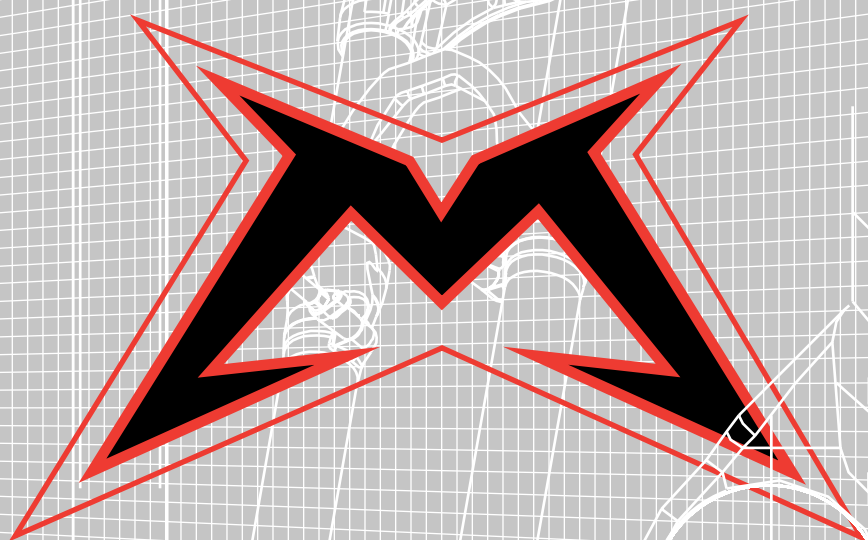
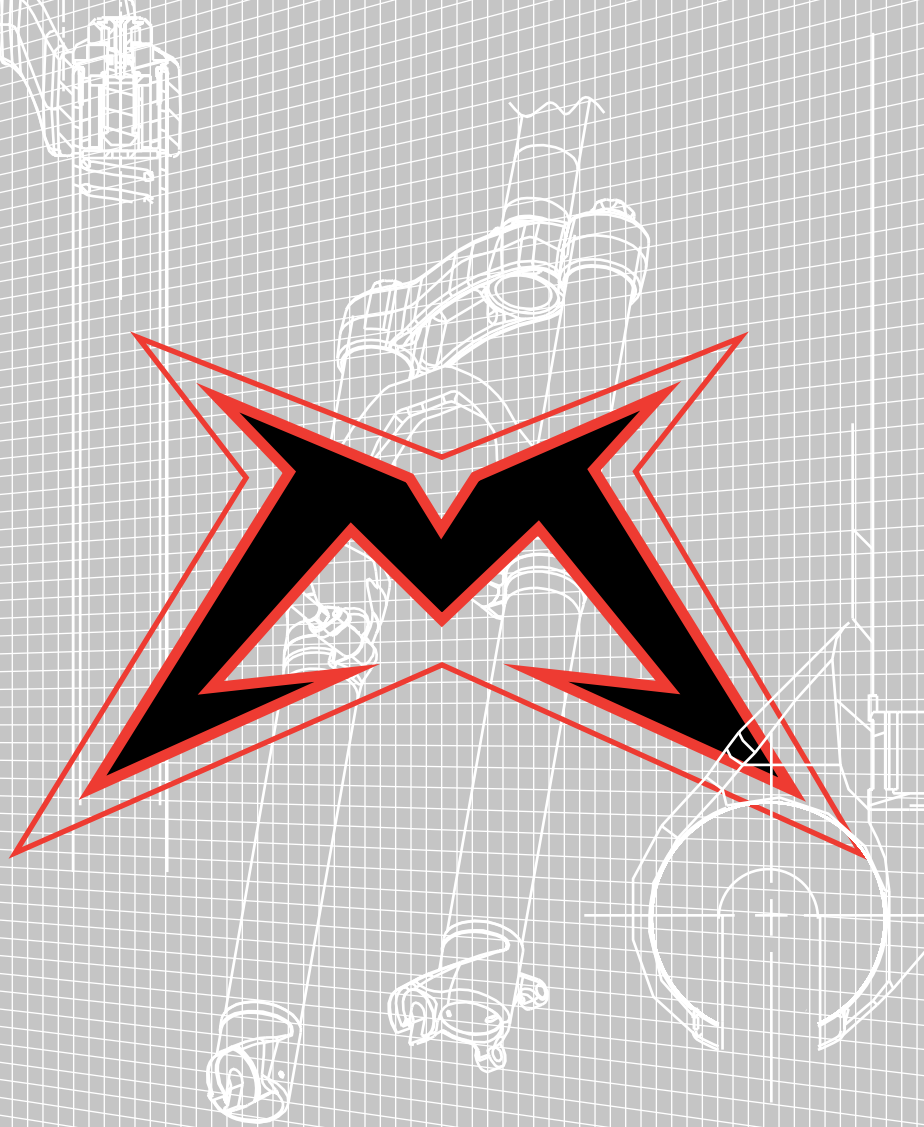


**MONSTER**



***MONSTER*** **SERIES**  
**OWNERS MANUAL**  
*DEVELOPING SINCE 1949*



Italiano

English

Français

Deutsch

Español

# ***MONSTER 2003***

**ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE  
USE AND MAINTENANCE INSTRUCTION MANUAL  
MODE D'EMPLOI ET ENTRETIEN  
BETRIEBS - UND WARTUNGSANLEITUNG  
INSTRUCCIONES PARA EL USO Y MANTENIMIENTO**

**Wichtig!****Die Informationen, die Sie hier finden, betreffen Ihre Sicherheit. Lesen Sie die durch mit größter Aufmerksamkeit!**

1. VERGESSEN SIE NICHT, DASS EIN NICHT KORREKTER GEBRAUCH DER GABEL SEHR GEFÄHRLICH FÜR IHRE SICHERHEIT SEIN KANN. Lesen Sie das vorliegende Handbuch durch und beachten Sie alle Warnungen und Vorschläge, die Sie hier finden. Verwenden Sie nie eine Gabel, die aufgrund eines Unfalls Schaden erlitten hat (Ölverlust, verbogene oder verkratzte Teile, usw.). Lassen Sie die Gabel immer regelmäßig warten.
2. Alle Reparaturen und Wartungen müssen nur von autorisierten Technikern ausgeführt werden. Geben Sie Ihre Gabel dem Geschäft zurück, in dem sie gekauft wurde, diese wird die Gabel weiter an eine der autorisierten Marzocchi Kundendienststelle in Ihrem Land übergeben. Sie werden so Ihre Sicherheit schützen und stellen sicher, dass nur autorisierte Techniker die Original Ersatzteile verwenden, an Ihrer Gabel arbeiten. Falls Sie dies nicht beachtet wird, werden Sie die Garantie auf unser Produkt verlieren.
3. Beim jedem Gabelgebrauch, immer sicherstellen:
  - dass alle Befestigungsvorrichtungen, wie im vorliegenden Handbuch beschrieben, korrekt genutzt wurden (Muttern, Schrauben, usw.);
  - dass die Reifen mit dem richtigen Druck aufgepumpt wurden;
  - dass keine Komponenten verbogen noch beschädigt sind;
  - dass die Bremsen gut funktionieren, und dass sie korrekt montiert und eingestellt wurden.
4. Seien Sie bitte besonders aufmerksam bei:
  - Einbau am Rahmen. Der Einbau am Rahmen und die Steuerrohrverstellung müssen unter Beachtung der Anleitung des Steuersatzeserstellers erfolgen. Das Steuerrohr auf keinen Fall verändern, um sein Einsetzen am Rahmen zu erleichtern.
  - Handhabung der einzelnen Bauteile. In keiner Weise Änderungen vornehmen. Versuchen Sie nicht, die Standrohre auszuziehen; sicherstellen, dass die Gabel richtig am Steuerrohr eingebaut wurde, und die Scheibenbremsenbefestigungen mit dem Bremssattel fluchtgerecht sind. Die Gabelbrücke und Standrohre in ihrer Position nicht verändern.
  - Marzocchi übernimmt keine Garantie für die Einbauarbeiten und hält sich für jeden Schaden und / oder Unfälle für nicht verantwortlich, falls diese von einem unkorrekten Einbau verursacht wurden.
  - Vergessen Sie nicht, dass, falls nur eine der obengenannten Vorsichtsmaßnahmen nicht beachtet wird, die Garantie sofort ungültig ist.
  - Halten Sie sich an die im Anwenderland des Fahrrads geltenden Gesetze und Verfügungen und beachten Sie während der Fahrt mit Ihrem Fahrrad immer die Angaben durch die Verkehrszeichen, Hinweise und geltenden Verfügungen.

**Allgemeiner Hinweis.**

Die Gabel, die Sie gekauft haben, wurde gemäß der ISO TC 149 Norm entworfen (Sicherheit für Fahrräder, die Off-road und auf unebenen Gelände benutzt werden).

MARZOCCHI S.p.A.

Via Grazia, 2 - 40069 Lavino di Zola Predosa - Bologna

ITALY

Tel - +39 - (0)51 - 61 68 711 - Fax - +39 - (0)51 - 75 88 57

marzocchi@marzocchi.it

http://www.marzocchi.com

**INHALTSVERZEICHNIS**

**1 Vorwort..... 60**

1.1 Konventionen ..... 60

1.1.1 Richtungsangaben Gabel ..... 60

1.1.2 Verwendete Piktogramme ..... 60

1.2 Sicherheitsbestimmungen..... 61

1.2.1 Vorkontrolle..... 61

1.2.2 Vorschriften für das korrekte Verhalten während des Einsatzes ..... 61

**2 Technische Informationen ..... 62**

2.1 Anwendungsbereich ..... 62

2.2 Außen liegende Komponenten der Gabel..... 63

2.2.1 Monster - My 2003..... 64

2.3 Innen liegende Komponenten der Gabel und Gabelfunktion ..... 65

**3 Einbau ..... 66**

3.1 Einbau am Rahmen ..... 66

3.2 Einbau der Bremsenanlage ..... 66

3.3 Montage des Rades ..... 67

**4 Wartung..... 68**

4.1 Mängel - Ursachen und Abhilfen..... 68

4.2 Tabelle für regelmäßige Wartung..... 69

4.3 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen ..... 69

4.4 Reinigung der Gabelholmen und der Staubabstreifer..... 70

4.5 Entlüftung..... 71

**5 Einstellungen ..... 72**

5.1 Zugstufenbremse Einstellung ..... 72

5.2 Druckstufeneinstellung..... 73

5.3 Druckstufeneinstellung am Ende des Federwegs..... 73

**6 Tabellen..... 74**

6.1 Tabelle 1 - Anzugsmomente ..... 74

**Anmerkungen ..... 75**

## 1 VORWORT

Die in diesem Handbuch enthaltenen Anleitungen aufmerksam durchlesen und es so aufbewahren, dass Sie auch in Zukunft schnell darin nachschlagen können.

Das vorliegende Handbuch enthält wichtige Informationen zum Gebrauch und zur Einstellung des Federungssystems, das Sie gewählt haben und ist daher mit größter Aufmerksamkeit durchzulesen. Wenn Sie Fragen zur Pflege und Wartung Ihres Federungssystems haben, wenden Sie sich direkt Ihren Fachhändler oder den jeweiligen Service des Importeurs dessen Adresse Sie auf der letzten Seite dieses Handbuchs oder im Internet unter [www.marzocchi.com](http://www.marzocchi.com) nachschlagen können.

Das vorliegende Handbuch hat nicht den Zweck, den Ein-/Ausbau der Federgabel, des Rades, der Bremsanlage, der Lenkvorrichtung oder irgendwelcher anderer Komponenten zu erklären, die direkt oder indirekt mit der Gabel verbunden sind, aber kein Teil der Gabel sind.

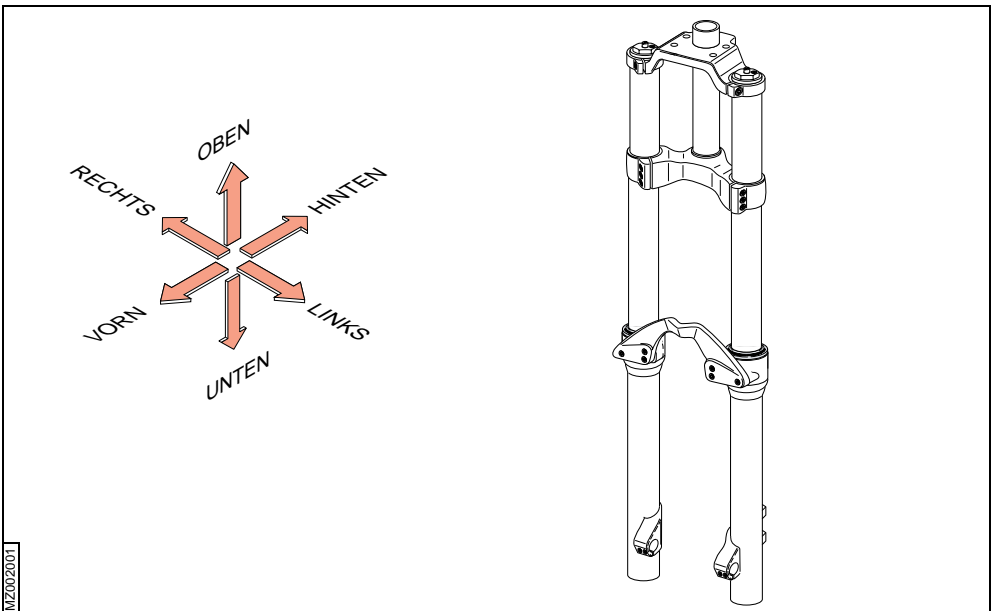
Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Ankündigung Änderungen an den Produkten vorzunehmen, die er zu ihrer Verbesserung oder wegen konstruktiver oder kommerzieller Erfordernisse für nötig hält.

Der Benutzer ist allein verantwortlich für die vorschriftsmäßige Anwendung der in diesem Handbuch enthaltenen Zusammenbauanleitungen.

Fahren Sie immer unter voller Beachtung der Sicherheitsbestimmungen und mit größter Umsicht.

### 1.1 Konventionen

#### 1.1.1 Richtungsangaben Gabel



#### 1.1.2 Verwendete Piktogramme

Die Beschreibungen in den grauen Kätschen enthalten Informationen, Vorschriften oder Prozeduren, die, wenn sie nicht beachtet werden, Schäden an der Gabel, Verletzungen des Benutzers oder Umweltschäden verursachen können.

*Die kursiv besetzten Beschreibungen enthalten Informationen, Vorschriften oder Prozeduren, die von MARZOCCHI zur besseren Benutzung der Gabel empfohlen werden.*

## 1.2 Sicherheitsbestimmungen

Eine nicht korrekt erfolgte im vorliegenden Handbuch beschriebene Vorschrift oder ein mangelndes Beachten der hierin übermittelten Hinweise kann zu schweren Unfällen oder sogar zum Tod des Benutzers führen.

Im gesamten Handbuch wird immer Bezug auf "mögliche" Unfälle genommen. Unfälle, egal welcher Art, können Schäden am Fahrrad, seinen Komponenten und vor allem Verletzungen des Fahrers oder anderer Verkehrsteilnehmer, die auch zum Tod führen können, verursachen.

- Den vorgesehenen Plan für die regelmäßige Wartung ist strikt zu befolgen (siehe Par. 4.2).
- Ausschließlich nur Original-Ersatzteile von MARZOCCHI verwenden.
- Auf keinen Fall die Gabel verändern.
- Die aufgrund eines Unfalls oder anderweitiger Vorkommnisse verbogenen oder beschädigten Teile dürfen nicht mehr gerichtet werden. In einem solchen Fall muss man für den Ersatz mit Original-Ersatzteilen von MARZOCCHI sorgen.
- Hinsichtlich eventueller Informationen, Anfragen oder bei Problemen bitten wir Sie, sich direkt an den nächsten Fachhändler oder Importeur zu wenden, die Sie der MARZOCCHI Website entnehmen können ([www.marzocchi.com](http://www.marzocchi.com)).

### 1.2.1 Vorkontrolle

Vor dem Gebrauch des Fahrrads, folgende Vorkontrolle durchführen:

- Sicherstellen, dass alle schnelldlösenden Vorrichtungen, die Muttern und die Schrauben korrekt genutzt wurden.
- Lassen Sie Ihr Fahrrad stoßweise mit den Reifen auf den Boden abfedern und kontrollieren Sie danach, ob alle Teile in ihrer Position geblieben sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Reifen mit dem richtigen Druck aufgepumpt wurden und der Reifenbelag oder die Seitenwände des Reifens keinerlei Schäden aufweisen.
- Überzeugen Sie sich davon, dass die Fahrradkomponenten weder verbogen noch beschädigt, noch unfahrtgerecht sind.
- Testen Sie die Bremsen am Anfang des Radfahrens und kontrollieren Sie dabei deren Funktionstüchtigkeit.
- Kontrollieren Sie auch alle Rückstrahler und vergewissern Sie sich dabei darüber, dass sie sauber und korrekt ausgerichtet bzw. befestigt sind.

### 1.2.2 Vorschriften für das korrekte Verhalten während des Einsatzes

- Halten Sie sich an die im Anwenderland des Fahrrads geltenden Gesetze und Verfügungen und beachten Sie während der Fahrt mit Ihrem Fahrrad immer die Angaben durch die Verkehrszeichen, Hinweise und geltenden Verfügungen.
- Tragen Sie enganliegende Kleidung in leuchtenden und strahlenden Farben, damit Sie im Verkehr klar erkennbar sind.
- Verwenden Sie das Fahrrad nie in der Nacht, da die Sicht reduziert ist und Sie im Weg stehende Hindernisse nur schwer erkennen könnten. Sollten Sie Ihr Fahrrad auch nachts verwenden, müssen Sie Vorne und Hinten für eine entsprechende Beleuchtung sorgen.
- Sollten Sie das Fahrrad auf nassen Strecken verwenden, ist zu berücksichtigen, dass in diesem Fall die Bremskraft, sowie die Haftung der Reifen auf der Fahrbahn erheblich herabgesetzt wird, was eine Erschwernis bei der Kontrolle und beim Abbremsen des Fahrrads zur Folge hat. Um Unfälle zu vermeiden, wird bei einem Einsatz des Fahrrads unter solchen Bedingungen empfohlen, besondere Aufmerksamkeit walten zu lassen.
- Tragen Sie immer einen seitens der ANSI, CE oder SNELL zugelassenen Schutzhelm. Dieser Helm muss von der Größe her geeignet und gut festgeschnallt sein.

## 2 TECHNISCHE INFORMATIONEN

### 2.1 Anwendungsbereich

Auf der Tabelle werden die Anwendungsbereiche der Marzocchi Gabel aufgeführt.

Die Gabeln dürfen nicht für andere als die vom Hersteller vorgesehene Anwendungen benutzt werden.

	M	A-XC	XC	DJ	FR	FR-DH
<b>MONSTER T2</b>						
<b>MONSTER TRIPLE</b>						
<b>SUPER MONSTER</b>						

**M** Marathon Enduro: für Marathon und Langstrecke.

**A-XC** Aggressive Cross Country: für schweren Cross Country.

**XC** Cross-Country: für mittelschwere Strecke und Touren.

**DJ** Slalom Dirt Jumper: für Dirt Jumper und Dual Slalom.

**FR** Free Ride: für schwere Strecke.

**FR-DH** Extreme Freeride / Downhill Racing: für Downhill.



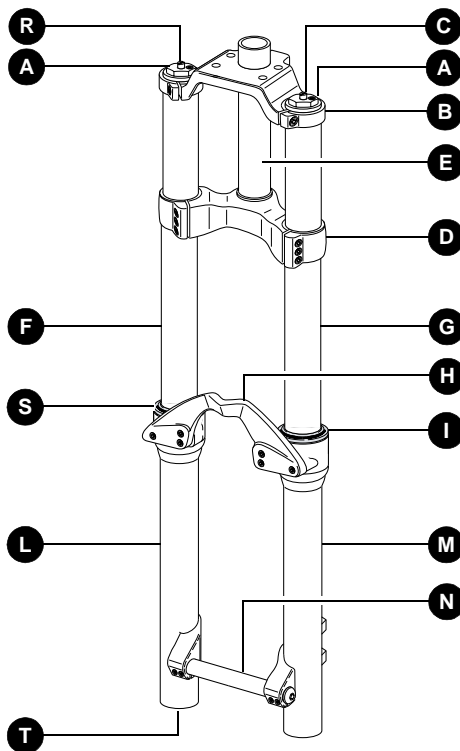
## 2.2 Außen liegende Komponenten der Gabel

Die Gabel besteht in der Hauptsache aus folgenden Komponenten:

- A) Verschluss
- B) Obere Gabelbrücke
- D) Untere Gabelbrücke
- E) Steuerrohr
- F) Rechter Holm
- G) Linker Holm
- H) Bügel
- L) Rechtes Gleitrohr
- M) Linkes Gleitrohr
- N) Ø 20 mm Radachse
- S) Staubabstreifer

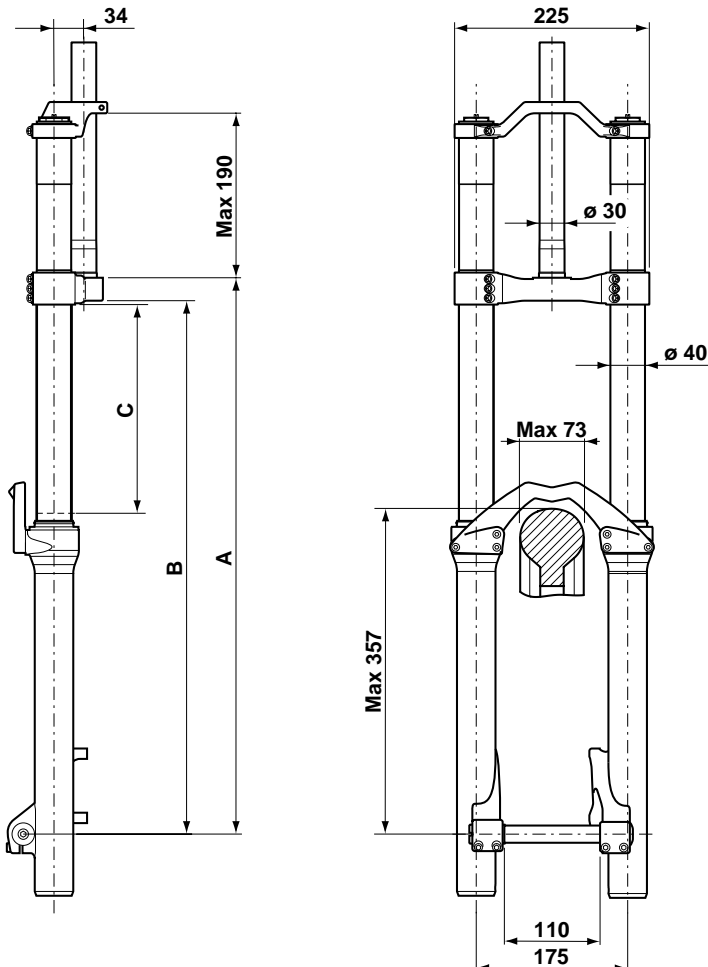
Die Monster Triple und Super Monster Modelle sind auch mit folgenden Einstellungen ausgerüstet:

- C) Drückstufenbremse Einstellung am Ende des Federwegs (linker Holm)
- R) Zugstufenbremse Einstellung (rechter Holm)
- T) Drückstufenbremse Einstellung (rechter Holm)



## 2.2.1 Monster - My 2003

		MONSTER T2	MONSTER TRIPLE	SUPER MONSTER
FEDERWEG (C)	mm	200	175	200
A	mm	590	578	582
A min	mm	392	392	392
B	mm	564	552	556
Radachse Aufnahme	20 mm Aluminium-Spezialachse			
Scheibenbremsenbefestigung	DH International Standard für 8" Scheibe, hintere Zapfenaufnahme (system Hayes)			
Optionen	Lenkerbefestigung mit direkter Aufnahme (lang oder kurz)			



MZ002003

Indikative Abmessungen

MZ002

### 2.3 Innen liegende Komponenten der Gabel und Gabelfunktion

Die MARZOCCHI-Monster Gabeln verwenden Spiralfedern als Dämpferelemente.

Für die Verwirklichung der Dämpfung, der in der Druck- und Zugstufe der Holme erzeugten Belastungen, werden spezielle Pumpelemente (aus dem Motorradbereich) mit hydraulischen Ventilen erzeugt, die in Abhängigkeit der Eintauchgeschwindigkeit ansprechen.

Bei der Monster T2 Modell finden Sie Ø 20 mm unverstellbare Pumpelemente; bei den Monster Triple und Super Monster Modellen finden Sie Ø 26 mm Pumpelemente, bei denen die Zugstufe und Druckstufe vom Außen einstellbar sind.

Die Pumpelemente liegen vollständig im Ölbad (System Open Bath). Dieses System erfüllt alle Anforderungen in Bezug auf Schmierung und Kühlung der intern liegenden Gleiteile. Darüber hinaus stellt das Ölvolumen ein zusätzlich dämpfendes und verstellendes Element dar. Ein weiterer Vorteil dieses Systems zeigt sich in der erheblichen Reduzierung der Wartungseingriffe, im Vergleich zu anderen Systemen mit geschlossenen Kartuschen.

Die Führung der Standrohre in den Gleitrohren erfolgt auf langen, anlaufreibungsfreien Buchsen mit internem Teflon-Belag.

Die Dichtungseinheit, die vor einem Austreten von Öl und vor einem Eindringen von Fremdkörpern schützt, besteht aus einem speziellen Dichtring mit doppelter Dichtlippe und einem Staubabstreifer, die auf dem Scheitel der Gleitrohre angeordnet sind.

Gabel	Dämpfungssystem	
	Rechter Holm	Linker Holm
Monster T2	Ø 20 SSV Pumpelement aus dem Motorradgebiet, unverstellbar	Ø 20 SSV Pumpelement aus dem Motorradgebiet, unverstellbar
Monster Triple	Ø 26 Pumpelement aus dem Motorradgebiet, mit Druckstufeneinstellung am Ende des Federwegs und Zugstufeneinstellung	Ø 26 Pumpelement aus dem Motorradgebiet, mit Zugstufeneinstellung
Super Monster		

Deutsch

### 3 EINBAU

#### 3.1 Einbau am Rahmen

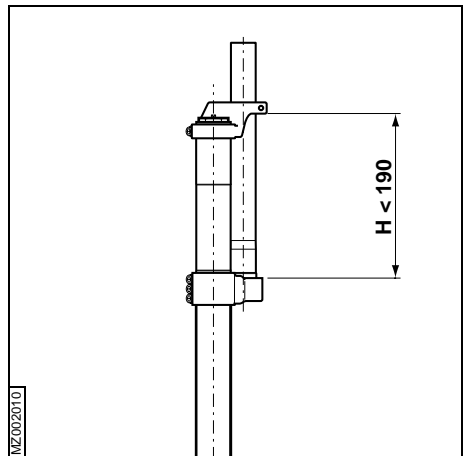
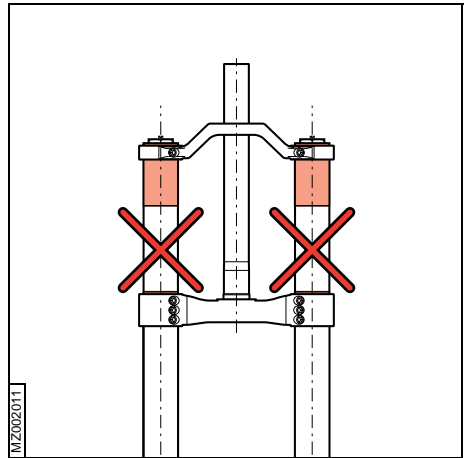
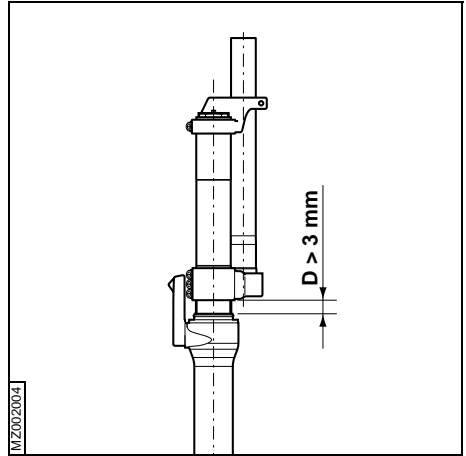
Die Gabel wird komplett mit Gabelsteuerrohr des Typs "A-Head Set" (ohne Gewinde) geliefert, das für einen Einbau am jeweils vorliegenden Rahmen erst entsprechend zugeschnitten werden muss.

Der Einbau der Gabel auf den Rahmen stellt einen besonders technischen Arbeitsgang dar, der von spezialisiertem Personal vorgenommen werden muss. Die Montage am Rahmen und die Einstellung des Steuerrohres müssen den Anleitungen des Herstellers der jeweiligen Lenkergruppe gemäß erfolgen.

Eine nicht korrekt ausgeführte Montage kann sich negativ auf die Sicherheit auswirken und zu Verletzungen des Fahrers führen. Marzocchi garantiert für die Einbauarbeiten nicht und hält sich für jene Schäden und / oder Unfälle für nicht verantwortlich, falls diese durch einen unkorrekten Einbau verursacht wurden.

Das Steuerrohr wird mit einem Übermaß auf die Gabelbrücke montiert; sein Austausch darf deshalb ausschließlich nur in einer unserer Kundendienststellen, die über entsprechenden Ausrüstungen verfügen, vorgenommen werden. Eine nicht korrekt erfolgte Zusammenstellung des Steuerrohres an der Gabelbrücke kann die Kontrolle über das Fahrrad beeinträchtigen und somit zu folglich schweren Verletzungen des Fahrers führen.

Vor dem Einbau am Rahmen sicherstellen, dass die Befestigungsschrauben der unteren Gabelbrücke richtig angeschraubt sind. Wenn die Gabelholme am Ende des Federwegs sind, muss der Abstand "D" zwischen der unteren Fläche der Gabelbrücke unten und den Staubabstreifer größer als 3 mm sein. Die Standrohrebefestigung an den Gabelbrücken muss dort durchgeführt werden, wo die Durchmesser größer sind. Sicherstellen, dass der Abstand "H" weniger als 190 mm ist. Eine verschiedene Position der Gabelbrücke könnte die Gabel beschädigen und Unfälle verursachen.



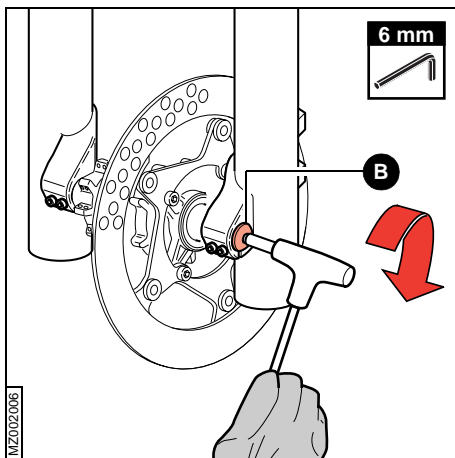
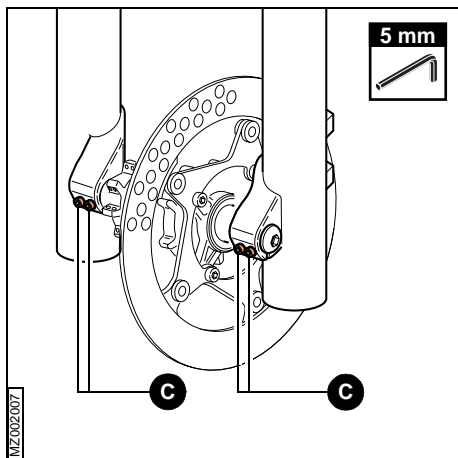
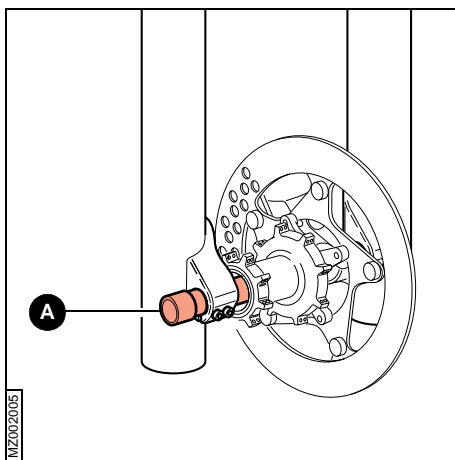
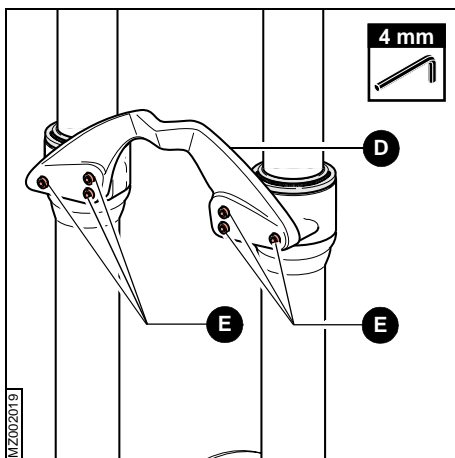
### 3.3 Montage des Rades

Das Rad unter Beachtung der Anleitung des Fahrradherstellers montieren.

Für ein einwandfreies Funktionieren der Gabel, muss das Rad wie folgt montiert werden:

- Falls die Gabel aus dem Rahmen weggenommen wurde, oder falls die Position der Gabelholme in Bezug auf die Gabelbrücke geändert wurde, wird es nötig sein, die 6 Schrauben (E), die die Bügel (D) befestigen, durch eine 4-mm Inbusschlüssel leicht auszuschrauben.
- Die Achse (A) durch die rechte Radaufnahme, das Rad und die linke Radaufnahme schieben.
- Die Achsschraube (B) auf der linken Seite durch eine 6-mm Inbusschlüssel anschrauben und zum vorgesehenen Anzugsmoment anziehen (siehe Tabelle 1 - Anzugsmomente).
- Die Gabelholme ein paar Mal vollständig ausfahren lassen.
- Die auf beiden Gabelenden liegenden Schrauben (C) durch eine 5-mm Inbusschraube mit dem vorgesehenen Anzugsmoment anziehen (siehe Tabelle 1 - Anzugsmomente), in der Reihenfolge 1-2-1.
- Durch einen 4 mm Inbusschlüssel die Schrauben (E) in der Reihenfolge 1-2-3-2-1 zum vorgesehenen Anzugsmoment anziehen (siehe Tabelle 1 - Anzugsmomente).

Eine unkorrekte Ausrichtung des Rades kann zum Gleitungsverlust der Gabelholme führen.



## 4 WARTUNG

### 4.1 MÄNGEL - URSACHEN UND ABHILFEN

Diese Tabelle führt einige Mängel auf, die sich beim Einsatz der Gabel ergeben könnten, dazu die Ursachen, die diese hervorgerufen haben können und gibt Hinweis auf eventuelle Abhilfemaßnahmen. Immer erst diese Tabelle konsultieren, bevor Sie Eingriffe an der Gabel vornehmen.

Die Arbeiten in den grauen Kästchen müssen von autorisierten Kundendienststellen durchgeführt werden.

Mängel	Ursachen	Abhilfen
Die Gabel hat zu viel anfänglichen Eintauchhub (SAG)	Feder zu weich oder Öl zu flüssig	Die Federvorspannung erhöhen durch Ersetzen des Vorspannungsringes
		Ölvolumen kontrollieren
		Die Feder durch eine härteren Feder ersetzen
Die Gabel kommt zu schnell zum Endanschlag, obwohl der anfängliche Eintauchhub richtig ist	Die Druckstufendämpfung ist nicht genügend	Die Druckstufendämpfung erhöhen, durch Änderung der Ölvolumen
		Die Druckstufendämpfung erhöhen*
Die Gabel nutzt nicht den kompletten Federweg	Feder zu hart oder Ölvolumen zu hoch	Ölvolumen kontrollieren
		Eine schwächere Feder einsetzen
		Die Druckstufendämpfung reduzieren*
Die Gabel erreicht schnell das Federwegende	Die Druckstufendämpfung ist nicht genügend	Die Druckstufendämpfung am Ende des Federwegs durch den richtigen Einsteller erhöhen
Die Gabelzugstufe ist zu schnell, zu heftig nach jedem Schlag	Die Zugstufendämpfung ist nicht genügend	Zugstufendämpfung erhöhen*
		Das Öl (SAE 7,5) mit einem Öl höherer Viskosität ersetzen
Das Vorderrad drängt in Kurven nach Aussen Gabel federt in Kurven stark ein	Die Zugstufendämpfung ist zu stark, die Feder der Gabel ist zu schwach	Die Zugstufendämpfung reduzieren*
		Eine härtere Feder einsetzen
Die Gabel blockiert während der Zugstufe oder bleibt "komprimiert" während vielfacher Schläge	Die Zugstufendämpfung ist zu stark	Die Zugstufendämpfung reduzieren*
Die Gabel ist nicht sensibel genug	Luft innerhalb der Gabelholme	Die Gabel entlüften
Schlaggeräusch an der Gabel	Die Zugstufendämpfung ist zu stark	Die Zugstufendämpfung reduzieren*
Ölring auf den Standrohren	Öldichtringe sind beschmutzt	Alle Dichtringe ersetzen (die Gabel vor Wiedergebrauch reparieren)
Große Menge Öl auf den Standrohren oder Ölverlust am Gleitrohren	Die Öldichtringe sind beschädigt, die Standrohre könnten beschädigt sein	Alle Dichtringe ersetzen und die Standrohre überprüfen lassen (die Gabel vor Wiedergebrauch reparieren)
Die Gabel ist klebrig, sie funktioniert nicht mehr wie neu	Öldichtringe sind beschmutzt, die Gabel braucht Wartung	Alle Dichtringe ersetzen (die Gabel vor Wiedergebrauch reparieren)
Ölverlust am Holmboden	Lockere Bodenmutter	Bodenmutter einschrauben
	Bodenmutter O-Ring ist beschädigt	Bodenmutter O-Ring ersetzen
Sensibilitätsverlust	Gleitbuchsen verschlissen	Gleitbuchsen auswechseln
	Öl Verlust	Undichte suchen, Öl wechseln

\*Diese Arbeit ist bei dem Modell Monster T2 nicht möglich

## 4.2 Tabelle für regelmäßige Wartung

Allgemeine Wartungsarbeiten	Einsatz	
	Intensiv	Normal
Reinigung Holme und Staubabstreifer	Vor jedem Einsatz	
Ölwechsel	50 Stunden	100 Stunden
Ersatz der Dichtringe	50 Stunden	100 Stunden

## 4.3 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

Nach einem vollständigen Ausbau, beim Wiedereinbau immer neue Dichtungen verwenden.

Beim Anziehen von zwei benachbarten Schrauben oder Muttern immer die Reihenfolge 1-2-1 einhalten und Drehmomentschlüssel verwenden; die vorgesehenen Anzugsmomente beachten (siehe Tabelle 1 - Anzugsmomente).

Zur Reinigung auf keinen Fall entzündliche oder reizende Lösungsmittel verwenden, da diese die Dichtungen beschädigen können. Gegebenfalls nicht reizende Spezialreinigungsmittel verwenden, die nicht entzündlich sind oder einen hohen Flammpunkt haben, mit den Materialien der Dichtungen verträglich und nach Möglichkeit biologisch abbaubar sind.

Vor langen Pausen immer alle Kontakteile mit Federgabel-Öl schmieren.

Niemals Schmiermittel, Lösungsmittel oder Reinigungsmittel, die nicht vollständig biologisch abbaubar sind, wegschütten; sie müssen gesammelt und in geeigneten Behältern aufbewahrt werden, um dann nach den geltenden Bestimmungen entsorgt zu werden.

Ausschließlich metrische Schlüssel, keine Zollschlüssel verwenden. Schlüssel mit Zollmaßen können zwar ähnliche Größen haben wie die mit Millimetermaßen, aber sie können die Schrauben beschädigen und das Wiederaufdrehen unmöglich machen.

Zum Abschrauben von Schlitz- oder Kreuzschlitzschrauben einen Schraubendreher von geeigneter Größe und Art verwenden.

Wenn der Schraubendreher zum Anbringen oder Ausbauen von Halterungen aus Metall, Rundgummidichtungen, Führungsdichtungen, Führungsbuchsen oder Dichtungssegmenten benutzt wird, die bearbeiteten Teile nicht mit der Spitze des Schraubendrehers riefen oder einschneiden.

Beginnen Sie mit Wartungs-/Einstellungsarbeiten nur dann, wenn Sie sicher sind, dass Sie die nötigen Fertigkeiten und Werkzeuge für ihre vorschriftsmäßige Durchführung besitzen; wenn das nicht der Fall ist oder wenn Zweifel bestehen, wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst, wo Fachpersonal mit geeignetem Werkzeug und Originalersatzteilen Ihre Gabel wartet und einstellt und sie wieder in den Zustand eines Neuteils versetzt.

Nur Originalersatzteile verwenden.

In sauberen, ordentlichen und gut beleuchteten Räumen arbeiten; die Durchführung der Wartung im Freien nach Möglichkeit vermeiden.

Die Gabeln mit polierten Oberflächen sollten zum Aufrechterhalt ihres Originalglanzes regelmäßig mit einem "Poliermittel" für Karosserien behandelt werden.

Genauestens überprüfen, ob sich im Arbeitsbereich Metallspäne oder Staub befinden.

Die Komponenten der Gabel nicht verändern.

#### 4.4 Reinigung der Gabelholmen und der Staubabstreifer

Der Staubabstreifer der Gabeln wird bereits vom Hersteller mit Fett geschmiert und erleichtert das Gleiten des Standrohrs, insbesondere in den Fällen, in denen die Gabel über lange Zeit nicht mehr eingesetzt wurde.

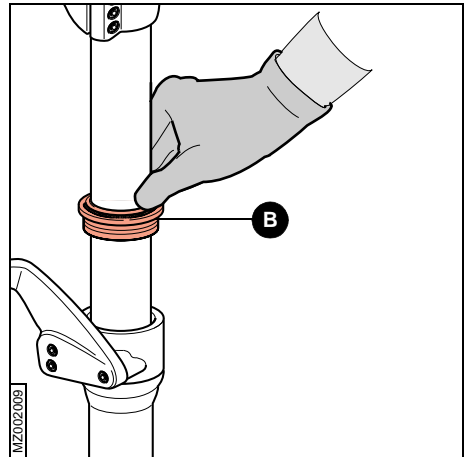
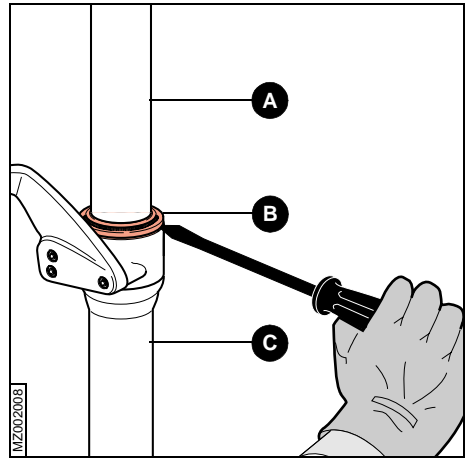
Während des Einsatzes der Federgabel kann es zum Erhitzen des Fetts kommen und an den Standrohren zum Anhaften kommen, was den Eindruck erwecken könnte, dass Schmiermittelverluste vorliegen.

- Nach jedem Einsatz das Standrohr (A) sorgfältig reinigen.
- Den Staubabstreifer (B) mit einem kleinen Schraubendreher vom Gleitrohr (C) abdrücken, dabei darauf achten, dass das Standrohr nicht verkratzt wird.
- Den Staubabstreifer entlang dem Standrohr nach unten führen und mit einem Druckluftstrahl den Innenbereich des Staubabstreifers und seinen Sitz am Gleitrohr säubern.

Es wird empfohlen, den Gabelholm zu neigen, um der Austritt von eventuellen Schmutzteilchen zu erleichtern.

Die Verwendung von Metallwerkzeugen für das Abtragen von Schmutzteilchen ist unbedingt zu vermeiden.

- Die Holme einen kurzen Hub ausführen lassen, dann die eventuell an den Standrohren vorhandenen Verunreinigungen entfernen.
- Den Staubabstreifer und die sichtbare Oberfläche des Dichtrings mit Silikonfett schmieren.
- Den Staubabstreifer (B) mit den Händen an seinen Platz drücken.





## 4.5 Entlüftung

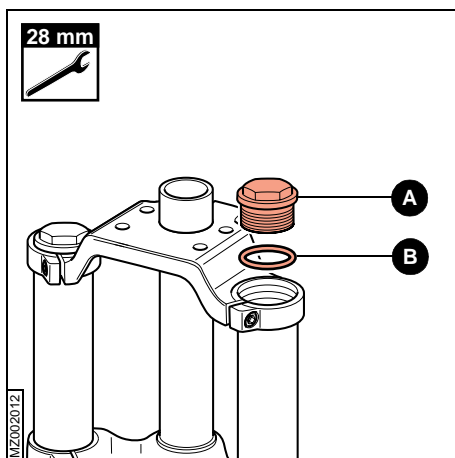
Bei diesem Arbeitsschritt muss die Gabel am Fahrrad montiert sein, die Holme müssen vollständig ausgefedert sein (Vorderrad vom Boden abgehoben).

Wenn bei der Benutzung Luft in das Innere der Holme eindringt, kann sie wegen der besonderen Form der Dichtringe nicht mehr austreten und erzeugt einen Druck, der Funktionsstörungen der Gabel verursachen kann.

Wenn Funktionsstörungen oder Gleitensverlust der Holme eintreten, muss man auf beiden Holmen dieser Prozedur folgen:

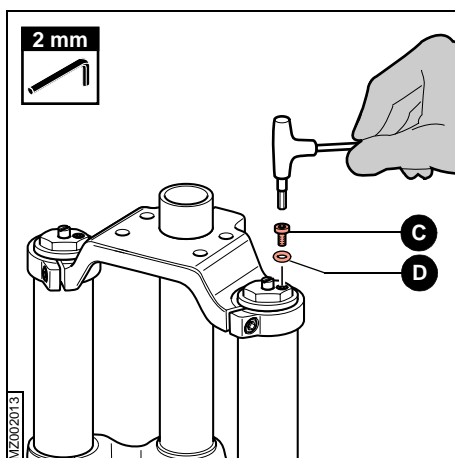
### Monster T2

- Den Verschluss (A) mit einem 28 mm-Schlüssel so viel ausschrauben, wie es nötig ist, um die im Inneren entstandene Luft abzulassen.
- Den Zustand des Dichtrings (B) überprüfen; falls nötig, auswechseln.
- Den Verschluss (A) zum vorgeschriebenen Anzugsmoment (siehe Tabelle 1 - Anzugsmomente) anziehen, dabei darauf achten, dass der Dichtring (B) nicht beschädigt wird.



### Monster Triple und Super Monster

- Mit einem Inbusschlüssel von 2 mm die Entlüftungsschraube (C) auf dem Verschluss aufdrehen, um die im Inneren entstandene Luft abzulassen.
- Den Zustand des Dichtrings (D) überprüfen; falls nötig, auswechseln.
- Die Entlüftungsschraube (C) zum vorgeschriebenen Anzugsmoment (siehe Tabelle 1 - Anzugsmomente), dabei darauf achten, dass der Dichtring (D) nicht beschädigt wird.



## 5 EINSTELLUNGEN

Um die Einstellung der Monster T2 Gabeln zu ändern, wenden Sie sich an den autorisierten Kundendienststellen.

Das Ansprechen der Monster Triple und Super Monster Gabeln, kann nach Belieben vom Gebraucher durch folgende drei Einstellungen verstellt werden:

- Zugstufenbremse Einstellung (rechter Holm).
- Drückstufenbremse Einstellung (rechter Holm).
- Drückstufenbremse Einstellung am Ende des Federwegs (linker Holm).

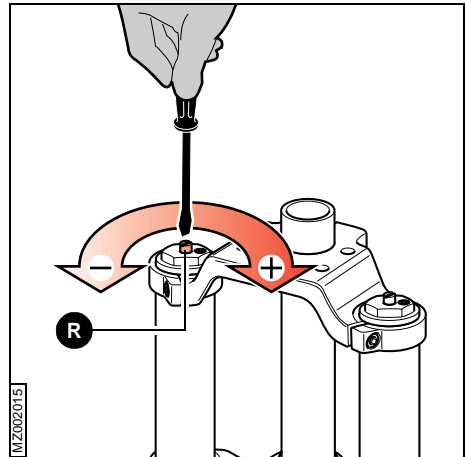
### 5.1 Zugstufenbremse Einstellung

Durch die Einstellschraube (R), die am Scheitel des rechten Gabelholms angeordnet ist, können Sie die Gabelzugstufendämpfung einstellen.

Das Verstellen dieser Einstellschraube mit einem Schlitzschraubendreher von geeigneter Größe, ändert die hydraulische Konfiguration der internen Ventile, die die Zugstufe kontrollieren.

- Durch Drehen der Einstellschraube im Uhrzeigersinn können Sie die hydraulische Zugstufenbremse erhöhen; die Gabel wird deshalb langsamer während der Zugstufenphase.
- Durch Drehen der Einstellschraube gegen Uhrzeigersinn können Sie die hydraulische Zugstufenbremse reduzieren; die Gabel wird deshalb schneller während der Zugstufenphase.

Die Einstellschraube (R) nie über ihren Endanschlag hinaus anziehen.

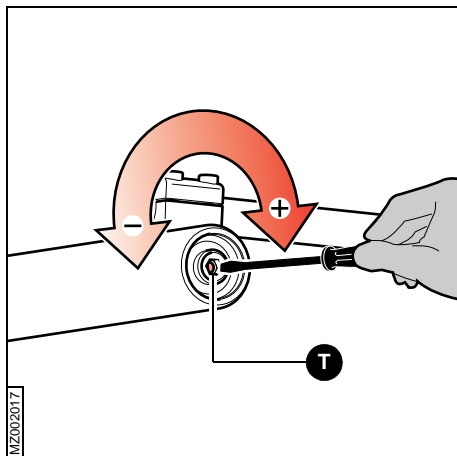


## 5.2 Druckstufeneinstellung

Durch die Einstellschraube (T), die am Boden des rechten Gabelholms angeordnet ist, können Sie die Gabeldruckstufendämpfung einstellen. Das Verstellen dieser Einstellschraube mit einem Schlitzschraubendreher von geeigneter Größe, ändert die hydraulische Konfiguration der internen Ventile, die die Druckstufe kontrollieren.

- Durch Drehen der Einstellschraube im Uhrzeigersinn können Sie die hydraulische Druckstufe erhöhen; bei gleicher Beanspruchung, wird der Federweg kürzer.
- Durch Drehen der Einstellschraube gegen Uhrzeigersinn können Sie die hydraulische Druckstufe reduzieren; die Gabel wird deshalb weicher gegenüber den Unebenheiten.

Die Einstellschraube (T) nie über ihren Endanschlag hinaus anziehen.



## 5.3 Druckstufeneinstellung am Ende des Federwegs

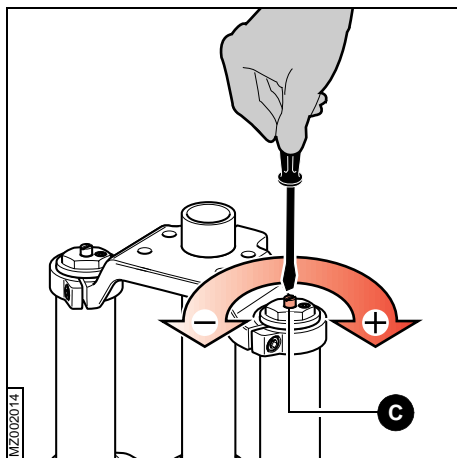
Durch die Einstellschraube (C), die am Scheitel des linken Gabelholms angeordnet ist, können Sie die Gabeldruckstufendämpfung am Ende des Federwegs einstellen.

Das Verstellen dieser Einstellschraube mit einem Schlitzschraubendreher von geeigneter Größe, ändert die hydraulische Konfiguration der internen Ventile, die die Druckstufe am Ende des Federwegs kontrollieren.

Durch diese Einstellung ist es möglich, das Gabelverhalten nur am Ende ihres Federwegs zu ändern, ohne das Ansprechen am Anfang des Federwegs zu ändern.

- Durch Drehen der Einstellschraube im Uhrzeigersinn können Sie die hydraulische Druckstufe erhöhen; so ist es schwieriger, das Federwende zu erreichen.
- Durch Drehen der Einstellschraube gegen Uhrzeigersinn können Sie die hydraulische Druckstufe reduzieren.

Die Einstellschraube (C) nie über ihren Endanschlag hinaus anziehen.



## 6 TABELLEN

### 6.1 Tabelle 1 - Anzugsmomente

Schraubelement	Anzugsmoment (Nm)
Radachsenschrauben	15
Radachseninbusschrauben	10
Verschluss	20
Entlüftungsschraube	3
Pumpelemente Befestigungsbodenmuttern (Monster T2)	11
Pumpelemente Befestigungsbodenschraube (Monster Triple, Super Monster)	25
Bügelsschrauben	6







Cod. 900856>A

Maggio - 2002 - Edizione 00



MARZOCCHI S.p.A.  
Via Grazia, 2  
40069 Lavino di Zola Predosa - Bologna  
ITALY  
Telefono - +39 - (0)51 - 61 68 711  
Telefax - +39 - (0)51 - 75 88 57