquilla cuando ésta impacta contra un obstáculo que provoca una elevada velocidad de movimiento del eje.

**Importante:** Si se guarda la bicicleta o la horquilla boca abajo o de lado, puede que el aceite contenido dentro del tubo superior se acumule por encima del conjunto del amortiguador de compresión. Al volver a poner la bicicleta u horquilla en su posición normal, el rendimiento inicial del sistema de amortiguación podría ser inferior al óptimo. Para que recupere su rendimiento óptimo, comprima ligeramente la horquilla entre 10 y 20 veces

**1**



Con ello termina el ajuste del rebote de su suspensión delantera BoXXer Race. ¡Enhorabuena! ¡Ya puede empezar a pedalear!

## CONCLUSIÓN

Queremos agradecerle de nuevo que haya elegido RockShox para la suspensión de su bicicleta. El compromiso de RockShox es que usted disfrute al máximo de su bicicleta. Confiamos en que esta guía de reglaje le haya ayudado a explorar todas las opciones de ajuste de su suspensión delantera BoXXer y le haya abierto los ojos a sus extraordinarias posibilidades, que le permitirán utilizar su bicicleta de una manera más controlada y disfrutar más de ella.

Visite a menudo [www.rockshox.com](http://www.rockshox.com) y encontrará consejos adicionales e información sobre ajuste y mantenimiento.



# BOXER<sub>RACE</sub>

## Guide de réglage de la suspension



# GUIDE DE RÉGLAGE RAPIDE BOXXER RACE

## MERCI D'AVOIR CHOISI ROCKSHOX !

C'est un plaisir et un honneur pour nous que vous ayez choisi d'équiper votre vélo d'une suspension RockShox. Cette suspension est la meilleure disponible aujourd'hui car les produits RockShox sont développés et conçus par des gens qui adorent sortir en vélo et pour qui les performances ont autant d'importance que pour vous.

Les suspensions RockShox peuvent être ajustées en fonction de votre poids, de votre style et du terrain. Notre Guide de réglage présente des recommandations rapides pour le réglage fin de votre fourche BoXXer afin de vous permettre de vous lancer sur les sentiers le plus vite possible ! De plus, il vous offre des informations détaillées sur le réglage qui vous permettront de peaufiner les performances de votre suspension en adaptant à vos besoins le touché et la réponse de chaque réglage disponible.

Pour chaque réglage, on compte  en partant de la position la plus souple, dévissé à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (Soft, -, ).

BoXXer Race	POIDS DU CYCLISTE	RESSORT SUGGÉRÉ	COMPRESSION	REBOND
	< 63 kg	Argent	1 clic	8 clics
	63 à 72 kg	Jaune	2 clics	10 clics
	72 à 81 kg	Rouge (montage usine)	2 clics	12 clics
	81 à 90 kg	Bleu	3 clics	14 clics
	>90 kg	Noir	4 clics	16 clics

Mes réglages préférés	SORTIES PRÉFÉRÉES	RÉGLAGES DU RESSORT	COMPRESSION	REBOND

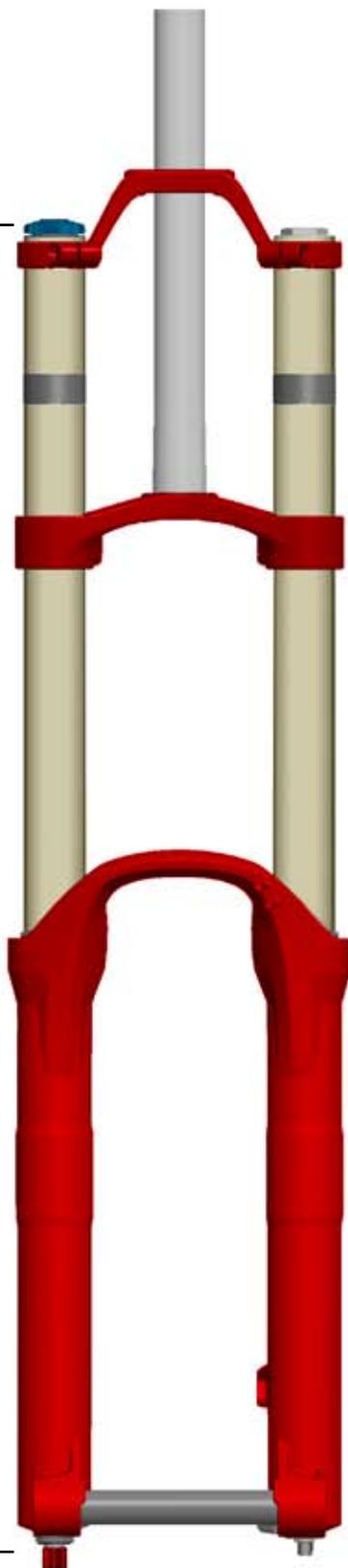
# BOXXER RACE

Molette de réglage de la compression

CÔTÉ DE LA CHAÎNE

CÔTÉ OPPOSÉ À LA CHAÎNE

Molette de réglage du rebond



# GUIDE DE RÉGLAGE BOXXER RACE

## INTRODUCTION

Votre suspension avant (la fourche) offre trois types principaux de réglage. Veillez à toujours procéder au réglage d'une fourche en respectant les étapes ci-dessous dans l'ordre noté :

1. Affaissement - Réglage de la raideur des ressorts
2. Amortissement du rebond
3. Amortissement de la compression

## OUTILS ET FOURNITURES NÉCESSAIRES POUR LE RÉGLAGE

Lunettes de sécurité	Clés Allen de 2,5 et 4 mm
Gants	Clé à douille de 24 mm
Vêtements et équipement	Brosse pour la graisse
Un copain/Une copine	Graisse

## AFFAISSEMENT - RÉGLAGE DU RESSORT

L'affaissement correspond à la compression de la fourche quand vous êtes assis(e) sur le VTT, habillé(e) et équipé(e) comme pour une sortie normale. Il est très important de régler correctement l'affaissement de la fourche. Un réglage correct permet à la roue avant de mieux suivre les creux et les bosses du terrain sur lequel vous roulez. L'affaissement avec une fourche BoXXer devrait correspondre à entre 20 et 30 pourcent du débattement maximal. Il est indiqué par les marques de graduation que vous pouvez noter sur le tube de fourche supérieur du côté de la chaîne.

## MESURE DE L'AFFAISSEMENT

**1** Pour mesurer l'affaissement, commencez par régler les systèmes d'amortissement de la compression (au sommet du bras de fourche du côté de la chaîne) sur leurs positions les plus faibles. Pour ce faire, tournez chaque molette dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (dans le sens contraire de la flèche indiquée « Hard » = dur) jusqu'à ce qu'elle arrive en butée.

**1**



**2** Demandez à votre ami(e) de maintenir le vélo en équilibre pendant que vous montez dessus, habillé(e) et équipé(e) comme pour une sortie normale.

**2**



## GUIDE DE RÉGLAGE BOXXER RACE

**3** Mettez-vous en danseuse et penchez-vous en avant et en arrière sur le vélo, en veillant à solliciter la suspension, puis restez immobile debout sur les pédales. Nous vous conseillons de freiner pendant ce processus afin d'éviter de rouler sur votre ami(e) par accident, ou de l'assommer d'un coup de tête casquée.

**3**



**4** Continuez à rester immobile debout sur les pédales pendant que votre ami(e) fait glisser les joints toriques vers le bas, au contact du joint racleur. Ce n'est pas si facile que ça, demandez à votre copain/copine de faire le plus vite possible !

**4**



**5** Descendez avec précaution du vélo et comparez la position du joint torique repère par rapport aux marques graduées notées sur le tube de fourche supérieur. Cette mesure vous donne l'affaissement de votre fourche.

**5**



S'il n'est pas possible de régler l'affaissement dans la plage indiquée, il vous faut peut-être remplacer le ressort hélicoïdal (réglage du ressort hélicoïdal). Reportez-vous aux informations spécifiques notées ci-dessous pour optimiser le réglage de l'affaissement.

# GUIDE DE RÉGLAGE BOXXER RACE

## RÉGLAGE DU RESSORT HÉLICOÏDAL

Les fourches à ressort hélicoïdal BoXXer offrent différentes options de ressort, chacune repérée par une couleur différente. Ces options permettent aux vététistes d'adapter l'affaissement de la fourche à leur poids. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour déterminer quel est le ressort hélicoïdal qui vous conviendra le mieux. Si la couleur du ressort hélicoïdal noté dans le tableau est différente de la couleur de celui qui est monté dans votre fourche, il vous faudra remplacer votre ressort.

**Important :** Il est recommandé de porter des lunettes de sécurité et des gants lors du remplacement du ressort hélicoïdal.

POIDS DU CYCLISTE	COULEUR DU RESSORT
< 63 kg	Argent
63 à 72 kg	Jaune
72 à 81 kg	Rouge (montage usine)
81 à 90 kg	Bleu
99 kg ou plus	Noir

## REPLACEMENT DU RESSORT HÉLICOÏDAL

**1** Avec une clé Allen de 4 mm, desserrez le boulon supérieur sur la tête de fourche situé sur le tube de fourche du côté opposé à la chaîne. N'enlevez pas complètement le boulon.

**1**



**2** Avec une clé à douille de 24 mm, desserrez et déposez le cabochon supérieur situé sur le tube de fourche du côté opposé à la chaîne. Veillez à ne pas endommager le joint torique du cabochon supérieur lors de la dépose. Si le joint torique du cabochon est endommagé lors de la dépose, remplacez-le par un joint neuf.

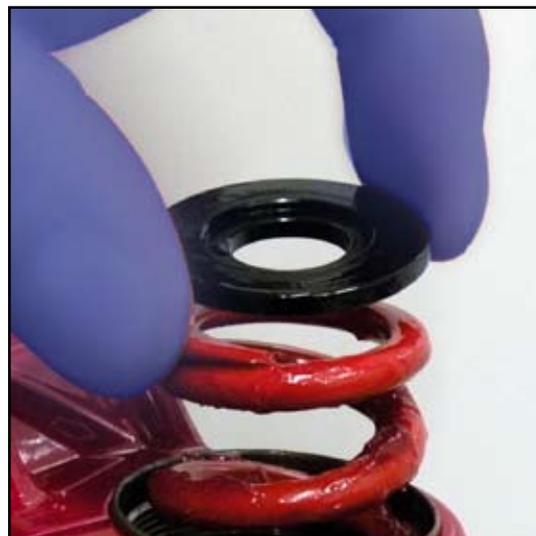
**2**



## GUIDE DE RÉGLAGE BOXXER RACE

**3** Comprimez légèrement la fourche pour pouvoir avoir accès aux entretoises de précontrainte positionnées au dessus du ressort et enlevez-les à la main.

**3**



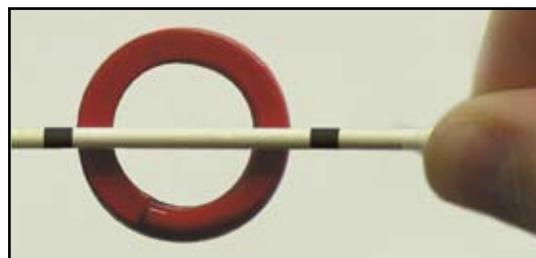
**4** Comprimez légèrement la fourche de nouveau pour pouvoir atteindre le ressort hélicoïdal et enlevez-le à la main

**4**



**5** Repérez l'extrémité du nouveau ressort où les spires sont le plus serrées. Avec une brosse, appliquez une bonne couche de graisse sur toute la longueur du nouveau ressort hélicoïdal. Insérez le nouveau ressort hélicoïdal dans le tube supérieur, extrémité avec les spires les plus serrées en premier.

**5**

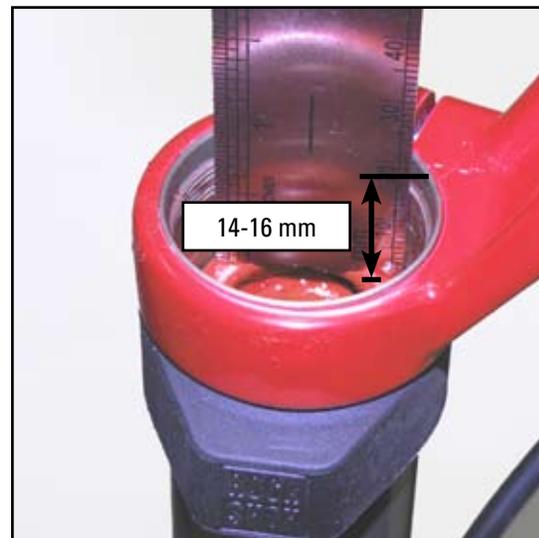


## GUIDE DE RÉGLAGE BOXXER RACE

- 6** Mesurez avec une règle la distance entre le haut du ressort et le haut du tube supérieur. La distance entre les deux doit être au moins de 14 mm, mais pas plus de 16 mm. Si la distance est supérieure à 16 mm, ajoutez des entretoises de précontrainte jusqu'à ce que la distance se trouve dans cette plage de 14-16 mm (chaque entretoise fait 2 mm d'épaisseur).

**Remarque :** si la distance fait plus de 16 mm et n'est pas corrigée, le ressort hélicoïdal aura du jeu vertical dans le tube de fourche supérieur et la fourche émettra des bruits de cognement. Si la distance fait moins de 14 mm, le ressort hélicoïdal va se coincer dans le tube de fourche supérieur, ce qui endommagera le ressort

**6**



**7**

- 7** Insérez le cabochon supérieur dans la tête de fourche et vissez le cabochon à la main dans le tube supérieur. Veillez à ne pas pincer le joint torique du cabochon lors de l'installation.



**8**

- 8** Avec une clé à douille de 24 mm, serrez le cabochon à un couple de 7,3 N·m.



## GUIDE DE RÉGLAGE BOXXER RACE

**9** Avec une clé Allen de 4 mm, serrez le boulon de la tête de fourche supérieure à un couple de 5,1 à 9,0 N·m.

**9**



**10** Une fois le ressort hélicoïdal remplacé, mesurez de nouveau l'affaissement en suivant les instructions ci-dessus. Vérifiez que l'affaissement se trouve bien maintenant dans la plage indiquée.

**Le réglage du ressort hélicoïdal de votre suspension avant BoXXer Race est maintenant fini. Vous pouvez maintenant passer au réglage de l'amortissement du rebond.**

# GUIDE DE RÉGLAGE BOXXER RACE

## AMORTISSEMENT DU REBOND

L'amortissement du rebond contrôle la vitesse avec laquelle la fourche se détend complètement après avoir été comprimée. Pour régler l'amortissement du rebond, utilisez la molette de réglage du rebond, située en bas du tube de fourche du côté de la chaîne. Lorsque vous procédez au réglage du rebond, n'oubliez pas que les conditions sur une piste diffèrent de celles rencontrées en tournant sur un parking. La meilleure manière de régler finement le rebond est de comparer différents réglages sur une même section de piste qui vous est familière.

Nous vous suggérons comme point de départ de choisir un rebond le plus rapide possible, tout en évitant que la fourche n'arrive en butée en extension ou ne saute. Cela permet à la fourche de suivre les reliefs de la piste, en maximisant la stabilité, l'adhérence et le contrôle de votre vélo. Procédez par petites étapes à partir de ce point de départ jusqu'à ce que vous trouviez le réglage qui correspond à votre style. L'amortissement trop lent du rebond amènera la fourche à se comprimer de plus en plus sur un terrain accidenté, ce qui raccourcit le débattement et entraîne le talonnement de la fourche.

Pour régler l'amortissement du rebond, suivez les étapes ci-dessous.

### RÉGLAGE DU REBOND

- 1 Si vous tournez la molette rouge dans le sens indiqué par le « lapin » situé sur la décalcomanie de la vitesse du rebond, la fourche peut se détendre complètement plus rapidement. Si vous tournez la molette rouge dans le sens indiqué par la « tortue », la fourche peut se détendre complètement plus lentement. Vous disposez de 18 clics pour effectuer le réglage.

**Le réglage du rebond de votre suspension avant BoXXer Race est maintenant fini. Vous pouvez maintenant passer au réglage de l'amortissement de la compression.**

1



# GUIDE DE RÉGLAGE BOXXER RACE

## AMORTISSEMENT DE LA COMPRESSION

L'amortissement de la compression contrôle la vitesse de compression de la fourche. Plus l'amortissement de la compression est élevé, plus les réactions de la fourche sont lentes. Elle aura plus de résistance aux reliefs de la piste et elle donnera l'impression d'être trop « ferme ». Moins l'amortissement est élevé, plus les réactions sont vives. Elle aura moins de résistance aux reliefs et elle donnera l'impression d'être plus « molle ». Le réglage de l'amortissement de la compression peut servir à combattre les effets des freinages puissants (« plongée » au freinage) et des virages serrés pris à haute vitesse (compression).

### RÉGLAGE DE LA COMPRESSION - MOTION CONTROL IS

**1** Pour augmenter l'amortissement de la compression, tournez la molette bleue de réglage, située sur la tête de fourche du côté de la chaîne, dans le sens des aiguilles d'une montre, vers le signe « + ». Testez pour trouver le réglage de la molette qui correspond le mieux à vos désirs. Vous disposez de 10 clics pour effectuer le réglage.

**Remarque :** Le réglage de l'amortissement de la compression ne joue pas sur les réactions de la fourche quand elle doit absorber un choc qui fait se déplacer la tige à haute vitesse.

**Important :** lorsque vous rangez un vélo ou une fourche à l'envers ou incliné sur le côté, l'huile se trouvant dans le tube supérieur étanche peut s'accumuler au-dessus de l'assemblage d'amortissement de la compression. Lorsque vous remplacez le vélo/la fourche en position de conduite normale, la performance initiale du système d'amortissement de la compression ne sera pas optimale. Pour retrouver ces performances, il vous suffit de comprimer la fourche entre 10 et 20 fois.

**1**



**Le réglage de la suspension avant BoXXer Race est maintenant terminé. Félicitations : il est maintenant temps de partir faire une sortie !**

## CONCLUSION

Nous souhaitons vous remercier une fois de plus d'avoir choisi RockShox comme suspension pour votre vélo. Chez RockShox, nous nous sommes engagés à assurer la qualité de vos sorties en deux-roues. Nous espérons que ce Guide de réglage vous a aidé à explorer l'ampleur du "tuning" possible sur la suspension avant BoXXer, et vous a ouvert la porte vers des performances améliorées, vous permettant ainsi de faire des sorties plus agréables où vous serez encore plus en contrôle.

Veuillez vérifier le site [www.rockshox.com](http://www.rockshox.com) fréquemment pour recevoir plus d'indices et d'informations sur le réglage et des informations de service.



# BOXER<sub>RACE</sub>

## Anleitung zur Feinabstimmung der Federung



# BOXXER RACE TUNING-SCHNELLANLEITUNG

## WIR GRATULIEREN ZU IHRER ENTSCHEIDUNG FÜR ROCKSHOX!

Wir freuen uns, dass Sie sich für eine Fahrradfederung von RockShox entschieden haben. Sie haben damit eine der besten Federungen auf dem Markt erworben. Die Produkte von RockShox werden von begeisterten Fahrradfans entworfen und gefertigt, die genauso viel Wert auf Leistung legen wie Sie.

Sie können Ihre RockShox-Federung auf Ihr Gewicht, Ihren Fahrstil und das Gelände abstimmen. Unsere Anleitung zur Feinabstimmung enthält eine Schnellanleitung für die Einstellung Ihrer BoXXer-Gabel, damit Sie so schnell wie möglich in den Sattel kommen! Zusätzlich finden Sie darin umfassende Informationen zur Feinabstimmung, um die Performance Ihrer Gabel zu optimieren, indem Sie jede verfügbare Einstellung exakt auf Ihren Bedarf abstimmen.

**Alle Einstellungen erfolgen mit dem  -Einsteller, ausgehend vom bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn (Soft, -, ) gedrehten Einsteller.**

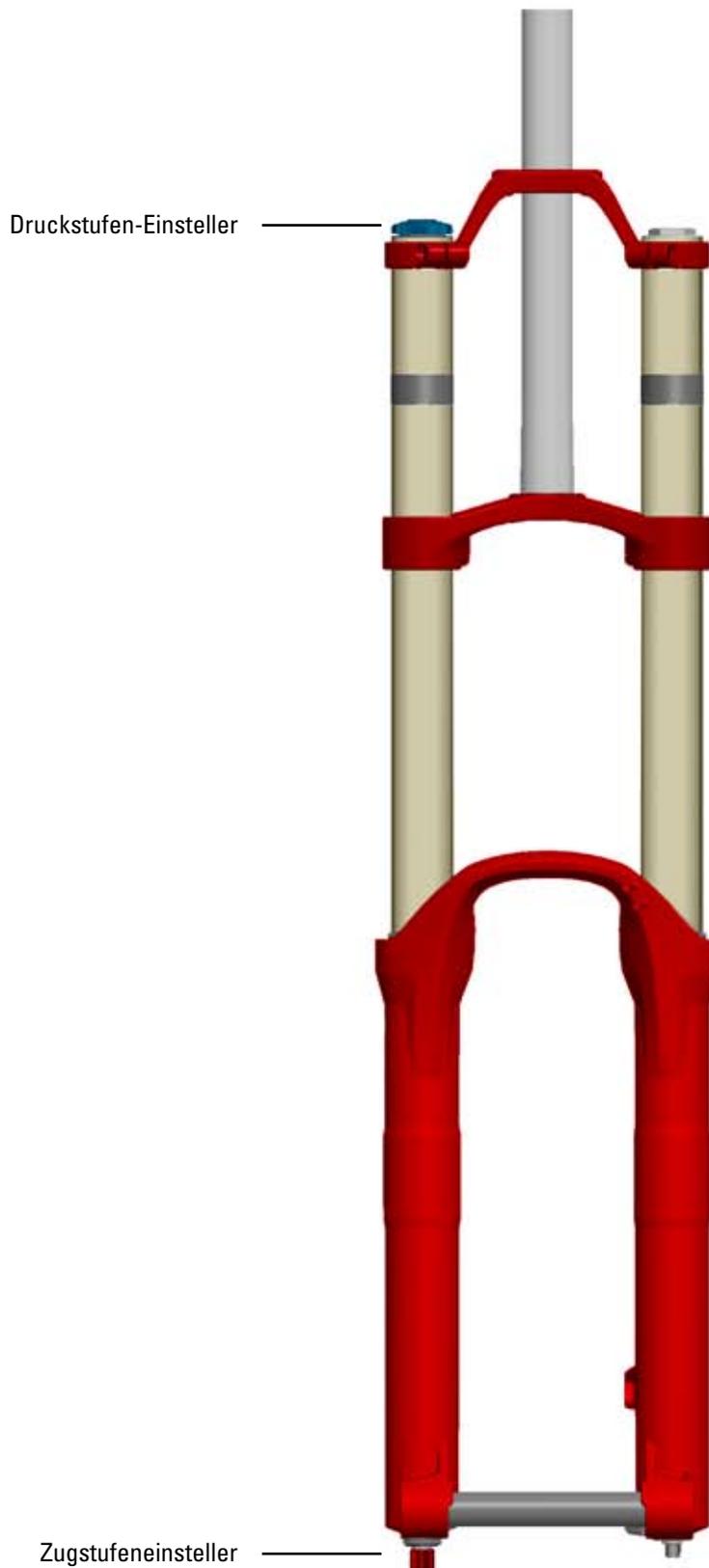
BoXXer Race	FAHRERGEWICHT	EMPFOHLENE FEDER	DRUCKSTUFE	ZUGSTUFE
	< 63 kg	Silber	1 Klick	8 Klicks
	63-72 kg	Gelb	2 Klicks	10 Klicks
	72-81 kg	Rot (Standard)	2 Klicks	12 Klicks
	81-90 kg	Blau	3 Klicks	14 Klicks
	>90 kg	Schwarz	4 Klicks	16 Klicks

Bevorzugte Einstellungen	BEVORZUGTER FAHRSTIL	FEDEREINSTELLUNG	DRUCKSTUFE	ZUGSTUFE

# BOXXER RACE

ANTRIEBSSEITE

NICHT-ANTRIEBSSEITE



# BOXXER RACE TUNING-ANLEITUNG

## EINFÜHRUNG

An Ihrer Vorderradfederung (Gabel) können Sie drei Grundeinstellungen abstimmen. Denken Sie daran, diese Einstellungen beim Abstimmen Ihrer Gabel immer in der folgenden Reihenfolge vorzunehmen:

1. Nachgiebigkeit - Federabstimmung
2. Zugstufe
3. Druckstufe

## DAS BRAUCHEN SIE FÜR DIE ABSTIMMUNG

Augenschutz	Inbus-Schlüssel 2,5 und 4 mm
Handschuhe	24-mm-Steckschlüssel
Fahrradkleidung	Fettbürste
Einen Freund	Schmierfett

## NACHGIEBIGKEIT - FEDERABSTIMMUNG

Die Nachgiebigkeit ist die Strecke, um die die Gabel durch Ihr Körpergewicht und die Fahrradkleidung einfedert, wenn Sie sich auf das Fahrrad setzen. Es ist wichtig, die Nachgiebigkeit Ihrer Gabel richtig einzustellen, damit das Vorderrad während der Fahrt den Unebenheiten des Geländes besser folgen kann. Die Nachgiebigkeit Ihrer BoXXer-Gabel sollte zwischen 20 und 30 Prozent des maximalen Federwegs betragen und wird durch die Skala auf dem oberen Gabelrohr auf der Fahrerseite angegeben.

## MESSEN DER NACHGIEBIGKEIT

- 1** Um die Nachgiebigkeit zu messen, stellen Sie zunächst die Einsteller für die Druckstufe auf die geringstmöglichen Einstellungen. Drehen Sie dazu jeden Knopf bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn (in die dem Pfeil mit der Beschriftung „Hard“ entgegengesetzte Richtung).

**1**



- 2** Bitten Sie einen Freund, das Fahrrad aufrecht zu halten, während Sie in Ihrer normalen Fahrradkleidung im Sattel sitzen.

**2**



## BOXXER RACE TUNING-ANLEITUNG

**3** Stellen Sie sich auf die Pedale und bewegen Sie den Körper ruckartig nach vorne und nach hinten, damit die Federung anspricht. Stellen Sie sich dann auf die Pedale, ohne sich zu bewegen. Wir schlagen vor, dabei die Bremsen zu ziehen, damit Sie Ihren Freund nicht aus Versehen über den Haufen fahren.

**3**



**4** Bleiben Sie ohne sich zu bewegen auf den Pedalen stehen, und lassen Sie Ihren Freund den O-Ring der Federweganzeige nach unten schieben, bis er an der Abstreiferdichtung anliegt. Das ist manchmal gar nicht so einfach, bitten Sie Ihren Freund, sich zu beeilen!

**4**



**5** Steigen Sie vorsichtig vom Fahrrad ab und prüfen Sie die Position des O-Rings für die Federweganzeige relativ zur Nachgiebigkeitsskala am oberen Gabelrohr. Dieses Maß ist die Nachgiebigkeit der Gabel.

**5**



Wenn Sie die Nachgiebigkeit Ihrer Gabel nicht auf den angegebenen Bereich einstellen können, müssen Sie möglicherweise die Schraubenfeder wechseln (Abstimmung der Schraubenfeder). Beachten Sie die folgenden Hinweise, um die Nachgiebigkeit richtig einzustellen.

# BOXXER RACE TUNING-ANLEITUNG

## ABSTIMMUNG DER SCHRAUBENFEDER

BoXXer Schraubenfedergabeln sind mit verschiedenen Schraubenfedern erhältlich, die jeweils durch eine bestimmte Farbe gekennzeichnet sind. Dies ermöglicht dem Fahrer, die Nachgiebigkeit der Gabel auf sein spezifisches Körpergewicht abzustimmen. Sehen Sie in der folgende Tabelle nach, welche Schraubenfeder für Sie am besten geeignet ist. Wenn die für Sie geeignete Feder in der Tabelle eine andere Farbe als die aktuell in ihre Gabel eingebaute Farbe hat, müssen Sie die Schraubenfeder wechseln.

**Wichtig:** Es wird dringend empfohlen, beim Austauschen der Schraubenfeder einen Augenschutz und Handschuhe zu tragen.

FAHRERGEWICHT	FEDERFARBE
< 63 kg	Silber
63-72 kg	Gelb
72-81 kg	Rot (Standard)
81-90 kg	Blau
> 99 kg	Schwarz

## AUSTAUSCHEN DER SCHRAUBENFEDER

**1** Lösen Sie mit einem 4-mm-Inbusschlüssel die Schraube des oberen Gabelkopfes am Gabelbein auf der Nicht-Antriebsseite. Nehmen Sie die Schraube nicht ab.

**1**



**2** Lösen Sie mit einem 24-mm-Steckschlüssel die Abdeckkappe auf dem Gabelbein auf der Nicht-Antriebsseite. Achten Sie darauf, dass Sie den Abdeckkappen-O-Ring nicht beschädigen. Wenn Sie den Abdeckkappen-O-Ring beim Entfernen beschädigen, müssen Sie ihn durch einen neuen O-Ring ersetzen.

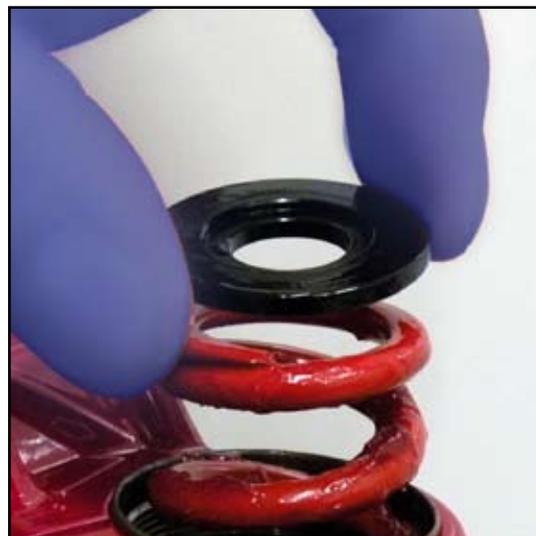
**2**



## BOXXER RACE TUNING-ANLEITUNG

**3** Drücken Sie die Gabel leicht zusammen, um an die Vorspannungs-Distanzstücke über der Schraubenfeder zu gelangen. Nehmen Sie die Vorspannungs-Distanzstücke mit der Hand heraus.

**3**



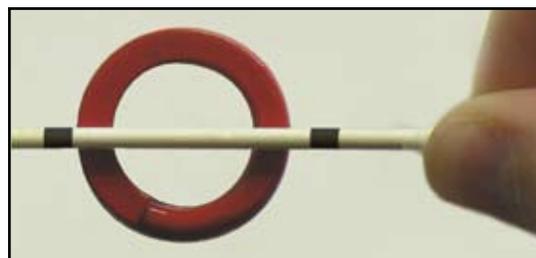
**4** Drücken Sie die Gabel erneut leicht zusammen, um an die Schraubenfeder zu gelangen. Nehmen Sie die Feder heraus.

**4**



**5** Fassen Sie die neue Schraubenfeder am Ende mit der engen Windung. Tragen Sie mit einer Fettbürste reichlich Schmierfett auf der gesamten Länge der neuen Schraubenfeder auf. Bauen Sie die Schraubenfeder mit dem Ende mit der engen Windung zuerst in das obere Gabelrohr ein.

**5**

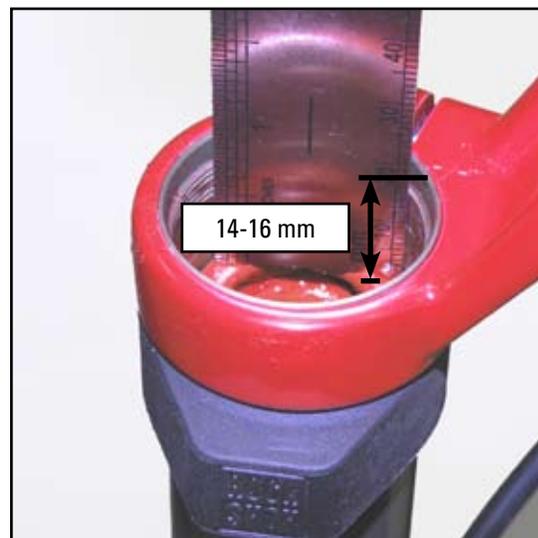


## BOXXER RACE TUNING-ANLEITUNG

**6** Messen Sie mit einem Lineal den Abstand von der Oberseite der Schraubenfeder bis zum Oberseite des oberen Gabelrohrs. Dieser Abstand sollte mindestens 14 mm, jedoch nicht mehr als 16 mm betragen. Wenn der gemessene Abstand größer als 16 mm ist, fügen Sie Vorspannungsdistanzstücke hinzu, bis der Abstand zwischen 14 und 16 mm beträgt (jedes Vorspannungsdistanzstück ist 2 mm dick).

**Bitte beachten:** Wenn der gemessene Abstand mehr als 16 mm beträgt und nicht korrigiert wird, hat die Schraubenfeder im oberen Gabelrohr Spiel nach oben und nach unten, und in der Gabel entsteht ein Klopfgeräusch. Wenn der Abstand weniger als 14 mm beträgt, geht die Schraubenfeder im oberen Gabelrohr fest, wodurch sie beschädigt werden kann.

**6**



**7** Setzen Sie die Abdeckkappen in den Gabelkopf ein und schrauben Sie sie von Hand in das obere Gabelrohr. Achten Sie darauf, dass Sie den Abdeckkappen-O-Ring nicht beschädigen.

**7**



**8** Ziehen Sie die Abdeckkappe mit einem 24-mm-Steckschlüssel mit 7,3 N·m fest.

**8**



## BOXXER RACE TUNING-ANLEITUNG

- 9** Ziehen Sie die Schraube des oberen Gabelkopfes mit einem 4-mm-Inbusschlüssel mit 5,1 bis 9,0 N-m fest.

**9**



- 10** Nachdem Sie die Schraubenfeder ausgetauscht haben, messen Sie erneut die Nachgiebigkeit wie zuvor beschrieben, um sicherzustellen, dass die Nachgiebigkeit jetzt dem angegebenen Bereich entspricht.

**Sie haben jetzt die Abstimmung der Schraubenfeder Ihrer BoXXer Race-Gabel abgeschlossen. Sie können jetzt mit der Zugstufe weitermachen..**

# BOXXER RACE TUNING-ANLEITUNG

## ZUGSTUFE

Die Zugstufe bestimmt die Geschwindigkeit, mit der die Gabel nach dem Einfedern wieder auf die volle Länge ausfedert. Um die Zugstufe einzustellen, verwenden Sie die Zugstufeneinsteller an der Unterseite des Gabelbeins auf der Antriebsseite. Bedenken Sie bei der Abstimmung der Zugstufe, dass das Fahrverhalten in echtem Gelände nicht auf dem Parkplatz um die Ecke simuliert werden kann. Am besten können Sie die Zugstufe abstimmen, indem Sie verschiedene Einstellungen auf einem bekannten Teil einer Strecke im Gelände vergleichen.

Stellen Sie zu Beginn die Gabel so ein, dass sie so schnell wie möglich ohne Rückschlag ausfedert, ohne am oberen Ende des Federwegs anzuschlagen. Die Gabel kann so dem Gelände folgen und bietet eine optimierte Fahrstabilität, Traktion und Kontrollierbarkeit. Stimmen Sie die Zugstufe nach und nach ab, bis Sie eine Einstellung finden, die Ihrem Fahrstil entspricht. Beachten Sie, dass sich die Gabel bei einer zu hohen Zugstufe bei schnell aufeinander folgenden Stößen versteift, was den Federweg verringert und zum Durchschlagen der Federung führen kann.

Beachten Sie zur Abstimmung der Zugstufe die folgenden Richtlinien.

### EINSTELLEN DER ZUGSTUFE

- 1 Drehen Sie den roten Einsteller in Richtung des „Hasen“ auf dem Zugstufen-Aufkleber, damit die Gabel schneller vollständig ausfedert. Drehen Sie den roten Einsteller in Richtung der „Schildkröte“ auf dem Zugstufen-Aufkleber, damit die Gabel langsamer vollständig ausfedert. Der Einstellbereich umfasst 18 Klicks.

**Sie haben jetzt die Abstimmung der Zugstufe Ihrer BoXXer Race-Gabel abgeschlossen. Sie können jetzt mit der Druckstufe weitermachen.**

1



# BOXXER RACE TUNING-ANLEITUNG

## DRUCKSTUFE

Die Druckstufe legt die Geschwindigkeit fest, mit der die Gabel einfedert. Je höher die Druckstufe der Gabel ist, desto langsamer reagiert sie und desto mehr Widerstand weist sie gegen Stöße auf, sodass sie sich „hart“ anfühlt. Je geringer die Druckstufe der Gabel ist, desto schneller reagiert sie und desto weniger Widerstand weist sie gegen Stöße auf, sodass sie sich „weich“ anfühlt. Die Druckstufeneinstellung kann auch verwendet werden, um Bremsnicken bei starkem Bremsen oder Eintauchen bei harten Belastungen zu vermeiden.

## EINSTELLUNG DER DRUCKSTUFE - MOTION CONTROL IS

**1** Um die Druckstufe zu erhöhen, drehen Sie den blauen Einsteller auf der Antriebsseite des Gabelkopfes im Uhrzeigersinn in Richtung des Pluszeichens (+). Stellen Sie den Einsteller auf die gewünschte Druckstufe ein. Der Einstellbereich umfasst 10 Klicks.

**Bitte beachten:** Die Druckstufeneinstellung wirkt sich nicht auf die Leistung der Gabel bei starken Stößen aus, die zu schnellen Kolbenbewegungen führen.

**Wichtig:** Wenn Sie Ihr Fahrrad umdrehen oder auf die Seite legen, kann sich im oberen Gabelrohr über der Druckstufendämpfer-Baugruppe Öl ansammeln. Nachdem Sie das Fahrrad bzw. die Gabel wieder in die Normalposition gebracht haben, funktioniert das Druckstufendämpfersystem möglicherweise nicht richtig. Um die optimale Funktion wiederherzustellen, lassen Sie die Gabel 10- bis 20-mal durchfedern.

**1**



**Sie haben jetzt die Abstimmung Ihrer BoXXer Race-Gabel abgeschlossen. Jetzt kann die Fahrt losgehen!**

## ZUM ABSCHLUSS

Wir danken Ihnen nochmals, dass Sie eine Federung von RockShox gewählt haben. RockShox sieht seine Aufgabe darin, die Leistung Ihres Fahrrads zu optimieren. Wir hoffen, dass diese Tuning-Anleitung Ihnen die vielfältigen Einstellmöglichkeiten Ihrer BoXXer-Gabel verdeutlicht hat – für mehr Fahrspaß und kontrollierteres Fahren.

Unter [www.rockshox.com](http://www.rockshox.com) finden Sie regelmäßig weitere nützliche Tipps sowie Informationen zur Einstellung und Wartung Ihrer Gabel.



# BOXER<sub>RACE</sub>

## Handleiding voor het afstellen van de vering



# BOXXER RACE KORTE AFSTELHANDLEIDING

## BEDANKT VOOR HET KIEZEN VAN ROCKSHOX!

We zijn uiterst tevreden en vereerd dat u RockShox hebt gekozen voor de vering van uw fiets. Wees gerust, uw vering is de beste die vandaag op de markt te vinden is want RockShox producten zijn ontwikkeld en vervaardigd door personen die houden van fietsen en die net zo gepassioneerd bezig zijn met het bereiken van resultaten als u.

Een RockShox vering kan worden afgesteld op uw specifieke gewicht, rijstijl en terrein. Onze handleiding bevat korte adviezen voor het afstellen van uw BoXXer vork zodat u snel op pad kunt gaan! Bovendien is deze handleiding voorzien van duidelijke informatie over het afstellen zodat u de prestatie van uw vering kunt maximaliseren door het gevoel en de gevoeligheid van elke beschikbare instelling aan te passen naar uw wensen.

Alle instellingen werden opgemeten met een beginpositie van de -regelaar volledig tegen de klok in (Soft, -, )

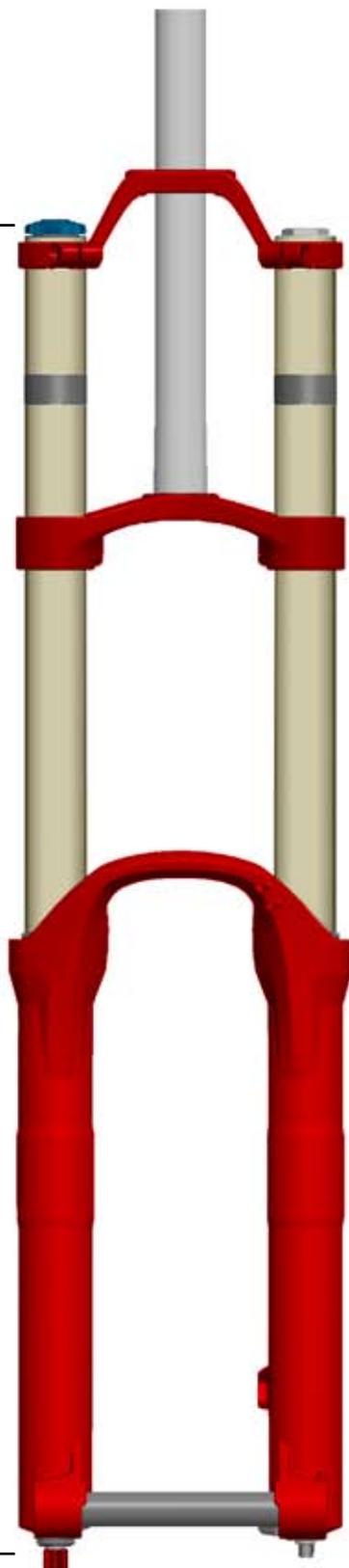
BoXXer Race	GEWICHT FIETSER	VOORGESTELDE VEER	COMPRESSIE	TERUGVERING
	<63 kg	Zilver	1 klik	8 klikken
	63-72 kg	Geel	2 klikken	10 klikken
	72-81 kg	Rood (Stock)	2 klikken	12 klikken
	81-90 kg	Blauw	3 klikken	14 klikken
	>90 kg	Zwart	4 klikken	16 klikken

Mijn favoriete instellingen	FAVORIETE RITTEN	VEERINSTELLING	COMPRESSIE	TERUGVERING

# BOXXER RACE

AANDRIJFZIJDE

Compressie-afstelknop



Terugveringsafstelknop



NIET-AANDRIJFZIJDE

# BOXXER RACE AFSTELHANDLEIDING

## INLEIDING

U kunt uw voorvering (vork) afstellen via drie primaire instellingen. Het afstellen van de instellingen op uw voorvork moet altijd in de volgende volgorde gebeuren:

1. Invering – Afstellen van de veer
2. Terugveringsdemping
3. Compressiedemping

## GEREEDSCHAP DAT U NODIG HEBT OM AF TE STELLEN

Veiligheidsbril	2,5 en 4 mm inbussleutels
Handschoenen	24 mm dopsleutel
Fietskleding	Smeerborstel
Een vriend(in)	Smeer

## INVERING - AFSTELLEN VAN DE VEER

De invering is de graad dat de vork samendrukt wanneer u op uw fiets zit terwijl u uw normale fietskleding draagt. Het is belangrijk om de maat van de invering van uw vork af te stellen want een juiste invering verhoogt het vermogen van het voorwiel om de steeds wijzigende contouren van het terrein te volgen terwijl u rijdt. De invering op uw BoXXer vork moet tussen de 20 tot 30 percent van de maximale bewegingsruimte zijn en wordt weergegeven door de hellingsmarkeringen op de bovenste buis aan de aandrijfzijde.

## INVERING METEN

**1** Om de invering te meten, stel eerst de compressiedempers, aan de bovenkant van de vorkbeen aan de aandrijfzijde, af naar hun lichtste instellingen. Dit kunt u verkrijgen door elke knop tegen de klok in (in de tegenovergestelde richting van de pijl "Hard") te draaien totdat deze stoppen.

**1**



**2** Laat een vriend(in) de fiets stevig vasthouden terwijl u op de fiets zit en uw normale fietsuitrusting draagt.

**2**



## BOXXER RACE AFSTELHANDLEIDING

**3** Sta op de pedalen en verplaats uw lichaamsgewicht op de fiets naar voren en achteren zodat de vering wordt geactiveerd. Sta daarna stil op de pedalen. We raden u aan om tijdens het proces de remhendels ingedrukt te houden zodat u niet per ongeluk op de grond valt of uw vriend(in) een kopstoot geeft.

**3**



**4** Blijf stilstaan op de pedalen en laat uw vriend(in) de indicator o-ring naar beneden schuiven tot tegen de afstrijker. Zeg tegen uw vriend(in) om snel te zijn aangezien dit niet zo gemakkelijk is!

**4**



**5** Stap voorzichtig van de fiets en vergelijk de positie van de bewegingsruimte-indicator o-ring ten opzichte van de hellingsmarkeringen op de bovenste buis. Dit is uw inverting.

**5**



Als u de inverting van uw vork niet kunt afstellen binnen de aangegeven zone kan het nodig zijn om de spiraalveer te wijzigen (het afstellen van de spiraalveer). Lees de volgende afstel informatie voor het verkrijgen van een correcte inverting.

# BOXXER RACE AFSTELHANDLEIDING

## HET AFSTELLEN VAN DE SPIRAALVEER

BoXXer spiraalveevorken bieden een keuze uit verscheidene spiraalveren aan, elk bepaald door een unieke kleur, zodat fietsers met een verschillend gewicht hun vorken kunnen afstellen met een correcte inverting. Aan de hand van onderstaande tabel kunt u bepalen welke spiraalveer het beste voor u is. Verander uw spiraalveer als de spiraalveer aangegeven in de tabel een andere kleur heeft dan de veer die u momenteel hebt.

**Belangrijk:** Draag een veiligheidsbril en handschoenen wanneer u de spiraalveer verandert.

GEWICHT FIETSER	KLEUR VEER
<63 kg	Zilver
63-72 kg	Geel
72-81 kg	Rood (Stock)
81-90 kg	Blauw
>90 kg	Zwart

## VERANDEREN VAN DE SPIRAALVEER

**1** Maak de bovenste kroonbout, aan de niet-aandrijfzijde van de vorkbeen, los met behulp van een 4mm inbussleutel. Verwijder de bout niet.

**1**



**2** Maak de bovendop, aan de niet-aandrijfzijde van de vorkbeen, los met behulp van een 24 mm dopsleutel. Let op dat u tijdens het verwijderen de bovendop o-ring niet beschadigt. Als de bovendop o-ring wordt beschadigd tijdens het verwijderen, vervang deze door een nieuwe.

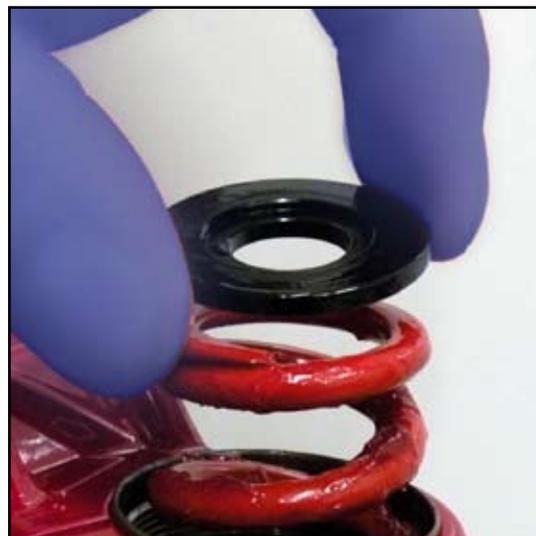
**2**



## BOXXER RACE AFSTELHANDLEIDING

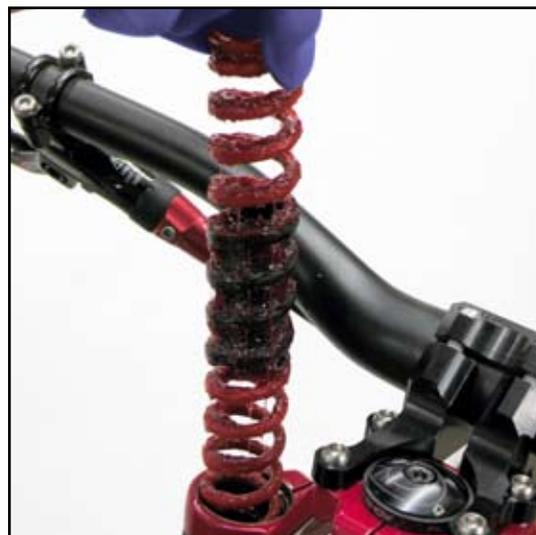
- 3** Druk de vork lichtjes samen en verwijder handmatig de voorgeladen afstandhouders, die zich bovenop de spiraalveer bevinden.

**3**



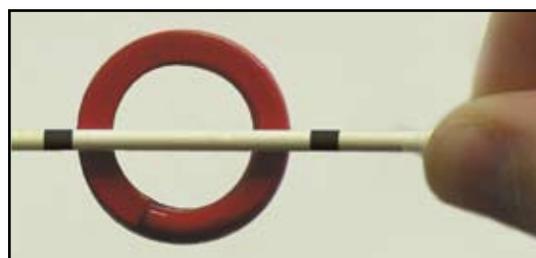
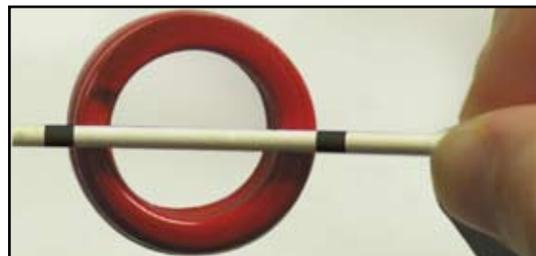
- 4** Druk de vork opnieuw lichtjes samen en verwijder de spiraalveer handmatig.

**4**



- 5** Identificeer het nauwere uiteinde van de nieuwe spiraalveer. Breng een grote hoeveelheid smeer aan op de volledige lengte van de nieuwe spiraalveer met behulp van een smeerborstel. Installeer de spiraalveer in de bovenste buis, met het nauwere uiteinde eerst.

**5**

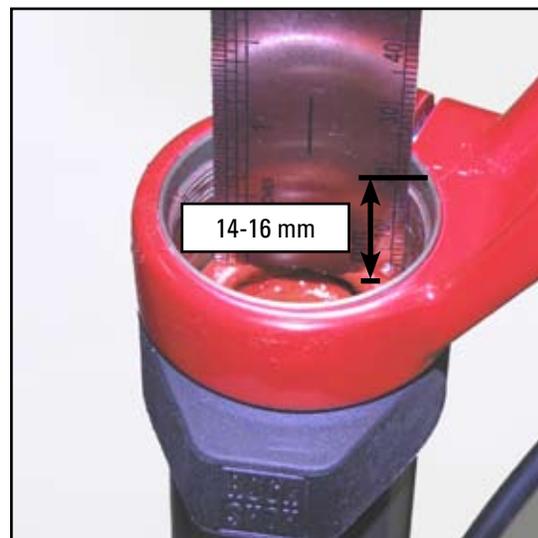


## BOXXER RACE AFSTELHANDLEIDING

**6** Meet de afstand van de bovenkant van de spiraalveer tot de bovenkant van de bovenste buis met behulp van een meetlat. Deze afstand moet minimaal 14 en maximaal 16 mm zijn. Voeg extra opgeladen afstandhouders toe als de afstand meer dan 16 mm is, totdat de afstand tussen de 14 en 16 mm is (elke opgeladen afstandhouder heeft een dikte van 2 mm).

**Opmerking:** Als de afstand meer dan 16 mm is en niet wordt aangepast, zal de spiraalveer omhoog/omlaag bewegen in de bovenste buis en de vork zal een 'kloppend' geluid maken. Als de afstand minder dan 14 mm is, zal de spiraalveer buigen in de bovenste buis en dit kan schade veroorzaken aan de spiraalveer.

**6**



**7** Plaats de bovendop in de kroon en draai deze handmatig vast op de bovenste buis. Let op dat u tijdens het installeren de bovendop o-ring niet beschadigt.

**7**



**8** Draai de bovendop aan tot 7,3 N·m met behulp van een 24 mm dopsleutel.

**8**



## BOXXER RACE AFSTELHANDLEIDING

**9** Draai de bovenste kroonbout aan tot 5,1-9,0 N-m met behulp van een 4 mm inbussleutel.

**9**



**10** Als u de spiraalveer hebt veranderd, meet dan nogmaals de inverting volgens de reeds beschreven instructies en controleer of uw inverting zich nu binnen de aangegeven zone bevindt.

**U hebt het afstellen van de spiraalveer van uw BoXXer Race voorvering voltooid. Nu kunt u overgaan tot de terugveringsdemping.**

# BOXXER RACE AFSTELHANDLEIDING

## TERUGVERINGSDEMPING

De terugveringsdemping bepaalt de snelheid waarmee de vork na het inveren terugkeert naar volledige uitzetting. Gebruik de terugveringsafstelknop, aan de onderkant van het vorkbeen aan de aandrijfzijde, om de terugveringsdemping af te stellen. Tijdens het afstellen van de terugvering, onthoud dat het fietsen op een echt parcours volledig verschillend is van het fietsen op een parkeerterrein. De beste manier om uw terugvering precies af te stellen is door de aanpassingen te testen op een gelijksoortig parcours als waarop u normaal rijdt.

We raden aan dat u eerst uw vork afstelt om zo snel mogelijk terug te veren zonder terugslag of zijn hoogste punt te bereiken. Dit stelt uw vork in staat om de contouren van het parcours te volgen, met een optimale stabiliteit, tractie en controle. Maak daarna kleine aanpassingen totdat u de instelling vindt die geschikt is voor uw rijstijl. Let op, een te trage terugveringsdemping bemoeilijkt de terugvering over opeenvolgende hobbels, vermindert de bewegingsruimte en maakt dat de vork zijn laagste punt bereikt.

Lees de volgende richtlijnen om uw terugveringsdemping af te stellen.

### HET AFSTELLEN VAN DE TERUGVERING

**1** Draai de rode afstelknop in de richting die wordt aangegeven door “het konijn” op het plaatje van de terugveringssnelheid zodat de vork na inverting sneller volledig uitzet. Draai de rode afstelknop in de richting van “de schildpad” zodat de vork na inverting trager volledig uitzet. Er kunnen 18 klikken afgesteld worden.

**1**



**U hebt het afstellen van de terugvering van uw BoXXer Race voorvering voltooid. Nu kunt u overgaan tot de compressiedemping.**

# BOXXER RACE AFSTELHANDLEIDING

## COMPRESSIEDEMPING

De compressiedemping bepaalt hoe snel de vork ingedrukt wordt. Hoe groter de compressiedemping, des te trager zal de vork reageren en des te groter zal de weerstand zijn tijdens het rijden op parcours. De vork zal "hard" aanvoelen. Hoe kleiner de compressiedemping, des te sneller zal de vork reageren en des te kleiner zal de weerstand zijn tijdens het rijden op parcours. De vork zal "zacht" aanvoelen. Het afstellen van de compressiedemping is nuttig voor het reduceren van de effecten bij het bruusk remmen (remduik) of het nemen van scherpe bochten (squatting).

### HET AFSTELLEN VAN DE COMPRESSIE - MOTION CONTROL IS

**1** Om compressiedemping toe te voegen, draai de blauwe afstelknop, aan de aandrijfzijde van de vorkkroon, met de klok mee richting het '+' teken. Draai aan de afstelknop totdat u uw gewenste instelling van compressiedemping hebt bereikt. Er kunnen 10 klikken afgesteld worden.

**Opmerking:** De instelling van de compressiedemping heeft geen invloed op de prestatie van de vork, wanneer deze een impact ervaart dat zorgt voor een hoge schachtsnelheid.

**Belangrijk:** Als een fiets of vork op zijn kop of op zijn kant wordt gezet, kan olie uit de bovenste buis zich boven de compressiedemper ophopen. Als de fiets/vork weer in de normale rijstand wordt teruggezet, kan het zijn dat de prestaties van het compressiedempersysteem aanvankelijk niet optimaal zijn. Druk uw vork 10 tot 20 maal in en uw compressiedemper werkt opnieuw optimaal.

**1**



**U hebt het afstellen van uw BoXXer Race voorvering voltooid. Gefeliciteerd, nu is het tijd om te fietsen!**

## CONCLUSIE

We willen u nogmaals bedanken voor het kiezen van RockShox voor uw fietsvering. RockShox zet zich in voor de kwaliteit van uw rijervaring. We hopen dat deze afstelhandleiding u geholpen heeft bij het ontdekken van alle afstel mogelijkheden van uw BoXXer voorvering en dat een wereld van betere prestaties voor u is open gegaan; zodat u een betere en meer beheerste rit zult hebben.

Bezoek regelmatig [www.rockshox.com](http://www.rockshox.com) voor meer tips, afstellingen en onderhoudsinformatie.



# BOXER<sub>RACE</sub>

## Guia de Ajustagem da Suspensão



## GUIA DE AFINAÇÃO RÁPIDA DA BOXXER RACE

Estamos excitados, contentes e orgulhosos que tenha escolhido RockShox para a suspensão da sua bicicleta. Pode ter confiança em que a sua suspensão seja a melhor do mercado de hoje, porque os produtos RockShox são desenvolvidos e criados por engenheiros que adoram andar de bicicleta e que são tão apaixonados pela performance como você, o cliente.

As suspensões RockShox podem ser reguladas para melhor performance consoante o seu peso pessoal, o estilo de condução e o terreno. O nosso Guia de Ajustagem contém recomendações de ação rápida para afinar o seu garfo BoXXer para que possa voltar rapidamente para os trilhos! Além disso, fornece informações completas sobre a regulação e afinação, que lhe vão permitir maximizar a performance da sua suspensão, personalizando a sensação e a resposta de cada um dos pontos de regulação disponíveis.

Todos os pontos de regulação são contados com o controlo de ajuste , começando na posição limite girando totalmente para o lado contrário ao da rotação dos ponteiros do relógio (Soft, -, )

BoXXer Race	PESO DO CICLISTA	MOLA SUGERIDA	COMPRESSÃO	RECUPERAÇÃO
	<63 kg	Prateada	1 clique	8 cliques
	63-72 kg	Amarela	2 cliques	10 cliques
	72-81 kg	Vermelha (Normal)	2 cliques	12 cliques
	81-90 kg	Azul	3 cliques	14 cliques
	>90 kg	Preta	4 cliques	16 cliques

Os meus pontos de regulação favoritos	PASSEIOS FAVORITOS	AJUSTE DA MOLA	COMPRESSÃO	RECUPERAÇÃO

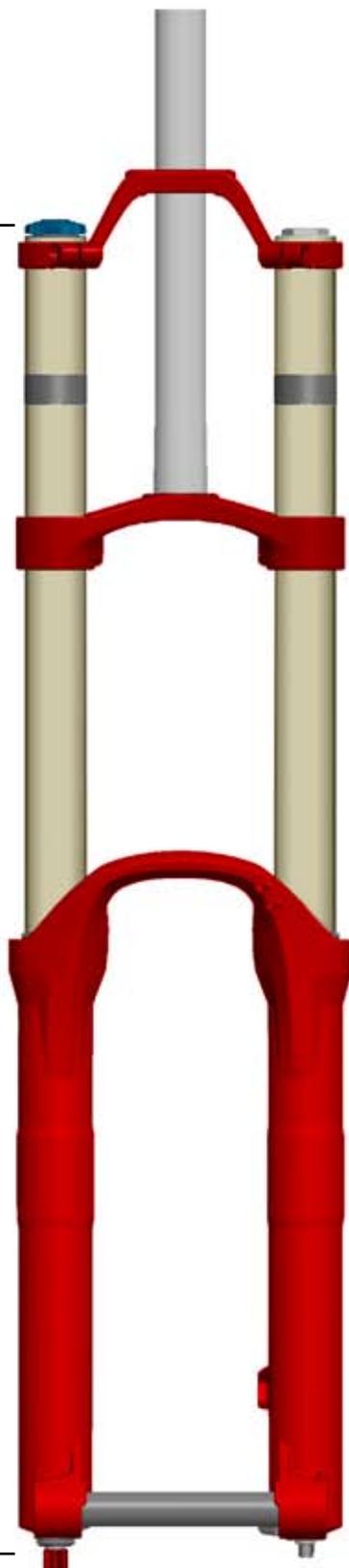
# BOXXER RACE

Botão regulador da compressão

LADO COM CREMALHEIRAS

LADO SEM CREMALHEIRAS

Botão regulador da recuperação



# GUIA DE AFINAÇÃO DA BOXXER RACE

## INTRODUÇÃO

Há três pontos de regulação primários que pode afinar na sua suspensão da frente (garfo). Lembre-se, sempre que afinar o seu garfo, de o fazer pela ordem seguinte:

1. Retracção - Afinar a mola
2. Amortecimento da recuperação
3. Amortecimento da compressão

## COISAS DE QUE VAI PRECISAR PARA A AFINAÇÃO

Óculos de protecção	Chaves sextavadas de 2,5 e 4 mm
Luvas	Chave de caixa de 24 mm
Equipamento de ciclismo	Escova de massa lubrificante
Um amigo	Massa lubrificante

## RETRACÇÃO - AFINAR A MOLA

A retracção (ou descaimento) é quanto o garfo se comprime quando você está sentado na sua bicicleta equipado com o seu equipamento normal de ciclismo. É importante regular a medida da retracção do seu garfo porque uma retracção apropriada melhora a capacidade da roda da frente para seguir o contorno variável do terreno conforme você avança com a bicicleta.

A retracção no seu garfo BoXXer deverá medir entre 20 e 30 por cento do curso máximo e está indicada pela escala marcada no tubo superior, do lado com cremalheiras.

## MEDIR A RETRACÇÃO

**1** Para medir a retracção, primeiro ajuste as funções de amortecimento da compressão, localizadas no topo da perna do garfo que está do lado das cremalheiras, para os seus pontos de regulação mais leves. Para fazer isto, rode cada um dos botões no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (no sentido contrário ao da seta que diz "Hard") até que ele pare.

**1**



**2** Ponha um amigo a segurar firmemente a sua bicicleta na posição vertical, enquanto você está sentado na bicicleta, tendo em si o seu equipamento normal de ciclismo.

**2**



## GUIA DE AFINAÇÃO DA BOXXER RACE

**3** Ponha-se de pé apoiado nos pedais e balance o peso do seu corpo para a frente e para trás na bicicleta, activando a suspensão, e depois fique parado apoiando-se nos pedais. Sugerimos que accione os travões durante este processo, para que não role para trás acidentalmente nem bata com a cabeça no seu amigo.

**3**



**4** Continue a manter-se parado sobre os pedais e faça com que o seu amigo deslize o anel O-ring indicador para baixo contra o vedante de limpeza. Isto pode ser complicado, e diga ao seu amigo que seja rápido!

**4**



**5** Cuidadosamente desmonte e saia fora da bicicleta e compare a localização do O-ring indicador de curso contra o valor da retracção na escala marcada no tubo superior. Essa medida corresponde à retracção, para o seu caso.

**5**



Se não for capaz de afinar o seu garfo para que tenha uma retracção dentro dos limites indicados, poderá ter que substituir a mola helicoidal (afinação da mola helicoidal). Use as informações específicas para a afinação que se seguem para conseguir uma retracção apropriada.

# GUIA DE AFINAÇÃO DA BOXXER RACE

## AFINAÇÃO DA MOLA HELICOIDAL

Os garfos BoXXer com molas helicoidais oferecem várias opções de molas helicoidais, cada uma delas identificada com uma cor única, que permite aos ciclistas de pesos diferentes afinar os seus garfos para uma medida apropriada da retracção. Utilize a tabela abaixo como orientação para determinar qual a mola helicoidal que serve melhor para o seu caso. Se a mola helicoidal na tabela tiver uma cor diferente da que você actualmente tem, vai precisar de substituir a sua mola helicoidal.

**Importante:** Quando substituir a sua mola helicoidal, recomendamos que ponha óculos de protecção e luvas.

PESO DO CICLISTA	COR DA MOLA
<63 kg	Prateada
63-72 kg	Amarela
72-81 kg	Vermelha (Normal)
81-90 kg	Azul
>99 kg	Preta

## SUBSTITUIR A MOLA HELICOIDAL

**1** Use uma chave sextavada de 4 mm para afrouxar o perno da coroa superior localizado na perna do garfo, do lado sem cremalheiras. Não retire o perno.

**1**



**2** Use uma chave de caixa de 24 mm para afrouxar e retirar a tampa superior localizada na perna do garfo, do lado sem cremalheiras. Tenha cuidado para não danificar o anel vedante O-ring da tampa superior ao retirá-lo. Se o anel vedante O-ring da tampa superior for danificado ao ser retirado, terá de o substituir por um novo anel O-ring.

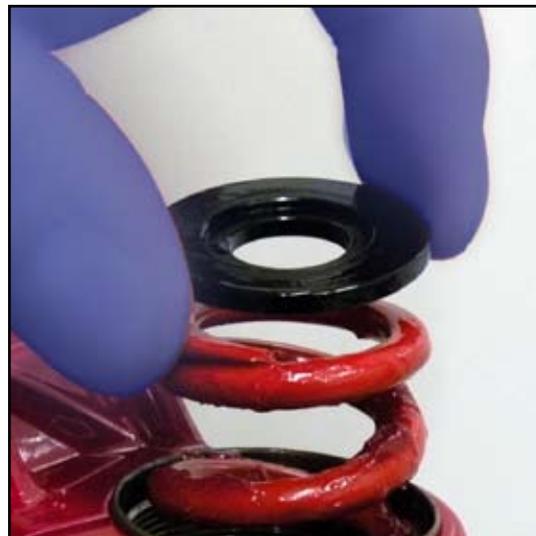
**2**



## GUIA DE AFINAÇÃO DA BOXXER RACE

- 3** Comprima o garfo ligeiramente para ter acesso aos espaçadores de pré-carga que se apoiam sobre o cimo da mola helicoidal e retire os espaçadores de pré-carga com a mão.

**3**



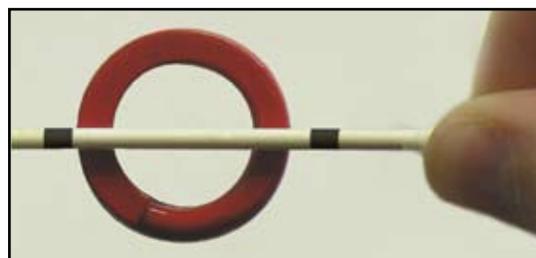
- 4** Comprima ligeiramente o garfo outra vez, para ter acesso à mola helicoidal, e retire-a com a mão.

**4**



- 5** Identifique a extremidade mais enrolada da nova mola helicoidal. Use uma escova para massa lubrificante e aplique uma quantidade generosa de massa lubrificante em todo o comprimento da nova mola helicoidal. Instale a mola helicoidal, com a extremidade mais enrolada da mola helicoidal para diante, para dentro do tubo superior.

**5**

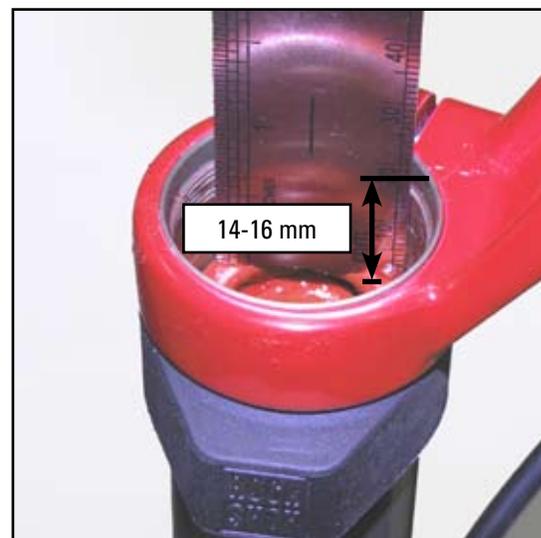


## GUIA DE AFINAÇÃO DA BOXXER RACE

**6** Use uma régua para medir a distância do cimo da mola helicoidal até ao cimo do tubo superior. Esta distância deverá ser pelo menos 14 mm mas não mais de 16 mm. Se a medida for maior que 16 mm, acrescente espaçadores de carga prévia até que a medida fique entre 14 e 16 mm (cada espaçador de carga prévia tem uma espessura de 2 mm).

**Nota:** Se a distância for maior que 16 mm e não for corrigida, a mola helicoidal irá ter uma folga que lhe permite mover-se para cima e para baixo no tubo superior, e o garfo vai fazer um ruído de 'bater'. Se a distância for menor que 14 mm, a mola helicoidal vai encravar no tubo superior, o poderá acarretar danos na mola helicoidal.

**6**



**7** Insira a tampa superior na coroa e enrosque à mão a tampa superior no tubo superior. Tenha cuidado para não danificar o anel vedante O-ring da tampa superior ao fazer a instalação.

**7**



**8** Use uma chave de caixa de 24 mm e aperte a tampa superior a 7,3 N·m.

**8**



## GUIA DE AFINAÇÃO DA BOXXER RACE

**9** Use uma chave sextavada de 4 mm e aperte o perno da coroa superior a 5,1 - 9,0 N·m.

**9**



**10** Uma vez que tenha substituído a mola helicoidal, volte a medir a sua retracção, de acordo com as instruções anteriores, para assegurar que a sua retracção esteja agora dentro dos limites indicados.

**Com isto completou a afinação da mola helicoidal da sua suspensão da frente BoXXer Race. Está agora pronto para passar para o Amortecimento da Recuperação.**

# GUIA DE AFINAÇÃO DA BOXXER RACE

## AMORTECIMENTO DA RECUPERAÇÃO

O amortecimento da recuperação controla a velocidade à qual o garfo retoma a sua extensão máxima depois de uma compressão. Para regular o amortecimento da recuperação, use os botões de regulação da recuperação, localizados no fundo da perna do garfo, do lado com cremalheiras. Quando estiver a regular a recuperação, lembre-se de que os esforços num trilho do mundo real são muito diferentes do ciclismo num parque de estacionamento. A melhor maneira de afinar a recuperação é comparar as regulações num trajecto familiar do trilho.

Sugerimos que comece a sua afinação regulando o seu garfo para recuperar tão depressa quanto possível mas sem “atingir o limite superior do curso” nem dar coices. Isto permite ao seu garfo seguir os contornos do trilho, com um máximo de estabilidade, tracção e controlo. A partir daí, faça pequenos ajustes até encontrar um ponto de regulação que seja adequado ao seu estilo de ciclismo. Lembre-se de que se o amortecimento de recuperação for regulado para excessivamente lento, o garfo irá “acumular” em ressaltos sucessivos, essencialmente reduzindo o curso e fazendo com que o garfo vá ao fim do curso para baixo.

Para regular o amortecimento da recuperação, consulte as directivas que se seguem.

## REGULAR A RECUPERAÇÃO

**1** Rode o botão de regulação vermelho na direcção da figura do “coelho”, que está no autocolante da velocidade de recuperação, para fazer com que o garfo regresse à sua extensão completa mais rapidamente. Rode o botão de regulação vermelho na direcção da figura da “tartaruga”, para fazer com que o garfo regresse à sua extensão completa mais devagar.. Tem disponíveis 18 cliques de regulação.

**Com isto completou a afinação da recuperação da sua suspensão da frente BoXXer Race. Está agora pronto para passar para o amortecimento da compressão.**

**1**



# GUIA DE AFINAÇÃO DA BOXXER RACE

## AMORTECIMENTO DA COMPRESSÃO

O amortecimento da compressão controla a rapidez com que o garfo se comprime. Quanto mais amortecimento da compressão o garfo tiver, tanto mais devagar ele irá responder e tanto mais resistência ele terá ao seguir os esforços do terreno, fazendo com que o garfo se sinta “duro”. Quanto menos amortecimento da compressão o garfo tiver, tanto mais depressa ele irá responder e tanto menos resistência ele terá ao seguir os esforços do terreno, fazendo com que o garfo se sinta “macio”. A regulação do amortecimento da compressão pode ser usada para ajudar a combater os efeitos da travagem forte (afocinhar com a travagem) ou da força centrífuga nas curvar muito apertadas (agachar-se).

## REGULAÇÃO DA COMPRESSÃO - MOTION CONTROL IS

**1** Para acrescentar mais amortecimento na compressão, rode o botão de afinação azul, localizado no lado com cremalheiras da coroa do garfo, no sentido dos ponteiros do relógio, em direcção ao sinal '+'. Procure o ponto de regulação do botão de afinação que melhor sirva o nível de amortecimento da compressão que você deseja. Tem disponíveis 10 cliques de regulação.

**Nota:** A regulação do amortecimento da compressão não afecta a performance do seu garfo quando ele recebe um impacto que cria alta velocidade no eixo.

**Importante:** Quando guardar a bicicleta ou o garfo de pernas para o ar ou deitando de lado, o óleo contido no tubo superior pode juntar-se acima do conjunto do amortecedor da compressão. Quando a bicicleta ou o garfo voltarem a ser colocados na posição normal de condução, a performance inicial do sistema de amortecimento da compressão poderá não ser a mais perfeita. Para fazer voltar o funcionamento óptimo, basta comprimir o seu garfo 10 a 20 vezes.

**1**



**Completou a afinação da sua suspensão de frente BoXXer Race. Parabéns, está na altura de conduzir a bicicleta!**

## CONCLUSÃO

Queremos agradecer-lhe de novo por ter escolhido RockShox para a suspensão da sua bicicleta. RockShox está dedicada à qualidade da sua condução. Esperamos que este guia de afinação o tenha ajudado a explorar a total capacidade de afinação da sua suspensão da frente BoXXer e tenha aberto o seu mundo para possibilidades de maior performance; de maneira que possa ter uma condução melhor e mais controlada.

Por favor visite frequentemente [www.rockshox.com](http://www.rockshox.com) para obter mais conselhos rápidos e informações do serviço de assistência.



# BOXER<sub>RACE</sub>

## Guida alla taratura delle sospensioni



# GUIDA RAPIDA ALLA TARATURA DELLA FORCELLA BOXXER RACE

## GRAZIE PER AVER SCELTO ROCKSHOX!

Siamo entusiasti, felici e onorati che abbiate scelto RockShox per le sospensioni della vostra bicicletta. Potete essere certi che le sospensioni da voi scelte siano le migliori attualmente sul mercato; i prodotti RockShox sono progettati e realizzati da persone che amano andare in bicicletta e che sono appassionati alle prestazioni elevate proprio come voi.

Le sospensioni RockShox possono essere tarate per ottimizzare le prestazioni in base al peso individuale e al personale stile di guida del biker, nonché al terreno di guida. La presente guida alla taratura fornisce consigli immediati per la taratura della forcella BoXXer, per essere subito pronti a correre! Fornisce inoltre informazioni dettagliate sulla regolazione, che consentono di ottimizzare le prestazioni della sospensione personalizzando le sensazioni e la prontezza di ciascuna impostazione disponibile.

Tutte le impostazioni sono considerate con il dispositivo di controllo  completamente ruotato in senso antiorario (Soft, -, )

BoXXer Race	PESO DEL BIKER	MOLLA CONSIGLIATA	COMPRESSIONE	RITORNO
	< 63 kg	Argento	1 scatto	8 scatti
	63-72 kg	Giallo	2 scatti	10 scatti
	72-81 kg	Rosso (standard)	2 scatti	12 scatti
	81-90,72 kg	Blu	3 scatti	14 scatti
	> 90 kg	Nero	4 scatti	16 scatti

Impostazioni personalizzate	PERCORSI PREFERITI	IMPOSTAZIONI DELLA MOLLA	COMPRESSIONE	RITORNO

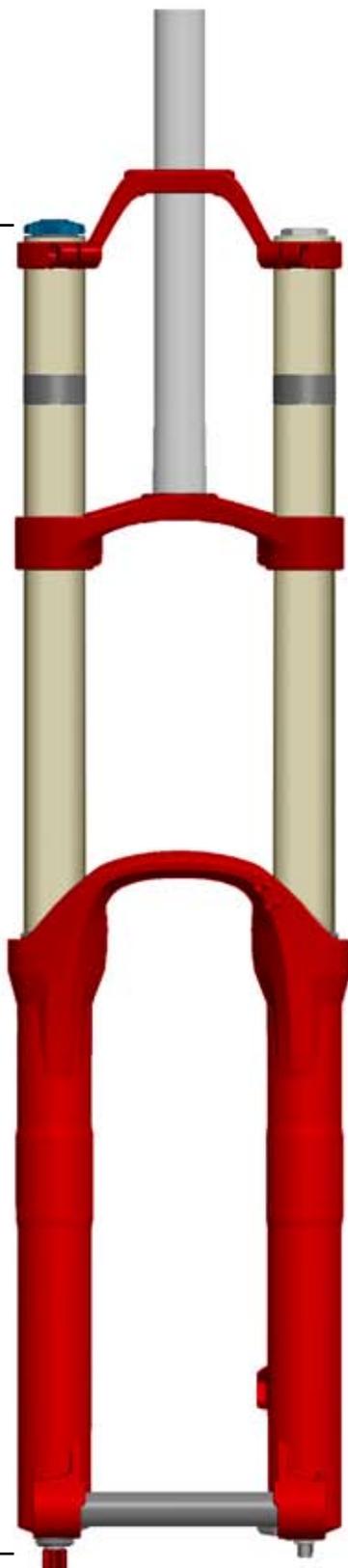
# BOXXER RACE

Manopola di regolazione della compressione

LATO DESTRO

LATO SINISTRO

Manopola di regolazione del ritorno



# GUIDA RAPIDA ALLA TARATURA DI BOXXER RACE

## INTRODUZIONE

La sospensione anteriore (forcella) dispone di tre impostazioni principali che è possibile tarare. Nell'eseguire la taratura della forcella, rispettare sempre il seguente ordine:

1. Taratura dell'abbassamento e della molla
2. Smorzamento del ritorno
3. Smorzamento della compressione

## STRUMENTI NECESSARI PER LA TARATURA

Occhiali di protezione	Chiavi esagonali da 2,5 e 4 mm
Guanti	Chiave a bussola da 24 mm
Abbigliamento protettivo	Pennello per grasso
Un amico	Grasso

## TARATURA DELL'ABBASSAMENTO E DELLA MOLLA

L'abbassamento è la compressione della forcella che si verifica quando si è seduti sulla bici indossando il normale abbigliamento protettivo. È importante tarare correttamente l'abbassamento, poiché una regolazione corretta migliora la capacità della ruota anteriore di assecondare il profilo del terreno durante la guida. L'abbassamento della forcella BoXXer dovrebbe essere compreso fra il 20 e il 30% della corsa massima ed è indicato dalle tacche riportate sul tubo superiore, lato destro.

## MISURAZIONE DELL'ABBASSAMENTO

**1** Per misurare l'abbassamento, regolare innanzitutto lo smorzamento della compressione, mediante il comando posizionato nella parte superiore dello stelo della forcella lato destro, al livello più leggero. A questo scopo ruotare ciascuna manopola in senso antiorario (direzione opposta a quella della freccia contraddistinta dalla scritta "Hard") fino all'arresto.

**1**



**2** Facendosi aiutare da un amico che sostiene la bicicletta, salire a bordo indossando il normale abbigliamento protettivo.

**2**



## GUIDA RAPIDA ALLA TARATURA DI BOXXER RACE

**3** Posizionarsi in piedi sui pedali e oscillare, spostando il peso del corpo avanti e indietro, per mettere in funzione la sospensione, quindi rimanere di nuovo fermi sui pedali. Durante questa operazione si consiglia di agire sui freni per non rischiare di travolgere l'amico o colpirlo involontariamente con la testa.

**3**



**4** Rimanendo ancora fermi sui pedali, chiedere all'amico di far scorrere l'o-ring indicatore verso il basso, portandolo a contatto con la guarnizione antipolvere. L'operazione può risultare scomoda: si consiglia di compierla velocemente!

**4**



**5** Scendere con cautela dalla bicicletta e confrontare la posizione dell'o-ring indicatore della corsa con l'indicatore del valore di abbassamento riportato sul tubo superiore. Il valore ottenuto corrisponde all'abbassamento.

**5**



Se non si riesce a tarare la forcella in modo tale che l'abbassamento rientri nell'intervallo indicato, potrebbe essere necessario sostituire la molla elicoidale (Taratura della molla elicoidale). Per ottenere il corretto abbassamento attenersi alle informazioni specifiche per la taratura riportate di seguito.

# GUIDA RAPIDA ALLA TARATURA DI BOXXER RACE

## TARATURA DELLA MOLLA ELICOIDALE

Le forcelle a molla elicoidale BoXXer offrono diverse scelte per quanto riguarda la molla: ciascuna molla è contraddistinta da un colore, per consentire a biker di peso diverso di tarare la propria forcella con un valore adeguato di abbassamento. Utilizzare lo schema riportato di seguito come guida per determinare quale molla elicoidale è più adatta per le proprie esigenze. Se la molla indicata nello schema è di un colore diverso rispetto a quella in proprio possesso, sarà necessario sostituire la molla elicoidale..

**Importante:** durante la sostituzione della molla elicoidale si raccomanda di indossare occhiali di protezione e guanti.

PESO DEL BIKER	COLORE MOLLA
<63 kg	Argento
63-72 kg	Giallo
72-81 kg	Rosso (Standard)
81-90 kg	Blu
> 99 kg	Nero

## SOSTITUZIONE DELLA MOLLA ELICOIDALE

**1** Utilizzare una chiave esagonale da 4 mm per allentare il bullone superiore della testa, situato sullo stelo sinistro. Non rimuovere il bullone.

**1**



**2** Utilizzare una chiave a bussola da 24 mm per allentare e rimuovere il tappo superiore dello stelo sinistro. Durante la rimozione del tappo superiore prestare attenzione a non danneggiare l'o-ring. Se durante la rimozione l'o-ring del tappo superiore viene danneggiato, è necessario sostituirlo con un o-ring nuovo.

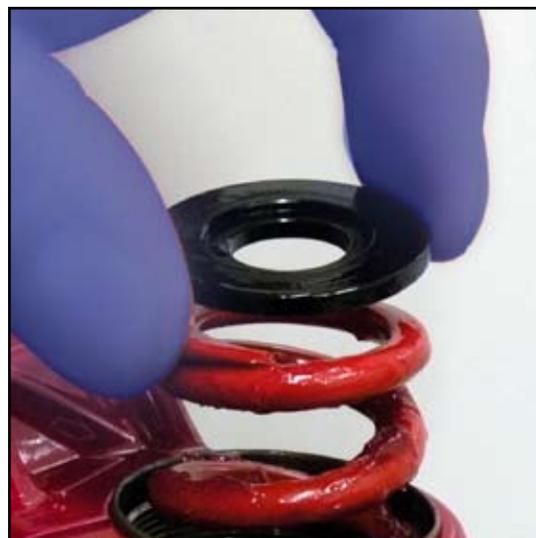
**2**



## GUIDA RAPIDA ALLA TARATURA DI BOXXER RACE

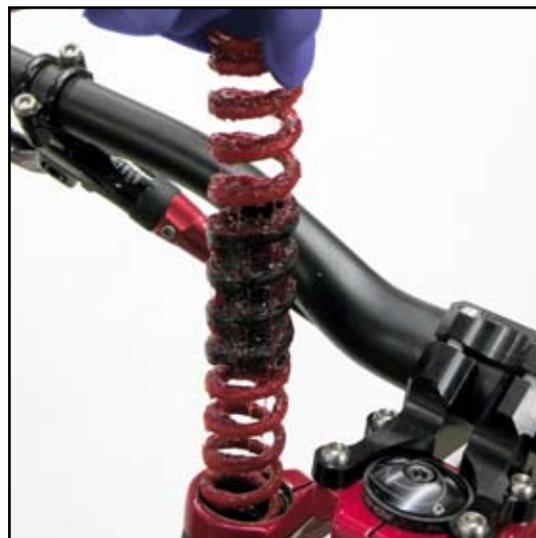
**3** Comprimere leggermente la forcella per accedere ai distanziali di precarico, sulla sommità della molla elicoidale, e rimuoverli manualmente.

**3**



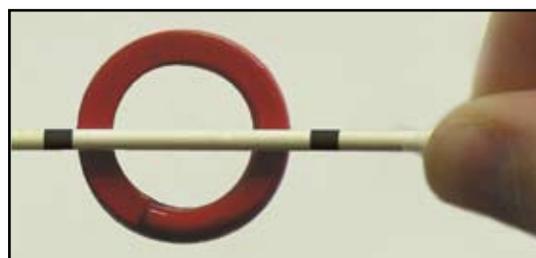
**4** Comprimere ancora leggermente la forcella per raggiungere la molla elicoidale e rimuoverla manualmente.

**4**



**5** Individuare l'estremità di diametro inferiore della nuova molla elicoidale. Utilizzando un pennello applicare un'abbondante quantità di grasso lungo tutta la lunghezza della nuova molla elicoidale. Installare la molla elicoidale, inserendo l'estremità di diametro inferiore nel tubo superiore.

**5**

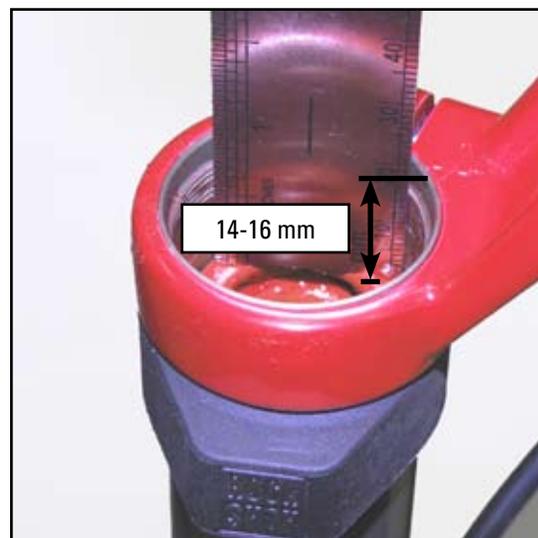


## GUIDA RAPIDA ALLA TARATURA DI BOXXER RACE

- 6** Utilizzando un righello misurare la distanza tra l'estremità superiore della molla elicoidale e la parte più alta del tubo superiore. Tale distanza dovrà essere di almeno 14 mm ma non superiore a 16 mm. Se la misura rilevata è superiore a 16 mm, aggiungere distanziali di precarico finché la misura rientra nell'intervallo 14-16 mm (ciascun distanziale di precarico ha uno spessore di 2 mm).

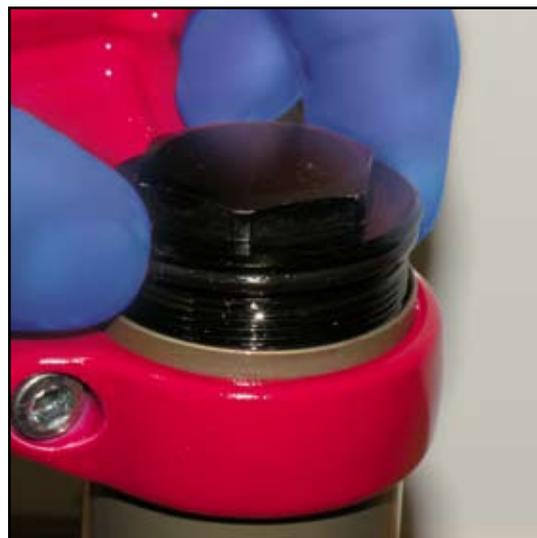
**Nota:** se la distanza rilevata è superiore a 16 mm e non viene corretta, la molla elicoidale avrà del gioco in senso verticale all'interno del tubo superiore e la forcella produrrà un rumore simile a quello prodotto da una serie di colpi. Se la distanza è inferiore a 14 mm la molla elicoidale verrà trattenuta nel tubo superiore e potrebbe danneggiarsi.

**6**



- 7** Inserire il tappo superiore all'interno della testa e avvitarlo manualmente nel tubo superiore. Durante l'installazione prestare attenzione a non danneggiare l'o-ring.

**7**



- 8** Utilizzare una chiave a bussola da 24 mm per serrare il tappo superiore con una coppia di 7,3 N·m.

**8**



## GUIDA RAPIDA ALLA TARATURA DI BOXXER RACE

**9** Utilizzare una chiave esagonale da 4 mm per serrare il bullone superiore della testa con una coppia di 5,1 - 9,0 N·m.

**9**



**10** Dopo aver sostituito la molla elicoidale, misurare di nuovo l'abbassamento seguendo le istruzioni fornite in precedenza, per assicurarsi che il valore dell'abbassamento rientri nell'intervallo indicato.

**La taratura della molla elicoidale della sospensione anteriore BoXXer Race è terminata. Ora è possibile occuparsi dello smorzamento del ritorno.**

# GUIDA RAPIDA ALLA TARATURA DI BOXXER RACE

## SMORZAMENTO DEL RITORNO

Lo smorzamento del ritorno controlla la velocità con cui la forcella torna alla sua piena estensione dopo la fase di compressione. Per eseguire la taratura dello smorzamento del ritorno, utilizzare le manopole di regolazione del ritorno, situate nella parte inferiore dello stelo della forcella lato destro. Durante la taratura del ritorno è necessario tenere presente che le condizioni reali dei sentieri variano in modo significativo rispetto a quelle di un parcheggio. Il modo migliore per ottenere un'accurata taratura del ritorno consiste nell'eseguire le regolazioni e verificarle su un tratto di sentiero conosciuto.

Si consiglia di iniziare la procedura di taratura impostando la forcella in modo che il ritorno sia quanto più veloce possibile, senza raggiungere il fondocorsa o provocare contraccolpi. In questo modo la forcella asseconderà il profilo del sentiero, massimizzando la stabilità, la trazione e il controllo. Partendo da questa configurazione, apportare piccole variazioni fino a ottenere una regolazione adeguata al proprio stile di guida. È importante ricordare che, se lo smorzamento del ritorno è troppo lento, durante una serie di impatti consecutivi la forcella potrà risultare "bloccata": in questo modo la corsa sarà ridotta e la forcella arriverà a fondocorsa.

Per la regolazione dello smorzamento del ritorno, fare riferimento alle seguenti linee guida.

## REGOLAZIONE DEL RITORNO

**1** Ruotando la manopola rossa di regolazione nella direzione del "coniglio" raffigurato sulla decalcomania della velocità di ritorno, la forcella ritornerà alla piena estensione più rapidamente. Ruotando la manopola rossa nella direzione della "tartaruga", la forcella ritornerà alla piena estensione più lentamente. Sono disponibili 18 scatti di regolazione complessivi.

**1**



**La taratura del ritorno della sospensione anteriore BoXXer Race è terminata. Ora è possibile occuparsi dello smorzamento della compressione.**

## GUIDA RAPIDA ALLA TARATURA DI BOXXER RACE

### SMORZAMENTO DELLA COMPRESSIONE

Lo smorzamento della compressione controlla la velocità di compressione della forcella. Un maggiore smorzamento della compressione comporta una risposta della forcella alle sollecitazioni del sentiero più lenta; la forcella risulterà così più "rigida". Un minore smorzamento della compressione comporta una risposta della forcella alle sollecitazioni del sentiero più veloce; la forcella risulterà così più "morbida". La regolazione dello smorzamento della compressione può essere utile per contrastare gli effetti di una frenata brusca (affondamento) o dell'intensa forza di gravità (flessione in avanti) in caso di sterzata estrema.

### REGOLAZIONE DELLA COMPRESSIONE - MOTION CONTROL IS

**1** Per incrementare lo smorzamento della compressione, ruotare in senso orario, verso il segno "+", la manopola di regolazione blu situata sul lato destro della testa della forcella. Mediante la manopola di regolazione è possibile impostare il livello di smorzamento della compressione più adatto alle proprie esigenze. Sono disponibili 10 scatti di regolazione complessivi.

**Nota:** la regolazione dello smorzamento della compressione non influisce sulle prestazioni della forcella in caso di impatti che comportino un'alta velocità di scorrimento dello stelo.

**Importante:** se la bicicletta o la forcella vengono capovolte o riposte su un lato, l'olio presente nel tubo superiore si potrebbe raccogliere sopra il gruppo di smorzamento della compressione. Quando si riporta la bicicletta o la forcella nella normale posizione di guida, le prestazioni iniziali del sistema di smorzamento della compressione possono risultare inferiori al livello ottimale. Per ripristinare le caratteristiche ottimali basta comprimere la forcella per 10-20 volte.

**1**



La taratura della sospensione anteriore BoXXer Race è terminata. Complimenti, è il momento di correre!

### CONCLUSIONE

Grazie di nuovo per avere scelto una sospensione RockShox per la vostra bicicletta. RockShox si impegna per la qualità della vostra esperienza di guida. Ci auguriamo che la presente guida sia stata di aiuto per esplorare tutte le possibilità di regolazione della sospensione anteriore BoXXer, consentendo di utilizzare al meglio la bicicletta, traendone le massime prestazioni e con un maggior controllo.

Per ulteriori suggerimenti e informazioni riguardanti la taratura e la manutenzione, visitare regolarmente il sito Web [www.rockshox.com](http://www.rockshox.com).



# BOXER<sub>RACE</sub>

サスペンション・チューニング・ガイド



# BOXXER® RACE クイックスタート・チューニング・ガイド

ROCKSHOX をご購入いただき、ありがとうございます！

お客様の自転車のサスペンションに、RockShox をお選びいただいたことに、心より感謝いたします。RockShox のサスペンションが現在の市場で最良であることを実感され、ご満足いただけることでしょう。それは、RockShox の製品が、お客様と同様、自転車のライディングを愛し、走行体験に情熱を注ぐ専門家によって開発と設計がなされているからに他なりません。

RockShox サスペンションは、乗り手の体重、走行スタイル、トレイルの地形に合わせてチューニングすることができます。このチューニング・ガイドは、お買い上げの BoXXer フォークの性能を手早く調節する方法をご紹介したクイックスタート・マニュアルです。必要な調節を完了させ、トレイルでの走行をすぐにお楽しみください！もちろん、サスペンションの性能を最大限に引き出す完全なチューニング情報も提供しています。さまざまな設定を細かく行い、感触や反応性を最適にカスタマイズできます。

すべての設定は、U マークの付いた調節器を使用します。調節器の開始位置は、左に完全に回しきった位置 (soft、-、ラビット🐰) です。

BoXXer Race	乗り手の体重	指定スプリング	圧縮器	リバウンド
	140 ポンド (63 kg) 未満	シルバー	1 クリック	8 クリック
	140-160 ポンド (63-72 kg)	黄色	2 クリック	10 クリック
	160-180 ポンド (72-81 kg)	赤 (ストック)	2 クリック	12 クリック
	180-200 ポンド (81-90 kg)	青	3 クリック	14 クリック
	200 ポンド (90 kg) 以上	黒	4 クリック	16 クリック

お好みの設定	お好みの走行スタイル	スプリングの設定	圧縮器	リバウンド

# BOXXER RACE

圧縮調節ノブ

ドライブ側

非ドライブ側

リバウンド調節ノブ

# BOXXER RACE チューニング・ガイド

## はじめに

フロント・サスペンション (フォーク) では、3 つの主要な設定をチューニングできます。フォークのチューニングに際しては、これらの3つの設定を、必ず次の順序で行ってください：

1. サグとスプリングのチューニング
2. リバウンド・ダンピング
3. 圧縮ダンピング

## チューニングに必要なもの

ゴーグル	2.5 mm および 4 mm のヘキサレンチ
作業用手袋	24 mm のソケットレンチ
ライディングギア	グリス用ブラシ
友達	グリス

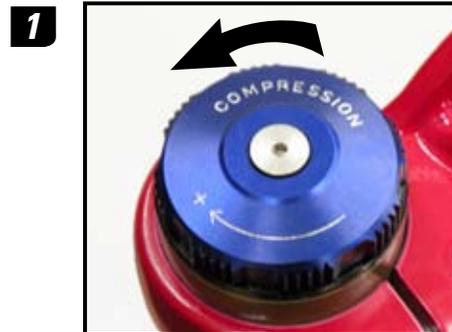
## サグとスプリングのチューニング

サグとは、通常のライディングギアを身に着けて自転車に乗車した時に、フォークが圧縮される量のことです。適切なサグは、ライディング中に絶えず変化する地表を前輪が捉える能力を増進するため、フォークのサグ測定は、重要なチューニングです。BoXXer フォークのサグは、最大トラベル量の 20 - 30 % の間になるように設定します。サグ値は、ドライブ側のアッパー・チューブ上にある段階マークに表示されます。

## サグの測定方法

**1** サグを測定するには、まず、ドライブ側のフォークレグの最上部にある圧縮ダンピング調節器を、最も軽い設定になるように調節します。

そのためには、各ノブを左方向 (「Hard」と記された矢印の逆方向) に、止まるまで回します。



**2** 通常のライディングギアを身に着けて自転車にまたがり、自転車がしっかりと直立するように友達に支えてもらいます。



## BOXXER RACE チューニング・ガイド

**3** ペダルに足を置いて立ち上がり、自転車の上で体重を前後に移動させてサスペンションを作動させ、その後、ペダル上に立ったまま体の動きを止めます。誤って自転車から落ちたり、友達の頭にぶつかったりするのを防ぐため、この手順を実行するときはブレーキを使用してください。

**3**



**4** ペダル上に立ち続け、友達にインディケータ o-リングの位置をワイパー・シールの方向へスライドしてもらいます。タイミングが大切ですので、素早く動かしてください！

**4**



**5** 慎重に自転車から降り、トラベル量インディケータ o-リングの位置を、アッパーチューブ上のサグ値の段階マークと比較します。これがお客様のサグです。

**5**

インディケータの範囲内でフォークのサグ値を調節できない場合は、フォークのコイル・スプリングを交換する必要があります(次の「コイル・スプリングのチューニング」セクションを参照)。最適なサグを得るために、ガイド内の必要なチューニング情報を参照してください。



# BOXXER RACE チューニング・ガイド

## コイル・スプリングのチューニング

BoXXer コイル・スプリング・フォークには、独自の色に分けられた数種類のコイル・スプリングが使用できます。これにより、異なった体重のライダーが、最適のサグ値を得られるようにフォークをチューニングできます。以下の表を参照し、最適なコイル・スプリングを決定してください。表が示す最適なコイル・スプリングの色が、現在お使いのコイル・スプリングの色と異なる場合は、コイル・スプリングを交換する必要があります。

**重要：**コイル・スプリングを変更する際は、ゴーグルと作業用手袋を着用してください。

乗り手の体重	スプリングの色
140 ポンド (63 kg) 未満	シルバー
140-160 ポンド (63-72 kg)	黄色
160-180 ポンド (72-81 kg)	赤 (ストック)
180-200 ポンド (81-90 kg)	青
200 ポンド (90 kg) 以上	黒

## コイル・スプリングの交換

**1** 4 mm のヘキサレンチを使用して、非ドライブ側のフォーク・レッグ上にあるアップークラウン・ボルトを緩めます。ボルトは取り外さないでください。

**1**



**2** 24 mm のソケットレンチを使用して、非ドライブ側のフォーク・レッグ上にあるトップキャップを緩めて、取り外します。取り外す際に、トップキャップ o-リングに損傷を与えないように注意してください。取り外し中にトップキャップ o-リングが損傷した場合は、新しい o-リングと交換する必要があります。

**2**



## BOXXER RACE チューニング・ガイド

**3** フォークをわずかに圧縮させて、コイル・スプリングの上部にあるプレロード・スペーサーにアクセスし、プレロード・スペーサーを手で取り外します。

**3**



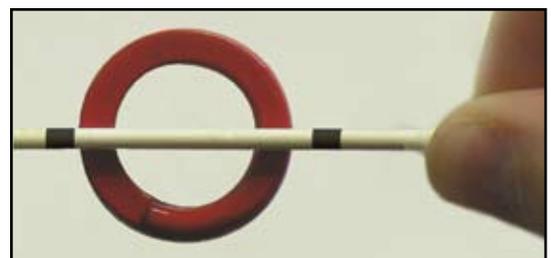
**4** フォークをもう一度わずかに圧縮させてコイル・スプリングにアクセスし、コイル・スプリングを手で取り外します。

**4**



**5** 新しいコイル・スプリングの狭く巻き終わられている終端を確かめます。グリス用ブラシを使用して、新しいコイル・スプリング全体にグリスをたっぷりと塗ります。狭く巻き終わられている終端を先にして、アッパーチューブ内に新しいコイル・スプリングを取り付けます。

**5**

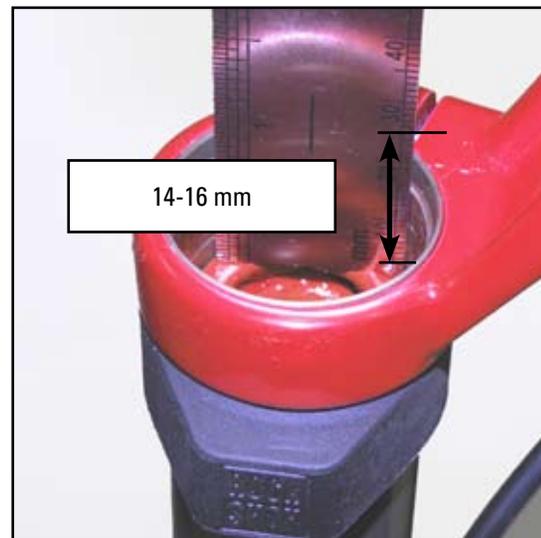


## BOXXER RACE チューニング・ガイド

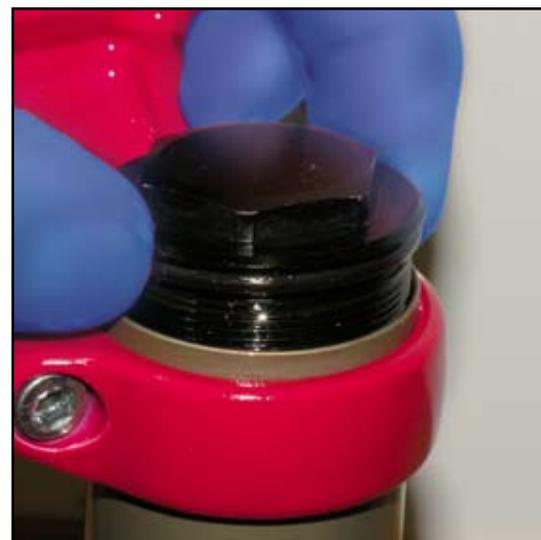
**6** コイル・スプリングの先端からアップチューブの先端までの距離を、物差しで測ります。この距離は最低で 14 mm 必要ですが、16 mm を超えてはいけません。16 mm を超えている場合は、距離が 14-16 mm の間に収まるように、プレロード・スペーサーを追加してください（各プレロード・スペーサーの厚みは 2 mm です）。

注意：16 mm を超えた距離を適正值に修正しないと、コイル・スプリングがアップチューブ内で上下に動き、フォークに「ノック」音が生じます。距離が 14 mm 未満の場合は、コイル・スプリングはアップチューブ内で巻きが拘束され、コイル・スプリングが損傷する場合があります。

**6**



**7**



**7** トップキャップをクラウンに挿入し、トップキャップをアップチューブ内に手で装着します。取り付ける際に、トップキャップ o-リングに損傷を与えないように注意してください。

**8** 24 mm のソケットレンチを使用して、トップキャップを 7.3 N·m のトルク値で締めます。

**8**



## BOXXER RACE チューニング・ガイド

**9** 4 mm のヘキサレンチを使用して、アップクラウン・ボルトを 5.1–9.0 N・m のトルク値で締めます。

**9**



**10** コイル・スプリングの交換が済んだら、前のセクションの手順に従って、サグ値をもう一度測定します。サグが適正な範囲にあるかどうか確認してください。

これで、BoXXer Race フロント・サスペンションのコイル・スプリングに関するチューニングは完了です。次は、リバウンド・ダンピングの調節です。

# BOXXER RACE チューニング・ガイド

## リバウンド・ダンピング

リバウンド・ダンピングは、フォークが圧縮後、完全に伸張するまでの速度をコントロールします。リバウンド・ダンピングの調節には、ドライブ側のフォークレグの下部にあるリバウンド調節ノブを使用します。リバウンドをチューニングする際は、実際のトレイルでの走行には、駐車場で試乗よりもはるかに強い衝撃が生じることを念頭に置いてください。リバウンドを正確にチューニングする最良の方法は、なじみのあるトレイル部分での調節と比較することです。

まず最初は、フォークを、「トッピング・アウト（伸び切り）」やキック・バック（急な跳ね返り）のない範囲で、できるだけ速くリバウンドするように調整することをお勧めします。それにより、フォークが地面の凹凸に対応し、安定性、牽引力、コントロール性能が最大限に発揮されます。ひとたび設定が済んでから、ご自分のライディング・スタイルに最適な設定を実現するため、細かい調節を行ってください。リバウンド・ダンピングを過度に遅く設定すると、連続した衝撃に対してフォークの動きが「つかえて」鈍くなり、トラベル量が減少して、その結果フォークがボトム・アウトしてしまいます。

リバウンド・ダンピングの調節は、以下のガイドラインに従ってください。

### リバウンド調節

**1** 赤い調節ノブをリバウンド・スピード目盛り上の「ラビット（ウサギ）」が示す方向に回すと、フォークが完全に伸張して回復するまでのスピードが速くなります。赤い調節ノブをリバウンド・スピード目盛り上の「タートル（カメ）」が示す方向に回すと、フォークが完全に伸張して回復するまでのスピードが遅くなります。全部で 18 クリック分の調節が可能です。

これで、BoXXer Race フロント・サスペンションのリバウンドに関するチューニングは完了です。次は、圧縮ダンピングの調節です。

**1**



# BOXXER RACE チューニング・ガイド

## 圧縮ダンピング

圧縮ダンピングは、フォークが圧縮するスピードをコントロールします。フォークの圧縮ダンピングをより高くすると、トレイルからの衝撃への反応がより遅くなって抵抗感が強まり、フォークの感触が「硬く」なります。フォークの圧縮ダンピングをより低くすると、トレイルからの衝撃への反応がより速くなって抵抗感が弱まり、フォークの感触が「柔らかく」なります。圧縮ダンピングの調節は、急ブレーキによる沈み込み（ブレーキダイブ）や、カーブでの強い遠心力（スクワッティング）の抑制に役立ちます。

### 圧縮調節 - モーション・コントロール IS

**1** 圧縮ダンピングをさらに追加するには、ドライブ側のフォーク・クラウン上にある青色の調節ノブを、「+」印の方向へと右に回転させます。お好みのレベルの圧縮ダンピングが得られるように、圧縮ノブを設定してください。全部で 10 クリック分の調節が可能です。

**注意：**圧縮ダンピングの設定は、高いシャフト速度を生じさせる衝撃時のフォークの性能には、影響を与えません。

**重要：**自転車やフォークを横または逆さまにして収納すると、アッパー・チューブ内にシールドされたオイルが、圧縮ダンパー・アセンブリーの上部に溜まる場合があります。これにより、自転車 / フォークを通常の乗車位置に戻した直後に、圧縮ダンパー・システムの機能が一時的に低下することがあります。フォークを 10 - 20 回圧縮するだけで、最適な機能が回復します。

これで、BoXXer Race フロント・サスペンションのすべてのチューニングは完了です。ライディングをお楽しみください！

**1**



## 結び

お客様の自転車のサスペンションに、RockShox をお選びいただいたことに、重ねて心より感謝いたします。RockShox は、素晴らしいライディング体験をお届けできるように努めています。お買い上げいただいた BoXXer フロント・サスペンションが持つ幅広いチューニング・オプションの実現に、このチューニング・ガイドが役立つことを願っています。そして、優れた性能を余すことなく体験され、今までにない優れたコントロールで、ご自分だけのライディングをお楽しみください。

より詳しいクイック・ヒントや、チューニングとサービスに関する情報は、[www.rockshox.com](http://www.rockshox.com) を定期的にチェックしてご確認ください。



# BOXER<sub>RACE</sub>

## 悬架调节指南



# BOXXER RACE 快速调节指南

感谢您选择 ROCKSHOX !

您能选择 RockShox 自行车悬架, 对此我们非常高兴, 也深感荣幸。您可以相信, 您选择的悬架是目前市场上最好的, 因为 RockShox 产品由像您一样热爱自行车运动并热衷于自行车性能的人士开发和设计。

可以对 RockShox 悬架进行调节, 以适合您的特定体重、骑行方式和地形。调节指南包括快速安装的建议, 让你对 BoXXer 前叉的调节快速适合路况! 此外, 本指南还提供了全面的调节信息, 这些调节通过对各项设定的使用感觉和敏感度进行定制, 使悬架的性能达到最佳。

所有的设定均以  调节控制器的逆时针位置 (软, -, ) 开始计算

BoXXer Race	骑手体重	建议的弹簧	压缩	回弹
	<63 kg	银色	1 格	8 格
	63-72 kg	黄色	2 格	10 格
	72-81 kg	红色 (托柄)	2 格	12 格
	81-90 kg	蓝色	3 格	14 格
	>90 kg	黑色	4 格	16 格

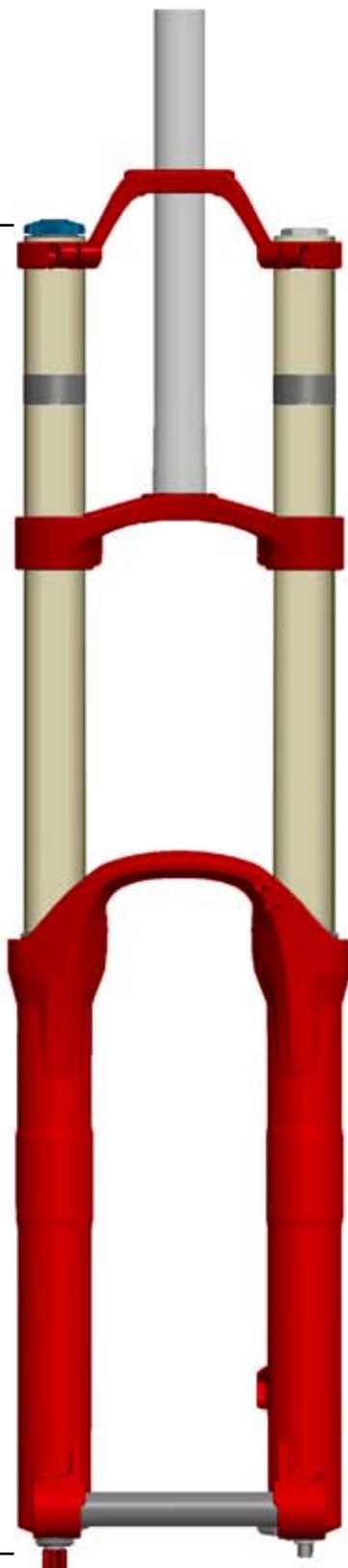
我最喜欢的设定	最喜欢的骑行	弹簧设定	压缩	回弹

传动侧

非传动侧

压缩调节旋钮

回弹调节旋钮



# BOXXER RACE 调节指南

## 简介

有三个主要设定可用于调节前悬架（前叉）。在调节前叉时，始终应按照下列顺序进行设定：

1. 垂度（弹簧刚度调节）
2. 回弹阻尼
3. 压缩阻尼

## 调节时需要的工具和人员

防护镜	2.5 和 4 mm 的六角扳手
手套	24 mm 套筒扳手
骑车服	润滑脂刷
一位朋友	润滑脂

## 垂度（弹簧刚度调节）

垂度是您穿着常规骑车服坐在自行车上时，前叉压缩的量。对前叉的垂度进行调节是非常重要的，因为适当的垂度能够加强骑行时前轮对地形起伏变化的跟进能力。BoXXer 前叉的垂度可在最大行程的 20% 与 30% 之间进行调节，并由驱动侧上管的梯度表给出指示。

## 测量垂度

**1** 要测量垂度，首先要将压缩阻尼部件（位于传动侧前叉管的顶部）调节到最轻的设定值。要完成这一步骤，逆时针旋转每个旋钮（与“硬”字样箭头相反方向）到底。



**2** 您穿上常规骑车服骑上自行车，并请朋友扶直自行车。



## BOXXER RACE 调节指南

**3** 踩在脚踏板上，让重心在自行车上前后晃动以激活悬架，然后稳稳站在脚踏板上。我们建议您在此过程中按压刹车以使您不致意外摇晃或者头撞到您的朋友。

**3**



**4** 继续站稳在脚踏板上并让您的朋友将指示器 O 型环靠着擦拭器密封向下滑动。这需要一些技巧，告诉您的朋友要快一些！

**4**



**5** 小心地下车并比较行程指示器 O 型环在垂度值梯度表（在上管上）的位置。这个距离就是垂度。

**5**



如果您无法将前叉调节到指示范围内的垂度，则可能需要更改前叉的卷簧（**卷簧调节**）。使用根据所得的适当垂度而获得的特定调节信息。

# BOXXER RACE 调节指南

## 卷簧调节

BoXXer 卷簧前叉提供多个卷簧选择，每种都用唯一的颜色标示，让不同体重的骑手能够以适当的垂度来调节前叉。使用下表作为指引，以确定最适合您的卷簧。如果表中卷簧的颜色与您目前的颜色不同，则需要更改卷簧。

**重要提示：**在更改卷簧时，我们建议您戴上防护镜和手套。

骑手体重	弹簧颜色
<63 kg	银色
63-72 kg	黄色
72-81 kg	红色 (托柄)
81-90 kg	蓝色
>99 kg	黑色

## 更改卷簧

**1** 使用 4 mm 六角扳手松开位于非传动侧前叉管上的上顶冠螺栓。切勿卸下螺栓。

**1**



**2** 使用 24 mm 套筒扳手松开并卸下位于非传动侧前叉管上的上顶冠螺栓。卸下时注意不要损坏顶盖 O 形密封圈。如果顶盖 O 形密封圈在拆卸时损坏，您必须用新的 O 形密封圈更换。

**2**



## BOXXER RACE 调节指南

**3** 轻轻按压前叉以接触装在卷簧顶部的预装垫片，并用手将其取下。

**3**



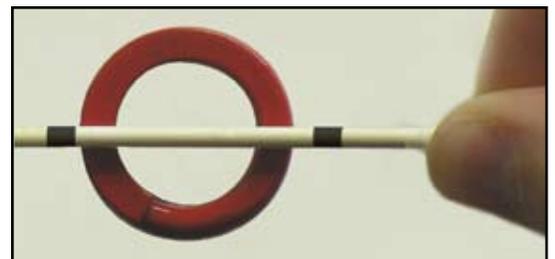
**4** 轻轻按压前叉以触到卷簧并用手将其取下。

**4**



**5** 找到新卷簧紧卷的发条端。使用润滑脂刷在整个新卷簧涂上足量的润滑脂。将卷簧安装进上管（紧卷的发条端先进入）。

**5**

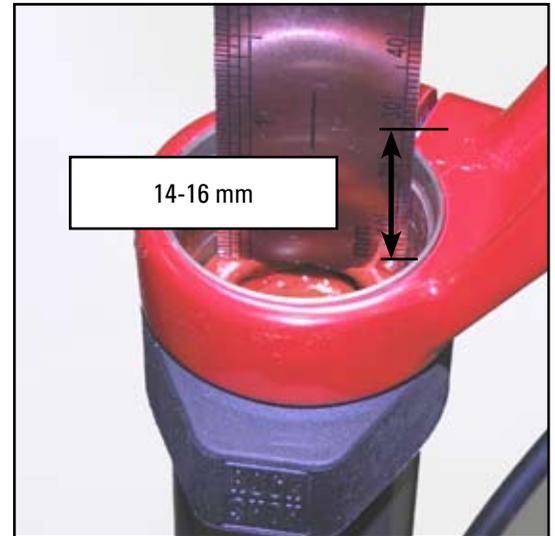


## BOXXER RACE 调节指南

**6** 用尺测量出卷簧顶部至上管顶部的距离。此距离应至少有 14 mm，但不能大于 16 mm。如果测量值大于 16 mm，添加预装的垫片直至测量值下降到 14-16 mm (每个预装垫片的厚度为 2 mm)。

**注释：**如果测量的距离大于 16 mm 而不加调整，卷簧将在上管内上/下移动且前叉会发出“咔嗒”噪声。如果距离小于 14 mm，卷簧将被约束在上管内，从而导致卷簧损坏。

**6**



**7**

**7** 将顶盖插入顶冠，用手将顶盖旋入上管。安装时注意不要损坏这些 O 形密封圈。



**8**

**8** 使用 24 mm 套筒扳手紧压顶盖，扭矩 7.3 N · m。



## BOXXER RACE 调节指南

**9** 使用 4 mm 六角扳手紧固上顶冠螺栓，  
扭矩 5.1 - 9.0 N · m。

**9**



**10** 一旦更改了卷簧，需根据前面的说明重新测量垂度，  
以确保目前的垂度在指示的范围之内。

您已完成对 BoXXer Race 前悬架卷簧的调节。您现在可以转到回弹阻尼上。

# BOXXER RACE 调节指南

## 回弹阻尼

回弹阻尼可控制前叉在压缩后回到完全伸展位置的速度。您可使用回弹调节旋钮（位于传动侧前叉管的底部）来调节回弹阻尼。调节回弹时，请记住在实际路况中从停车地获得的调节结果会有很大不同。微调回弹的最佳方法是对类似路况段的调节进行比较。

我们建议，将前叉设置为可尽快回弹，但又没有“达到最高点”或反冲。这样，前叉可以适应道路的地形变化，有最好的稳定性、牵引和控制性。从这里进行稍许调节，直至您发现适用于您骑车风格的设定。记住，如果回弹阻尼设定过高将使前叉在连续颠簸的地方“打住”，减少行程并使前叉压到最底部。

要调节回弹阻尼，请参阅以下指引。

## 回弹调节

**1** 按照回弹速度贴上“兔子”指示的方向旋转灰色调节旋钮，使前叉回到完全伸展位置的速度加快。按照“乌龟”指示的方向旋转红色调节旋钮，以使前叉回到完全伸展位置的速度降低。调节时可转动 18 格。

您已完成对 BoXXer Race 前悬架的回弹调节。您现在可以转到压缩阻尼上。

**1**



# BOXXER RACE 调节指南

## 压缩阻尼

压缩阻尼系统控制前叉压缩的速度。前叉压缩阻尼越大，它回弹得越慢并对路况的抗力较大，感觉前叉“硬”。前叉压缩阻尼越小，它回弹得越快并对路况的抗力较小，感觉前叉“软”。压缩阻尼调节有助于防止硬刹车的效果（车头前俯）或硬引力问题（蹲坐）。

### 压缩调节 – MOTION CONTROL IS

**1** 要增大压缩阻尼，请顺时针旋转位于前叉顶冠传动侧的蓝色调节旋钮，转至‘+’符号。找到最符合您所需压缩阻尼水平的调节旋钮设定。调节时可转动 10 格。

**注释：**前叉在遇到导致高轴速的力量时，压缩阻尼设定不影响前叉的性能。

**重要提示：**当存放自行车，或倒转或侧面朝下存放自行车时，上管内密封的机油会聚集到压缩阻尼组件上。将自行车 / 前叉恢复到正常骑行位置时，压缩阻尼系统一开始的性能可能低于理想状态。要恢复到理想状态，只需压缩前叉 10-20 次即可。

您已完成了对 BoXXer RACE 前悬架的调节。恭喜您，现在可上路了！

**1**



## 结束语

再次感谢您选择 RockShox 作为您自行车的悬架。RockShox 承诺确保您获得高质量的骑行体验。我们希望本调节指南有助您搜索 BoXXer 前悬架的所有调节功能，开启您获得更佳性能的世界，使您在骑行时获得更加美妙的体验以及对自行车有更好的掌控。

请经常访问 [www.rockshox.com](http://www.rockshox.com) 以了解更多技巧、调节和维修信息。