



Französische  
r Hersteller  
von  
Stoßdämpfer  
n



## SPORTSHOCK 2

### ACHTUNG - MONTAGE

Der Einbau eines Stoßdämpfers sollte von einem Fachmann durchgeführt werden. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie die Montage selbst durchführen.

Denken Sie daran, dass es sich hierbei um ein Sicherheitsorgan handelt. Es ist wichtig, das Motorrad gut zu verkeilen und einen Sicherheitsraum vorzusehen, falls das Motorrad trotzdem umkippen und einen Sach- und/oder Personenschaden verursachen könnte.

Der Stoßdämpfer wird anstelle des Original-Stoßdämpfers entsprechend der Leserichtung des Aufklebers eingebaut, ohne dass Änderungen am Fahrgestell vorgenommen werden müssen.

In einigen Fällen ist es nicht möglich, die Originalschrauben zu verwenden. In diesem Fall werden die passenden Schrauben in der Verpackung mitgeliefert, ggf. mit Fotos von der Montage. Die Anzugsdrehmomente sind die vom Motorradhersteller empfohlenen. Es ist wichtig, dass bei der Bestellung der allgemeine Belastungszustand des Motorrads und seine Nutzung angegeben werden, damit die Feder und die Hydraulik angepasst werden können.

Es wird dringend empfohlen, die Lager der Schwingenachse zu schmieren. Bei Motorrädern mit Pleuelstangen ist es unbedingt erforderlich, den Zustand der Lager und ihre Schmierung zu überprüfen, da sonst die Leistung und Zuverlässigkeit des Stoßdämpfers beeinträchtigt wird und es sogar zum Bruch eines Elements kommen kann, der den Fahrer in Gefahr bringt.

EMC-Stoßdämpfer sind mit wartungsfreien SKF-Gelenklagern ausgestattet.



### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Der Sportshock 2 ist ein Dämpfer mit integrierter Gaskammer, es gibt also keine Emulsion, um ein stabiles Verhalten zu gewährleisten. Es handelt sich um ein Drei-Röhren-Prinzip mit doppelter Wirkung : Der Hydraulikfluss steuert die Öffnungsgeschwindigkeit (Entspannung) und die Schließgeschwindigkeit (Kompression).

Alle Teile sind aus dem Vollen gefräst und austauschbar. Diese Stoßdämpfer sind vollständig wiederaufbereitbar.

Jeder Stoßdämpfer erhält eine Seriennummer mit seiner eingravierten Artikelnummer, nachdem er einen Prüfstand durchlaufen hat, um seine Qualität und Rückverfolgbarkeit zu gewährleisten.

*Hydraulisches  
Einstellrad für  
hohe  
Geschwindigkeit*



*Hydraulisches  
Einstellrad für  
niedrige  
Geschwindigkeit*

*Einstellung der Feder durch  
Mutter / Kontermutter*



## DIE EINSTELLUNGEN DES SPORTSHOCK 2

Die Sportshock 2 ist hydraulisch mit zwei Rädchen und in der Feder entweder mit dem mitgelieferten Schlüssel oder mit einer hydraulischen Vorspannung (optional) einstellbar. Die Feder und ihre Vorspannung wirken auf die Höhe des Motorrads, während die Hydraulik die Bewegungsgeschwindigkeit der Federung steuert.

Die Werkseinstellung der beiden Hydraulikräder befindet sich auf dem <sup>13.</sup> von insgesamt 26 Klicks. Jedes Rad hat in der Mitte einen Schraubenzieherabdruck für den Fall, dass es schwer zugänglich ist.

Die Einstellung der Feder, ob mit einem Schraubenschlüssel oder einer hydraulischen Vorspannung, dient niemals der Härtung, sondern reguliert die Höhe des Hinterbaus des Motorrads.

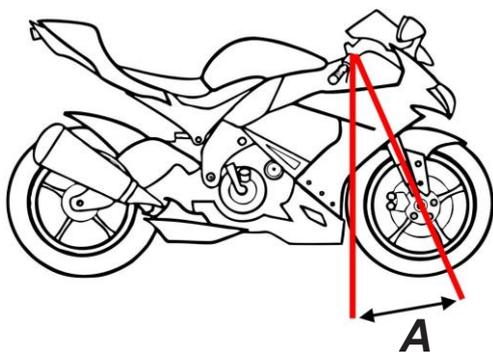
## RESSORTE

### FOLGEN DES ZUSAMMENDRÜCKENS DER FEDER

- Das Heck des Motorrads ist höher
- Erhöhung der Bodenfreiheit
- Verringerung des Nachlaufwinkels (siehe **A**), die Manövrierfähigkeit wird verbessert
- Fersenaufschläge auf Buckeln werden daher verschoben
- Bei Überladung sieht das Motorrad nicht wie ein Chopper aus und bleibt handlich

### FOLGEN DER FEDERENTLASTUNG

- Das Heck des Motorrads ist tiefer
- Verminderte Bodenfreiheit
- Vergrößerung des Nachlaufwinkels (siehe **A**), die Stabilität wird verbessert
- Das Motorrad ist bei Kurswechseln schwer zu lenken
- Komforthilfe auf schlechtem Belag



**A** = Nachlaufwinkel: Je kleiner dieser Winkel ist, desto spritziger ist das Motorrad bei Richtungswechseln. Aber achtung ein zu geschlossener Winkel kann zu Lenkungseffekten führen. Umgekehrt bietet das Motorrad bei einem offenen Winkel eine hohe Bewegungsstabilität, wird aber viel schwieriger in die Schräglage zu bringen sein.

## HYDRAULISCHE VORSPANNUNG

Bei dieser Option wird die traditionelle Methode der Federeinstellung (Mutter und Gegenmutter mit Stiftschlüssel) durch ein hydraulisches System ersetzt. Ein Einstellrad, das am Rahmen oder in einigen Fällen direkt am Stoßdämpfer angebracht ist, steuert die Vorspannung der Feder.

Verwendung	Markierung
Solo	1
Passagier	3
Passagier mit Gepäck	5



## EINSTELLUNG DER FEDER (*Totgang*)

Der Leerweg (oder Negativweg) entspricht dem Einsinken des Motorrads durch sein Eigengewicht. Dieser Wert ermöglicht eine Verzögerung der Bewegung des Fahrgestells und somit mehr Komfort. Der Leerweg unterscheidet sich je nach Motorradtyp (Sportmotorrad, Roadster, Trail, Tourenmotorrad usw.). Je größer der Federweg im Hinterrad ist, desto höher ist der Negativwert.

So stellen Sie die Federvorspannung ein, um den Totweg zu verändern: Sie brauchen zwei Personen und ein Lineal oder ein Maßband.

1. Lösen Sie das hydraulische Einstellrad vollständig.
2. Das Motorrad im Gleichgewicht halten
3. Das Heck kräftig schütteln
4. Nehmen Sie ein Maß A zwischen der Radachse und einer Markierung auf der Rahmenschnalle in der Vertikalen.  
(z. B. 400 mm)
5. Heben Sie das Motorrad hinten an, um den Hinterbau zu entlasten, und nehmen Sie eine B-Messung zwischen der Radachse und demselben Punkt auf der Rahmenschnalle vor (z. B. 420 mm).  
420 - 400 = 20 mm; **wir haben also einen Totgang von 20 mm.**

Wenn der Totweg zu groß ist, muss die Feder **komprimiert** werden.  
Wenn der Totweg zu gering ist, muss die Feder **entlastet** werden.

400 mm

420 mm

Bei Motorrädern ohne Kardantrieb beeinflusst die Position der hinteren Radachse in der Schwingenschubblende den Totweg und verändert die Einstellung der Feder. Je weiter hinten die Radachse liegt, desto stärker wird die Feder durch die Erhöhung des Hebelarms beansprucht.

Die Änderung der Vorkompression der Feder mit einem Schlüssel oder einem Rädchen dient dazu, die Höhe des Fahrzeugs zu verändern. Zum Beispiel bei einem Lastwechsel, um das Aufsetzen abzuwehren, eine gute Manövrierfähigkeit zu behalten und die Bodenfreiheit zu verbessern.

Das Zusammendrücken einer Feder ändert nie ihre Härte, sondern nur die Höhe des Motorrads. Die Feder sollte je nach dem allgemeinen Belastungszustand gegen eine härtere oder weichere Feder ausgetauscht werden.

Die maximale Vorkompression der Feder, wenn sie mit einem Schlüssel erfolgt, muss unbedingt kontrolliert werden, damit der verbleibende Federweg (der kumulierte verfügbare Abstand zwischen jeder Windung) größer ist als der Gesamthub des Stoßdämpfers, damit am Ende des Hubs nicht mit aneinanderliegenden Windungen gearbeitet wird, da sonst das Risiko besteht, dass das Chassis bricht.

**Wenden Sie sich an EMC, um die maximale Vorkompression für Ihren Dämpfer zu erfahren.**

*Einige durchschnittliche Maße:*

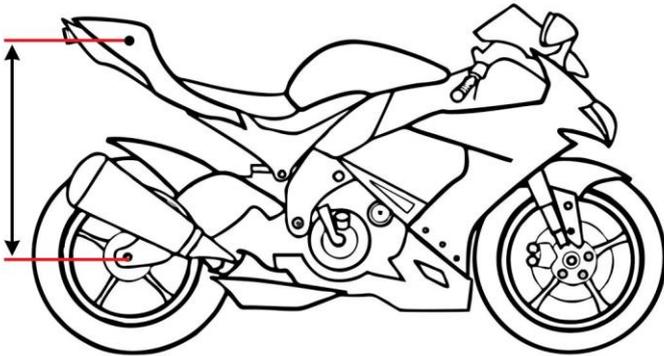
- Von 8 bis 14 mm für ein Sportmotorrad
  - Von 10 bis 15 mm für ein Roadster-
- Motorrad

• Von 10 bis 20 mm für ein Tourenmotorrad

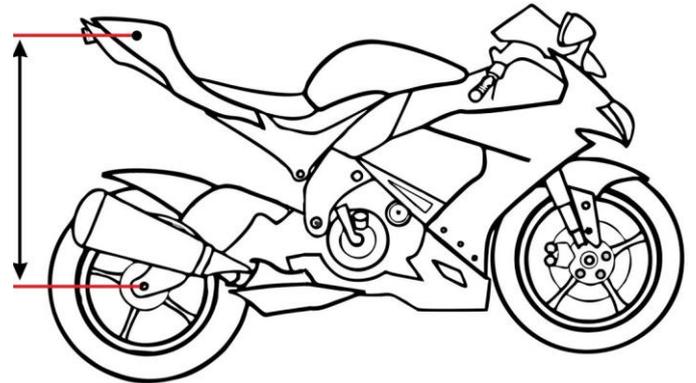
• Von 30 bis 45 mm für einen Trail

*Achtung: Diese Maße sind nur Durchschnittswerte, da einige Motorräder ganz andere Maße erfordern.  
Es ist daher ratsam, sich für weitere Informationen mit EMC in Verbindung zu setzen.*

MOTORRAD AUF



ENTLASTETES HINTERRAD



## NEIGUNGSKORREKTUR

Mit dieser Option können Sie die Länge des Stoßdämpfers einstellen. Mit dieser zusätzlichen Einstellung haben Sie die Möglichkeit, die Höhe der Maschine zu ändern, ohne die Federeinstellung zu berühren, um die Geometrie der Maschine zu beeinflussen und so die Manövrierfähigkeit, Stabilität und Bodenfreiheit zu steuern.

Sie brauchen nur zwei Maulschlüssel, um die Höhe zu verändern.

Je länger der Stoßdämpfer, desto mehr Wendigkeit und Bodenfreiheit gewinnen Sie, aber Sie verlieren an Stabilität in großen Kurven und an Grip auf der Hinterachse.

Der Korrektor hat eine Amplitude von 10 mm. Der Dämpfer wird mit dem ursprünglichen Achsabstand geliefert.

Bei einer Schlüsselumdrehung beträgt die Veränderung 1,5 mm. Ein Sicherheitssystem verhindert eine zu große Öffnung. Um den Korrektor zu verwenden, benötigen Sie einen 27-mm-Maulschlüssel: Lösen Sie die Edelstahl-Kontermutter und drehen Sie dann den Alu-Sechskant, nachdem Sie die Länge eingestellt haben, gegen fest bei 3,5 kg arretieren.



## HYDRAULISCHE VERSTELLUNG

Die Sportshock 2 ist hydraulisch mit zwei Rädchen einstellbar, die synchron die Zug- und Druckstufe beeinflussen. Jedes Rädchen hat 26 Klicks und die Werkseinstellung ist Medium mit 13 Klicks.

Das große Rad steuert die hohen Geschwindigkeiten der Federungsbewegung, d. h. Komfort auf großen Unebenheiten und Pumpen. Das kleine Rad steuert niedrige Geschwindigkeiten und kleine Amplituden der Federbewegungen, d. h. Fahrwerksbewegungen, Stabilität, Grip und Schlingern sowie Komfort bei kleinen Fahrbahnebenheiten.

Wenn wir von hohen und niedrigen Geschwindigkeiten sprechen, meinen wir nicht die des Motorrads, sondern die der Bewegung des Stoßdämpfers.

Sie müssen das große Rad lösen (gegen den Uhrzeigersinn), um auf großen Unebenheiten an Komfort zu gewinnen, aber achten Sie darauf, dass Sie keine Rückprallphänomene oder Rackets erreichen.

Sie müssen das kleine Rädchen anziehen, um an Stabilität zu gewinnen, oder es lockern, um den Grip und den Komfort auf kleinen Unebenheiten und Schrammen zu verbessern.

Für eine Optimierung des Stoßdämpfers ist eine Einfahrzeit erforderlich, die je nach Federstärke unterschiedlich lang ist (etwa 200 bis 500 km).



EMC France  
13 rue de  
Verdun

69100 VILLEURBANNE

Tel: 04.72.04.26.00

[www.emc-suspensions.fr](http://www.emc-suspensions.fr)