SIE HABEN DIE RICHTIGE WAHL GETROFFEN!

Sie haben soeben 50 Jahre Erfahrungen an Konstruktionstechnik, Leistung und Qualität von Federungen erworben. Die Firma Marzocchi ist auf dem auf dem Höhepunkt ihres Design und ihrer Entwicklung von Federungssystemen für die weltweit anspruchsvollsten Motorräder und Autos: Ferrari F-1, GP Straßenrennen, Motocross, Enduro & Trials Motorräder, sowie die schnellsten Mountain Bikes der Erde verlassen sich aufgrund des Leistungsvorteils auf Marzocchi. Tun Sie es auch!

Mit freundlichen Grüßen

Adriano Marzocchi

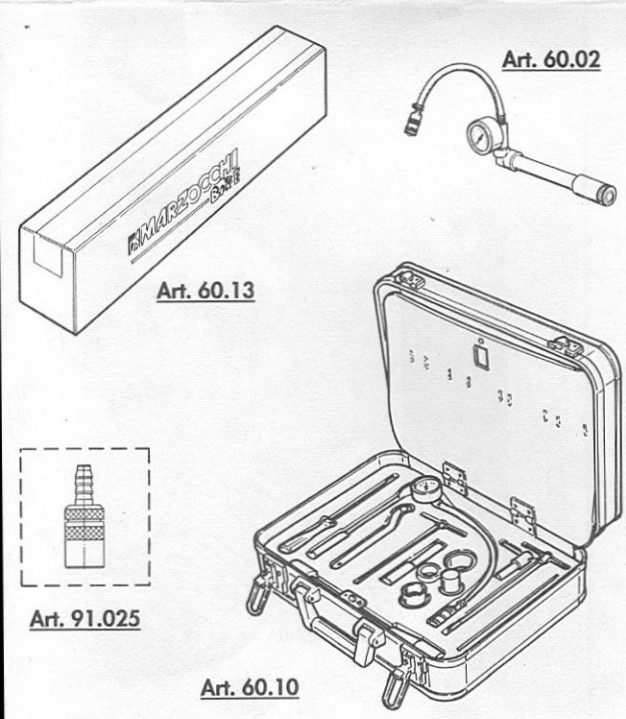
LUFTDRUCKEINSTELLUNG

1. Luft: Luftdruck wird als Vorbelastungsfeder eingesetzt, um der Anfangseinfederung der Gabel, unter dem statischen Körpergewicht des Fahrers und bei aggressivem Fahren, standzuhalten. Da Luft schwerelos ist, kann sie grenzenlos reguliert werden, um sich an wechselndes Gelände und an das Gewicht des Fahrers anzupassen.

2. Luftregulierung: (XC 500 & XC 51) Die Luftregulierung Ihrer Marzocchi-Gabel ist so einfach, wie das Aufpumpen Ihrer Reifen. Oben an jedem Standrohr befindet sich ein Schraeder-Ventil. Die Kunststoffschutzkappe mit einer Schrader-Ventilpumpe d.h. einer Marzocchi-Pumpe, oder einer Flußpumpe oder sonstigen entfernen, Pumpenkopf auf das Luftventil anschrauben und Luft in die Gabel pumpen. Mit einem Druckmesser überprüfen, ob in beiden Gabelholmen gleich viel Luftdruck herrscht.

Achtung: *Mit Hilfe eines Marzocchi Schrader- Ventilpumpenanschlußstücks kann beim Entfernen der Pumpe, aus der Gabel keine Luft entweichen. Luft entweicht lediglich aus dem Schlauch.*

Siehe Luftdruckanweisungen für empfohlene Einstellungen.



MARZOCCHI®

MARZOCCHI XC 500

XC 500 Progressive Einstellung der Dämpfung:

Marzocchis XC 500 stellt den neuesten Stand der Technologie bei hydraulischen Mountain Bike-Federungen dar.

XC 500 ist die einzige teleskopische Federgabel, die wirklich eine einfache und sofortige stufenweise Regulierung der Dämpfung bieten kann. Ein einfaches Drehen des Einstellknopfs ermöglicht die Wahl zwischen 4 Stufen, was stark auf die Präzision der Dämpfung einwirkt. Da bei der XC 500 hydraulische Mehrfachventile für die Druck- und Ausfederungskontrolle eingesetzt werden, beeinflußt die Regulierung des Dämpfungsventils stark die Stoßdämpfung der Gabel. Das ist möglich, da bei dem XC 500-System Mehrfachventile eingesetzt werden, die unabhängig voneinander funktionieren. Das ist der einzige Weg, um eine wirklich progressive Dämpfung zu erreichen. Daher kann die Gabel in der Anfangsphase noch einfach komprimiert werden, wird dann aber am Hubende steifer, wenn die Belastung am stärksten ist. Andere Systeme, die nur eine oder zwei Ventile besitzen, können, wenn überhaupt, keine vielfältige Dämpfungsregulierbarkeit bieten. Bei Systemen mit nur einem Ventil, sowohl für die Dämpfung der Ein- als auch für die Ausfederung, wird eine Änderung in diesem Ventil nicht die Progressivität bewirken, sondern die Geschwindigkeit beeinflussen mit der die Gabel komprimiert, folglich "lock-out" **statt progressive Dämpfung!**

1. Stufe: sorgt für eine sehr geschmeidige "soft" Einfederungsphase, was für langsames Fahren, Fahrer mit leichterem Gewicht, eventuell für Klettern auf felsigem Gelände, Geschmeidigkeit und größten Komfort besonders gut geeignet ist.

2. Stufe: Erhöht die Einfederungsdämpfung bei schnellerem Fahren, Klettern, langsamem Abfahren, unebenem Einzelrennen Fahrer mit schwerem Körpergewicht oder aber für reinen Komfort.

Achtung: *Aggressive Fahrer können Position 1 & 2 mit höherem Luftdruck benutzen. Diese Einstellungen sorgen für eine weichere Einfederung mit einer schnellen Ausfederung - ausgezeichnet bei Stotterstößen bei schnellem Fahren oder beim glatten Fahren auf schnellen Kieswegen.*

3. Stufe: Erhebliche Erhöhung der Dämpfungsfähigkeit, somit stärkere Stoßdämpfung bei schnellem Abfahren, starken Stößen bei hoher Geschwindigkeit, andauernden

Stotterstößen, hartem Landen und Sprüngen.

4. Stufe: bietet ein höchstes Maß an Dämpfung, die bei schweren Fahrern, schnellen Abfahrten auf sehr holperigem Gelände und tiefen Bodensenkungen erforderlich ist. Diese Einstellung ist auch für diejenigen Fahrer geeignet, welche die Gabelbewegung auf das Klettern limitieren wollen.

MARZOCCHI XC 51

Die XC 51 stellt eine wirtschaftliche und dennoch hochleistungsfähige voll hydraulische Luft/Öl Federgabel dar. Sie hat viele Eigenschaften der XC 500, um alles in ihrer Preislage und darüber hinaus leisten zu können.

Bei der XC 51 handelt es sich um eine sehr anspruchsvolle luftgefederte und ölgedämpfte Federgabel mit einem fortschrittlichen Mehrventil-Design. Bei der XC 51 muß das Öl durch ihr Ventilsystem fließen, statt umgekehrt. Diese einmalige Konstruktion verhindert den Schäumungseffekt bei Luft/Öl, so daß Aus- und Einfederung wirklich progressiv erfolgt. Bei der XC 51 wird zudem ein speziell von Marzocchi entworfenes Öl eingesetzt, das Schäumen und Emulgieren vollkommen widersteht oder seine Viskositätseigenschaften unverändert beibehält. Das Modell XC 51 verfügt über dieselbe Zuverlässigkeit hinsichtlich der Dichtung wie das Modell XC 500 und ist mit derselben Offset-Gabelbrücke unten und gleichem Lenkrohr ausgestattet. Die Gabel ist insofern von der Torsionssteifigkeit her und seitlich starr, leicht und absolut zuverlässig.

WARTUNGSHINWEISE

Bei Ihrer Gabel handelt es sich um eine höchst anspruchsvolle und technologisch absolut innovatives Federungssystem, das Ihnen bei richtiger Sorgfalt und korrekter Wartung jahrelange Fahrleistung bieten wird.

1. Ölabstreifer: Nach jeweils 50 Fahrstunden oder vor und nach dem Fahren unter extrem schlammigen bzw. regnerischen Bedingungen hochheben, Schutt entfernen und Standrohr/Dichtung unter dem Ölabstreifer einschmieren. Weißes Lithium-Fett benutzen und eine dünne Schicht Schmiere auf das Standrohr auftragen. Bei Benutzung von Faltenbalgs, regelmäßig das sich eventuell unter der Schutzkappe ansammelnde Wasser und den Schutt lösen.

2. Gabelschrauben: Beim Fahren unter schlammigen bzw. regnerischen Bedingungen, regelmäßig sämtliche Schrauben aus der Gabelbrücke und dem Bügel entfernen, einschmieren und mit angegebenen Drehmomenten wieder anziehen. Nicht zu fest schrauben!

Drehmomente:

1. Alle 6 mm Schrauben: 10 nm
2. Alle 5 mm Schrauben: 8 nm

WARTUNGSTABELLE

Arbeitsschritte	Zeit
1. Unterhalb des Ölabstreifers prüfen und säubern 2. Standrohr unter Ölabstreifer einschmieren 3. Luftdruck überprüfen 4. Drehmomente an sämtlichen Schrauben überprüfen	50 Stunden
5. Öl wechseln und alle Dichtungen überprüfen	300 Stunden
6. Komplette Überholung: Ölwechsel, alle Dichtungen und Manschette auswechseln, Buchsen überprüfen	500 Stunden
7. Auswechseln der Buchsen	1200 Stunden

***Achtung:** Hierbei handelt es sich um empfohlene Wartungsintervalle. Fahren unter schlammigen bzw. regnerischen oder kalten Bedingungen und bei Wettkämpfen, kann den Wartungszeitplan beeinflussen. Wurde die Gabel länger, als 3 Monate nicht benutzt (z.B. im Winter) Anweisungen 1-3 befolgen.*

Luftdruckanweisungen:

Fahrergewicht		Gelände	Druck
Weight	70-80 Kg 154-176 lb	Cross Country	4 Bar 58 psi
		Ebene	3,5 Bar 51 psi
		Up Hill	4 Bar 58 psi
		Down Hill	4 Bar 58 psi
		Bei größeren oder kleineren Gewichten, Druck um 0,5 Bar für je 10 Kg erhöhen bzw. verringern. Bei Wettrennen, für jeden Geländetyp um 1 Bar erhöhen.	

***Achtung:** Im Fall von starken Stößen oder bei hartem Aufprall, z. B beim Stürzen, raten wir zum. Ausbau der Gabel und zur Überprüfung aller Teile, insbesondere Lenkrohr, Gabelbrücke, Bügel, Standrohre und Gleitrohre. Zur besonderen Sicherheit Gabel zur kompletten Revision an einen autorisierten Marzocchi-Händler schicken.*

TECHNISCHE INFORMATIONEN

XC 500

Voll hydraulische luftgefederte und ölgedämpfte Mehrventil-Konstruktion.
Luftfederregulierung mittels Schrader Ventilen.
Einfache uns sofortige Regulierung der Dämpfung beim Fahren mittels äußerem Drehknopf an jedem Gleitrohr.

Gewicht: 1332 Gramm 2 lbs 15 oz
Lenkrohr: hoch beständiger Stahl mit unterschiedlichen
Wandstärken: 1" 1 1/8" 1 1/4"
Gabelbrücke unten: geschmiedete Offset T-6 Legierung, Außenbearbeitung zur Gewichtreduzierung
Bügel: geschmiedete Offset T-6 Legierung, CNC bearbeitet zur Gewichtreduzierung
Standrohre: hart verchromter Chro-Molystahl.
Gleitrohre: Schmiedeteil T-6 Legierung, CNC Außenbearbeitung zur Gewichtreduzierung
Buchsen: niedrigere Ruhereibung, sehr starr, innnenverformungsfrei.
Federweg: 2 Zoll x 51 mm
Dichtungen: PC-designed Öldichtungen ziehen an bei Einfederung & lassen locker bei Ausfederung der Gabel. Dank diesem exklusiven Design sind Marzocchi-Dichtungen absolut zuverlässig.
Öl: Speziell entworfenes Marzocchi-Öl verhindert Schäumen und seine Viskositätseigenschaften unverändert beibehält, während es für reibungslose Leistung sorgt. SAE 20.

XC 51

Voll hydraulisch, luftgefedert und ölgedämpft.
Progressives Mehrstufenventilsystem.
Luftfederregulierung mittels Schrader Ventilen.

Gewicht: 1446 Gramm 3 lbs. 3 oz
Lenkrohr: hoch beständiger Stahl mit unterschiedlichen
Wandstärken: 1" 1 1/8" 1 1/4"
Gabelbrücke unten: geschmiedete Offset T-6 Legierung und schwarz eloxiert
Bügel: geschmiedete Offset T-6 Legierung, poliert und schwarz eloxiert
Standrohre: hart verchromter Chro-Molystahl.
Buchsen: niedrige Ruhereibung, sehr starr, innenverformungsfrei Buchseneinheit
Gleitrohre: geschmiedetes Aluminium mit Siliziumzusatz für reibungslose Leistung
Federweg: 2 Zoll x 51 mm
Dichtungen: PC-designed Öldichtungen ziehen an bei Einfederung & lassen locker bei Ausfederung der Gabel. Das verleiht der Dichtung eine längere Lebensdauer, da sie nicht unter ständiger Spannung steht.
Öl: Speziell entworfenes Marzocchi-Öl verhindert Schäumen und seine Viskositätseigenschaften unverändert beibehält, während es für reibungslose Leistung sorgt. SAE 20.

You've made the right choice!

You have just purchased 50 years worth of suspension building technology, performance, and quality. Marzocchi has been on the cutting edge of design and development of suspension systems for the most demanding machines on earth. Ferrari F-1 cars, GP road race, motocross, enduro, & trials motorcycles as well as the fastest mountain bikes on the planet all depend on Marzocchi for their performance advantage. So can you.

Sincerely,

Adriano Marzocchi

Adjusting The Air Spring

1. Air spring: Air pressure is used as a preload spring to resist pre-compression of the fork under the riders static body weight and under aggressive riding. Air is weightless and can be adjusted infinitely to match changing terrain and riders weights.

2. Air adjustments: (XC 500 & XC 51) Adjusting the air spring on your Marzocchi fork is as simple as inflating your tires. On top of each stanchion tube is a Schrader valve, remove the protective plastic cap using a Schrader valve pump such as a Marzocchi pump or a floor pump or other, thread the pump head onto the air valve and pump air into the fork. Use an air gauge to make sure there is equal air pressure in both legs.

Note: *when using a Marzocchi Schrader valve pump adapted there is no air loss to the fork when removing. Only air from the hose escapes.*

See air pressure guide for recommended settings.

The Marzocchi XC 500

XC 500 Progressive Damping Adjustment:

The Marzocchi XC 500 represents state of the art technology in hydraulic mountain bike suspensions. The XC 500 is the only telescopic suspension fork to truly offer "on-the-fly" progressive damping adjustment. A simple turn of the damping knobs enables you to choose from 4 settings that greatly affects the amount of shock absorbtion sensitivity. Since the XC 500 uses multiple hydraulic valves for compression and rebound control-adjusting the damping valve greatly affects the forks impact absorbtion.

This is possible because the XC 500 system uses multiple valves that work independent of one-another. This is the only way to achieve true progressive damping performance. Therefore, the fork can still compress easily in the initial stage but then become stiffer at the end of the travel when the impact force is the greatest. Other systems that only use one or two valves cannot offer a wide range of damping adjustability-if at all. When a system uses one valve for compression and rebound damping, a change in that valve will not effect the progressiveness, it only affects the speed at which the fork compresses-hence "lock-out" adjustment, **not progressive damping!**

Setting 1: provides a very supple "push" compression stroke that is perfect for slow riding, lighter weight riders, and perhaps for climbing on rocky terrain for maximum suppleness and comfort.

Setting 2: increases the compression damping for faster riding while either climbing, descending slow yet rough single track, lighter riders, or for just pure comfort.

Note: *aggressive riders could use position 1 & 2 with a higher air pressure, these settings will provide a softer compression with a quick rebound rate which is great for picking up high speed stutter bumps or smoothing out fast gravel roads.*

Setting 3: dramatically increases the damping capability-hence greater impact absorbtion for fast descending, large high speed impacts, high frequency stutter bumps, and hard landings off drop-offs etc.

Setting 4: provides the maximum damping capability needed for heavy riders, high speed descents on very rough terrain and large compressions.

This setting is also great for those riders who prefer to limit fork movement while climbing or hammering home.

The Marzocchi XC 51

The XC 51 represents the evolution in economical yet high performance fully hydraulic air/oil suspension forks. It shares many of the same features as the XC 500 to outperform anything in its price range and beyond.

The XC 51 is a highly sophisticated air sprung oil dampned suspension fork with advanced multi-valve design. The XC 51's damping design forces oil through it's valving as opposed to having the valve forced through the oil. This unique design eliminates the churning effect that foams the air/oil and compression and rebound response is truly progressive. The XC 51 also uses a specially engineered Marzocchi oil that completely resists any foaming/emulsifying or viscosity breakdown. The XC 51 shares the same seal reliability, offset fork crown, and steer tube as the XC 500. This translates into a fork that is torsionally and laterally rigid, lightweight, and totally reliable.

Maintenance Tips

Your fork is a highly sophisticated tecnologically advanced suspension system and proper care and maintenance will provide years of riding performance.

1. Dust Seals: every 50 riding hours or before and after riding in extremely muddy/rainy conditions pry up, remove any debris and lubricate the stanchion/seal under the dust seal. Use a white lithium grease and put a slight film of lube around the stanchion tube. When using fork boots periodically check under the boots to release any trapped water and/or debris.

2. Fork Bolts: when riding in muddy/rainy conditions periodically remove and grease all crown and arch bolts and re-tighten to specified torque values. Do not overtighten!

Torque Values:

1. All 6 mm bolts at 10 nm • 7.5 ft.lbs.
2. All 5 mm bolts at 8 nm • 6 ft.lbs.

Maintenance Schedule

Operations	Time
1. Inspect and clean under dust seal 2. Lubricate stanchion tube under dust seal 3. Check air pressure 4. Check torque values on all bolts	50 hours
5. Change oil and check all seals	300 hours
6. Complete overhaul: replacement of oil, all seals, and clips, inspect bushing assembly	500 hours
7. Replacement of bushings	1200 hours

Note: *these are recommended service intervals. Riding in muddy/rainy and/or cold conditions and under competitive use may effect the service interval time. If the fork has not been used longer than 3 months (e.g. during the winter) follow steps 1-3.*

Air Pressure Guide:

	Rider	Terrain	Pressure
Weight	70-80 Kg 154-176 lb	Cross Country	4 bar • 58 psi
		Flat	3.5 bar • 51 psi
		Up Hill	4 bar • 58 psi
		Downhill	4 bar • 58 psi
		For heavier or lighter weights, increase or decrease pressure by 0.5 bar • 7.5 psi for each 10 kgs • 22 lb. For competitive use increase by 1 bar (15 psi) for any any type of terrain.	

***Note:** In the event of a crash it is reccomended that a visual inspection be performed on all fork parts including; steer tube, crown, brake arch, stanchion tubes and fork legs. Under a severe crash where the fork undergoes extreme stress, it is strongly reccomended that the fork be inspected by a authorized Marzocchi dealer for any possible damages.*

Technical Information

XC 500

Fully hydraulic air sprung/oil dampned multi-valve design.
Air spring adjustments via raised Schrader valves.
On the fly damping adjustment via external knob on each fork leg.

Weight: 2 lbs. 15 oz • 1332 grams.
Steer: High strength steel with variable wall thickness in 1" • 1 1/8" • 1 1/4".
Crown: Forged T-6 offset alloy, externally machined for reduced weight.
Arch: Forged T-6 alloy, CNC machined for reduced weight.
Stanchions: Hard chromed chromoly steel.
Sliders: Forged T-6 alloy, CNC externally machined for reduced weight.
Bushings: Low stiction, highly rigid, no fail internal bushing unit.
Travel: 2 inches • 51 mm.
Seals: Cam-designed oil seal tightens as fork compresses & relaxes as fork extends, this exclusive Marzocchi design ensures our reputation for maximum seal reliability.
Oil: Specially formulated Marzocchi oil eliminates foaming and viscosity breakdown while providing stiction free performance. SAE 20.

XC 51

Fully hydraulic air sprung/oil dampned.
Multi-stage progressive valving.
Air spring adjustments via raised Schrader valves.

Weight: 3 lbs. 3 oz • 1446 grams.
Steer: High strength steel with variable wall thickness in 1" • 1 1/8" • 1 1/4".
Crown: Forged T-6 alloy, offset, and black anodized.
Arch: Forged T-6 alloy, polished, and black anodized.
Stanchions: Hard chromed chromoly steel.
Bushings: Low stiction, highly rigid, no fail interal bushing unit.
Sliders: Casted aluminium with silicium additive for stiction free performance.
Travel: 2 inches • 51 mm.
Seals: Cam-design oil seals are relaxed at fork extension and tighten as fork compresses. This translates into a seal that will last much longer because it is not under constant tension.
Oil: Specially formulated Marzocchi oil eliminates foaming and viscosity breakdown while providing stiction free performance. SAE 20.