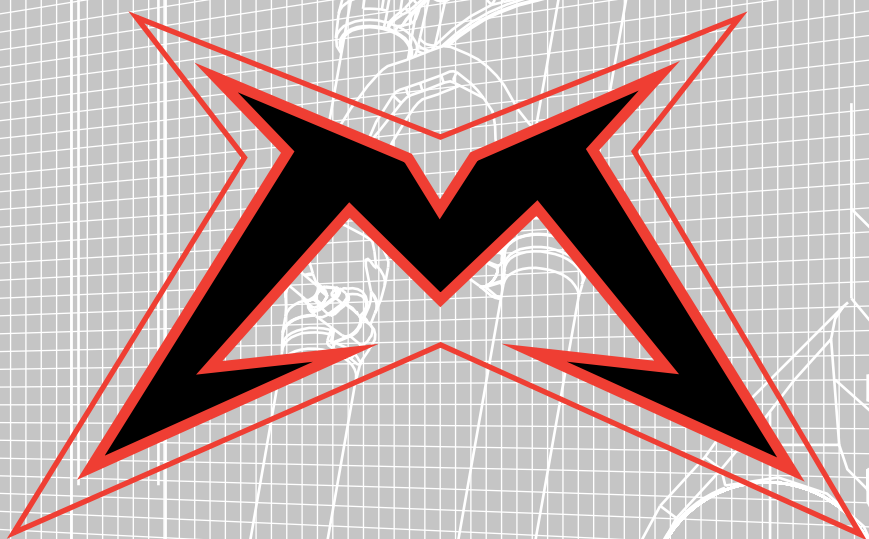


B
E
R
N
O
C
K
I



BOMBER

OWNERS MANUAL
DEVELOPING SINCE 1949

**ACHTUNG**

Vorsicht diese Hinweise zusammen mit dem Gabelhandbuch durchlesen und die Anweisungen unbedingt beachten !

Eine nicht korrekt erfolgte Nutzung des Produktes nach dem vorliegenden Handbuch, kann zu schweren Unfällen oder auch schlimmstenfalls zum Tod führen.

1. ANWENDUNG DES HANDBUCHS

- Die in diesem Handbuch enthaltenen Anleitungen aufmerksam durchlesen; das Handbuch ist eine Bestandteil des Produktes und muss so aufbewahrt werden, dass auch in der Zukunft schnell darin nachgeschlagen werden kann.
- Eine nicht korrekte wie im vorliegenden Handbuch beschriebene Anwendung und Instandhaltung des Produktes, kann zu schweren Unfällen oder auch schlimmstenfalls zum Tod führen.
- Serviceeingriffe und Reparatur an der Federgabel, bedürfen der Kenntnis und der Erfahrung eines Fachmanns und den Einsatz von geeignetem Werkzeug. Eine allgemeine Kenntnis ist für die Reparatur und den Service einer Federgabel nicht ausreichend. Bitte lassen Sie Eingriffe an der Federgabel nur von einer Fachwerkstatt durchführen.
- Auf keinen Fall Änderungen an den Originalteilen des Produktes vornehmen und nur Originalersatzteile von Marzocchi verwenden.

A. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

- Stellen Sie sicher, dass Sie die Ihrem Einsatzbereich passende Federgabel benutzen. Die Einteilung im Handbuch ist unbedingt zu befolgen. Hiermit schützen Sie sich vor Schäden, die aus einer falschen Nutzung, am Fahrrad und Ihrem Körper entstehen können.
- Nicht vergessen, dass verbunden mit den verschiedenen Fahrstilen wie Downhill, Freeride, Cross Country, Marathon, Trekking, Dirt Jumping, Situationen auftreten können, die zu schweren Unfällen führen können. Bitte auf keinen Fall die eigenen Fähigkeiten überschätzen. Immer die richtige Ausrüstung verwenden und sich versichern, dass sie sich in einwandfreiem Zustand befindet.
- Die Haltbarkeit der Marzocchi Produkte hängt

von verschiedenen Umständen z.B. dem Fahrstil und der Beschaffenheit des Untergrundes ab. Stürze, Unfälle, falscher oder aggressiver Gebrauch können die strukturelle Integrität der Gabel und dadurch ihre Lebensdauer reduzieren. Bitte regelmäßig die Gabel durch einen Fachmann auf eine Öl-Leckage, Risse, eine Missbildung oder anderen Verschleiß kontrollieren. Die Häufigkeit der Kontrolle hängt vom Einsatzbereich ab. Hierzu bitte den Fachhändler zu rate ziehen, um die optimale Vorgehensweise abzustimmen. Falls die Prüfung einige Schäden oder auch nur die Vermutung eines Schadens zeigt, ist es gleichgültig wie schwer die Schade ist; man muss **sofort** ein Fachhändler vor einer weiteren Nutzung aufgesucht werden.

- Nach dem Transport des Fahrrades mit einem Autodachhalter oder Haken, muss man sich versichern, dass der Achsschnellspanner wieder vor der Fahrt angespannt wird. Ein nicht angespannter Schnellspanner gefährdet Ihre Gesundheit und kann auch zu Schäden an der Federgabel führen. Die Achse muss ohne Widerstand in die Aufnahme der Federgabel passen. Sollte dies nicht passen, ist dies eine Zeichen für eine Verformung.
- Wenn ein Objekt z.B. Garage, Brücke, Bäume oder andere Hindernisse mit der Fahrrad in Berührung kommen, während es sich noch in der Halterung befindet, kann dies der Gabel schaden. Vor einem neuen Gebrauch, muss man sich an einen Fachhändler wenden.
- Setzen Sie immer einen Seitens der ANSI, EC oder SNELL zugelassenen Schutzhelm auf. Dieser Helm muss von der Größe geeignet und gut eingestellt sein. Tragen Sie immer eine, Ihrem Fahrstil entsprechende Sicherheitsbekleidung.

B. VORKONTROLLEN

- Überzeugen Sie sich davon, dass keine der Fahrradkomponenten verbogen, bzw. beschädigt sind oder andere unübliche Dinge zeigen.
- Sicherstellen, dass alle Befestigungsvorrichtungen mit Einrastsystem, Muttern und Schrauben korrekt angezogen wurden. Lassen Sie Ihr Fahrrad stossweise mit den Reifen auf dem Boden abfedern und kontrollieren Sie danach, ob alle Teile in ihrer Position geblieben sind.

- Sicherstellen, dass die Räder mittig zentriert sind. Räder umdrehen um sicher zu sein, dass sie nicht einen Höhen- oder Seitenschlag haben und nicht die Gabelstandrohre oder die Bremsbeläge berühren.
- Halten Sie sich an die im jeweiligen Land geltenden Gesetze und Verfügungen und beachten Sie während der Fahrt immer die Angaben durch die Verkehrszeichen, Schilder und die geltenden Verfügungen.

VERWENDEN SIE DAS FAHRRAD NIE, WENN DIE OBENGENANNTEN BEDINGUNGEN NICHT ERFÜLLT SIND.

BENUTZEN SIE DAS FAHRRAD ERST WIEDER, WENN ALLE BEDINGUNGEN ERFÜLLT SIND. FÜR REPARATUREN NUR ORIGINAL ERSATZTEILE VON MARZOCCHI VERWENDEN.

ANWENDUNG DES HANDBUCHS

DIE RICHTIGE GABEL FÜR DEN EINSATZBEREICH AUSWÄHLEN UND VORSICHTIG FAHREN

Marzocchi stellt ein langlebiges und technisch hochentwickeltes Produkt her. Auf jeden Fall kann aber die Gabel durch Missbrauch oder falschen Einsatz unerwartet Schaden nehmen. Deshalb ist es unbedingt erforderlich die Gabel entsprechend dem persönlichen Fahrstil entsprechend auszuwählen.

1. Einteilung der Nutzung der Gabeln

Trekking: Einsatz von Trekkinggabeln ist vergleichbar mit XC Gabeln aber ohne Aggressivität im Fahrstil. Weicher Fahrstil, keine Sprünge über Hindernisse. Es dürfen nur Anbauteile an die Gabeln montiert werden, die an die Original Anbaupunkte passen. Es ist auf entsprechende Freigängigkeit zwischen Reifen und Schutzblech zu achten.

Cross Country (XC)/Marathon: Einsatz im Hügelland, wo man Schläge und kleine Hindernisse, wie Steine, Treppen, Wurzeln finden kann. XC schließt Sprünge aus einer Höhe aus. XC Gabel können nur mit Reifen, die von der Breite für Cross Country gedacht sind, gefahren werden. Als Bremsen kommen Scheibenbremsen und V-Brake Bremsen zum Einsatz.

Free Ride (FR): Dieser Fahrstil setzt einen

erfahrenen Fahrer voraus. Bei diesem Fahrstil trifft man auf Böschungen, Hindernisse und Sprünge mit mittlerer Höhe. Marzocchi Free Ride Gabel können nur mit Scheibenbremse benutzt werden. Rahmen, Laufräder und andere Anbauteile müssen für das Free Riden bestimmt sein. Die Scheibenbremse muss an die dafür bestimmten Montagepunkte montiert werden. Es ist nicht erlaubt von der Serie abweichende Veränderungen an der Gabeln vorzunehmen. Auf Freigängigkeit der Reifen ist zu achten. Der Reifen darf nicht an der Gabel anstoßen und die Gabel beschädigen. Die Gabel muss einem regelmäßigen Service und einer Kontrolle durch einen Fachhändler unterzogen werden.

Dirt Jumper (DJ): Dieser BMX oder "Motocross" Stil setzt ein hohes Fahrkönnen und viel Erfahrung voraus. Es ist die dem Fahrstil entsprechende Schutzbekleidung zu tragen. Es wird gesprungen von natürlichen oder künstlichen Hindernissen. Dirt Jump Gabeln können nur mit Scheibenbremse benutzt werden. Rahmen, Laufräder und andere Anbauteile müssen für das Dirt Jumpen bestimmt sein. Die Scheibenbremse muss an die dafür bestimmten Montagepunkte montiert werden. Es ist nicht erlaubt von der Serie abweichende Veränderungen an der Gabel vorzunehmen. Auf Freigängigkeit der Reifen ist zu achten. Der Reifen darf nicht an der Gabel anstoßen und die Gabel beschädigen. Die Gabel muss einem regelmäßigen Service und einer Kontrolle durch einen Fachhändler unterzogen werden.

Down Hill (DH)/Extreme Free Ride: Dieser Fahrstil setzt eine professionelle Beherrschung des Fahrrades voraus. Komplette für den Downhillsport gedachte hergestellte Schutzbekleidung ist Pflicht. Sehr hohe und weite Sprünge über Hindernisse wie Felsen, Absätze und tiefe Gräben. Diese Gabeln können nur mit Scheibenbremse benutzt werden. Rahmen, Laufräder und andere Anbauteile müssen zum Down Hill / Extrem Freeriden bestimmt sein. Die Scheibenbremse muss an die dafür bestimmten Montagepunkte montiert werden. Es ist nicht erlaubt von der Serie abweichende Veränderungen an der Gabel vorzunehmen. Auf Freigängigkeit der Reifen ist zu achten. Der Reifen darf nicht an der Gabel anstoßen und die Gabel beschädigen. Die Gabel muss einem regelmäßigen Service und einer Kontrolle durch einen Fachhändler unterzogen werden.

**ACHTUNG**

Nur auf Wegen und Strecken fahren, die Ihrem Fahrkönnen entsprechen. Je extremer der Fahrstil, je wichtiger ist ein regelmäßiger Service und eine Kontrolle der Gabel. Nur Original-Ersatzteile und Federkits von Marzocchi benutzen.

2. Tabelle für die Auswahl der benötigten Gabel

Bitte lassen Sie sich durch den Fachhändler beraten um die passende Gabel zu finden.

Tab 1: Modelljahr 2004 Gabeln Stil Kategorie Gebrauch

XC/Marathon	Free Riding	DJ/Urban Riding	Down Hill/Extreme Free Riding	Trekking
Marathon SL Marathon S	Z-150 Free Ride Z-150 FR SL Z-150 Drop-Off Z.1 FR SL Z.1 FR Z.1 Drop-Off I Z.1 Drop-Off II Z.1 Wedge	Dirt Jumper I Dirt Jumper II Dirt Jumper III	Monster T Super Monster	TXC TXC ECC
MX Comp MX Pro	Shiver SC	Shiver SC	Super T Pro	
MZ Comp MZ Race	Drop Off Comp	Street DJ	Junior T	
EXR Comp EXR Pro EXR Supra	Drop-Off Triple		888 R 888 RR 888 RT	
			Shiver DC	

3. Gabeln nicht falsch benutzen, sondern nur dem Einsatzbereich entsprechend einsetzen

Bitte die Gabel nicht falsch einsetzen oder die falsche Gabel benutzen. Im Einklang mit Ihren Fähigkeiten das Fahrrad benutzen. Lernen mit dem Produkt umzugehen. Ein überdurchschnittlicher Einsatz oder falscher Einsatz, ist wie jahrelanger Gebrauch des Fahrrades und erhöht den Verschleiß. Lernen Sie wie man die Hindernisse des Weges überquert. Ein zu starker Stoss eines Hindernisses kann zu Kräften führen, für deren Aufnahme Ihre Federgabel nicht konstruiert ist. Auch die falsche Landung nach einem Sprung kann die Gabel schwer beschädigen. Ein unpassender Sprung, der nicht zum Einsatzbereich der Gabel passt, kann auch die Haltbarkeit der Gabel beeinflussen. Sprünge sind nur erlaubt, wenn der Ablauf des Sprunges nicht gegen ein Hindernis endet. Die Landung

soll den Aufschlag mildern. Nach Möglichkeit mit beiden Rädern gleichzeitig aufkommen. Alle andere Landungen sind gefährlich und können mit der Schädigung von Komponenten des Fahrrades und einem Unfall enden. Die Steilheit und die Länge des Anlaufes, sowie die Rampe beim Absprung beeinflussen die Höhe des Sprunges. Jede Situation ist anders und benötigt ein besonderes Fahrkönnen. Bitte einen erfahrenen Radfahrer vor einem besonderen Sprung befragen.

**ACHTUNG**

Ein Fehler beim Überfahren von Hindernissen, oder ein Fehler bei der Landung nach einem Sprung, kann den Bruch der Gabel, mit Verlust der Kontrolle über das Fahrrad bedeuten und schwere oder gar tödliche Unfälle verursachen.

Die Gabeln brauchen regelmäßige Prüfungen. Je aggressiver der Fahrstil je häufiger muss das Fahrrad durch einen Fachhändler geprüft werden. Falls ein Bauteil der Gabel verbogen, beschädigt oder auch nur ein wenig ein vom Originalaussehen abweicht, muss vor einer weiteren Fahrt ein Fachhändler zu Rate gezogen werden, um die Gabel zu überarbeiten, bevor ein neuer Gebrauch stattfindet. Reparaturen nur mit Original-Ersatzteilen von Marzocchi durchführen.

**WICHTIG**

Auch Gabeln, die aus einem stabilen Material gebaut sind, können beschädigt werden, wenn sie falsch eingesetzt werden ! Durch extremen Gebrauch kann selbst das beste Produkt Schaden nehmen oder sogar zerbrechen.



“Fahre mit Spaß aber auch mit der entsprechenden Vorsicht ”

Betriebs - und Wartungsanleitung

Deutsch

INHALTSVERZEICHNIS

1	Vorwort - Allgemeine Sicherheitsbestimmungen	190	5	Einstellungen	220
1.1	Konventionen.....	190	5.1	Vorspannung.....	221
1.1.1	Richtungsangaben Gabel.....	190	5.1.1	Federvorspannung mit Außeneinstellung	221
1.1.2	Verwendete Piktogramme	190	5.1.2	Federvorspannung mit Inneneinstellung.....	222
1.2	Anwendungsbereich der Bomber Gabeln	191	5.1.3	Innenfedervorspannung.....	223
			5.1.4	Luftvorspannung	224
2	Technische Informationen.....	192	5.2	Negative Luft.....	225
2.1	Außen liegende Komponenten der Gabel	192	5.3	Zugstufeneinstellung der Gabeln mit Kartuschen	226
2.1.1	Kotflügel.....	192	5.4	Zugstufeneinstellung der Gabeln mit Außeneinstellung	227
2.1.2	Gabelholmeschützer.....	192	5.5	Zugstufeneinstellung der Gabeln mit Inneneinstellung	227
2.1.3	Aufnahmesystem der Radachse 193		5.6	Druckstufeneinstellung.....	228
2.2	Innen liegende Komponenten der Gabel und Gabelfunktion	206	5.7	Druckstufeneinstellung am Ende des Federwegs	228
3	Einbau	208	5.8	ECC 5	229
3.1	Einbau am Rahmen	208	5.9	ETA	229
3.2	Einbau der Bremsenanlage	209	6	Tabellen	230
3.3	Radmontage der Gabeln mit Standard Ausfallenden	210	7	Garantie	231
3.4	Radmontage der Gabeln mit QR20 Plus Ausfallenden	210	N	Anmerkungen	233
3.5	Radmontage der Gabeln mit QR20 "With Bolt" Ausfallenden	211		Marzocchi distributors and service centers.....	281
3.6	Radmontage der 888 Series Gabeln	212			
3.7	Radmontage der Monster Series Gabeln	213			
3.8	Radmontage der Shiver Gabeln	214			
3.9	Montage des Kotflügels	214			
4	Wartung.....	215			
4.1	Mängel - Ursachen - Abhilfen	215			
4.2	Allgemeinte Sicherheitsbestimmungen	217			
4.3	Reinigung Holme	218			
4.4	Entlüftung	219			

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Anwendungsbereich der Bomber MY 2004 Gabeln	191
Tabelle 2: Marathon - Mx Series.....	194
Tabelle 3: Marathon 29er - Mx Series 29er	195
Tabelle 4: Dirt Jumper Series	196
Tabelle 5: Street DJ	197
Tabelle 6: Z1 Wedge	198
Tabelle 7: Z-1 Series	199
Tabelle 8: Z-150 Series	200
Tabelle 9: Shiver SC	201
Tabelle 10: Junior T & Super T PRO	202
Tabelle 11: Shiver DC	203
Tabelle 12: 888 Series	204
Tabelle 13: Monster Series	205
Tabelle 14: Dämpfungssysteme der Bomber Gabeln	207
Tabelle 15: Mängel - Ursachen - Abhilfen .	215
Tabelle 16: Tabelle für regelmäßige Wartung	216
Tabelle 17: MY04 Eich Tabelle	220
Tabelle 18: Legend	221
Tabelle 19: Anzugsmomente	230
Tabelle 20: Empfohlener positiver Luftdruck für Gabeln mit Feder	230
Tabelle 21: Empfohlener positiver Luftdruck für Gabeln mit Luft	230
Tabelle 22: Empfohlener negativer Luftdruck	230

1

VORWORT - ALLGEMEINE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Vor der Lesung ist es nötig, die „Sicherheitsbestimmungen für den Anleitungsbenutzer“ mit größter Aufmerksamkeit durchzulesen. Die in dem „Sicherheitsbestimmungen für den Anleitungsbenutzer“ - Abschnitt enthaltenen Informationen müssen für beide, den Gebrauch sowie die Wartung der Marzocchi Bomber Gabel, in Betracht genommen werden.

Wenn Sie Fragen zur Pflege und Wartung Ihres Federungssystems haben, wenden Sie sich direkt an den nächsten Kundendienst, den Sie auf der Vertreterliste am Ende dieses Handbuchs oder auf der Internet Adresse

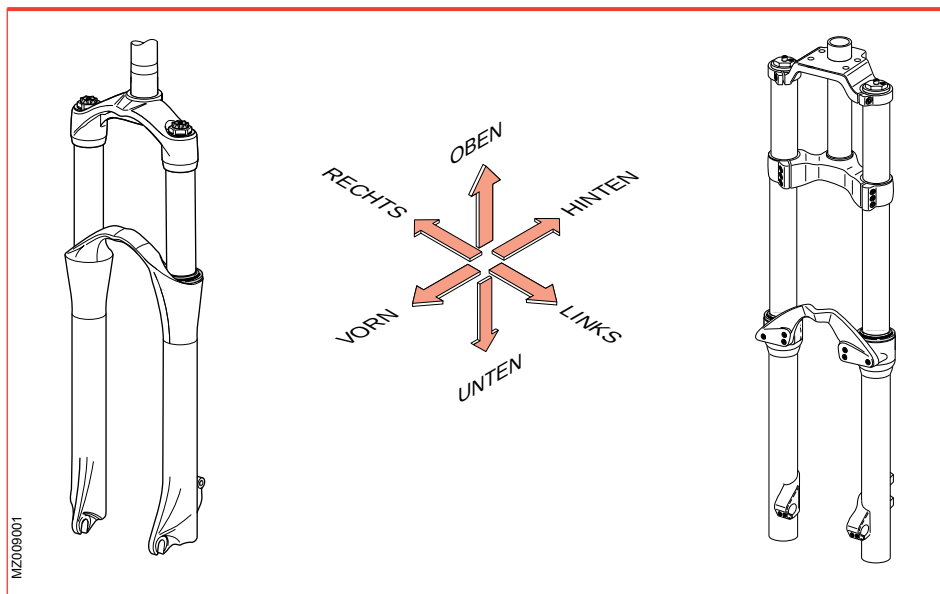
www.marzocchi.com finden können.

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 von ihr sind.

MARZOCCHI behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Ankündigung Änderungen an den Produkten vorzunehmen, die er zu ihrer Verbesserung oder wegen irgendwelcher konstruktiver oder kommerzieller Erfordernisse für nötig hält. Der Benutzer ist allein verantwortlich für die vorschriftsmäßige Anwendung der in diesem Handbuch enthaltenen Zusammenbauanleitungen.

1.1 Konventionen

1.1.1 Richtungsangaben Gabel



1.1.2 Verwendete Piktogramme



VORSICHT!

Die Beschreibungen, die von diesem Symbol vorgegangen sind, enthalten Informationen, Vorschriften oder Prozeduren, die, wenn sie nicht beachtet werden, Schäden an der Gabel, Unfällen (auch tödlich) des Benutzers, oder Umweltschäden verursachen können.



ANMERKUNG

Die Beschreibungen, die von diesem Symbol vorgegangen sind, enthalten Informationen, Vorschriften oder Prozeduren, die von MARZOCCHI zur besseren Benutzung der Gabel empfohlen werden.

1.2 Anwendungsbereich der Bomber Gabeln

Auf der darunter liegenden Tabelle werden die Anwendungsbereiche der Marzocchi MY2004 Gabeln aufgeführt.



VORSICHT!

Die Gabeln dürfen nicht für andere als die vom Hersteller vorgesehene Anwendungen benutzt werden. Für weitere Informationen bezüglich den Gabelverbrauch beziehen Sie sich auf die „Sicherheitsbestimmungen für den Anleitungsbenuer“

Tabelle 1: Anwendungsbereich der Bomber MY 2004 Gabeln

	MARATHON CROSS COUNTRY	FREERIDE	DIRT JUMPER URBAN	DOWN HILL FREE RIDE EXTREME
Dirt Jumper I			•	
Dirt Jumper II			•	
Dirt Jumper III			•	
Junior T		•		•
Marathon S	•			
Marathon SL	•			
Monster T				•
MX Comp AIR	•			
MX Comp COIL	•			
MX Comp + ETA	•			
MX Pro AIR	•			
MX Pro COIL	•			
MX Pro + ETA	•			
888 R				•
888 RR				•
888 RT				•
Shiver DC		•		•
Shiver SC			•	
Street DJ			•	
Super Monster				•
Super T PRO		•		•
Z1 Drop-Off I		•		
Z1 Drop-Off II		•		
Z1 Wedge		•		
Z1 FR		•		
Z1 FR SL		•		
Z-150 DO		•		
Z-150 FR		•		
Z-150 FR SL		•		

2 TECHNISCHE INFORMATIONEN

2.1 Außen liegende Komponenten der Gabel

Die MARZOCCHI MY 2004 BOMBER Gabelnreihe enthält verschiedene Modelle, mit 30 mm bis 40 mm Gabelholmedurchmessern und Federwege bis zu 300 mm.

Die MARZOCCHI MY 2004 BOMBER Gabelnreihe, abgesehen von einigen Ausnahmen, setzt sich aus zwei Haupteinheiten zusammen:

- die Einheit aus Standrohren - Gabelbrücke (die in einem sogenannten „Cryofit“-Prozess, der eine feste und untrennbare Passung gewährleistet, zusammengestellt sind);
- die monolithische Einheit aus Gleitrohren - Bremsbügel in Magnesiumlegierung.

Die verwendeten Materialien für die wichtigsten Gabelteile sind die, dem Raumfahrtbereich abgeleiteten Legierung mit der Bezeichnung BAM®, und das Magnesium; solche leichten Elemente steuern zur Gewichtsminde- rung der Gabel bei.

2.1.1 Kotflügel

MARZOCCHI bietet die Option des eingebauten Schutzblechs für alle Modelle mit Holmen von 32 mm Durchmesser und für die neuen Gabeln Serie 888.

Der Kotflügel wird im unteren Gebiet der Gabelbrücke befestigt und schützt den Fahrer gegen den Schmutz, der vom Vorderrad aufgehoben wird.

2.1.2 Gabelholmeschützer

Sie sind aus Plastikmaterial hergestellt und werden serienmäßig mit den Upside-Down Modellen (Shiver SC und Shiver DC) geliefert. Sie schützen die Gabelholme gegen den Schlamm und den Staub, der vom Vorderrad während des Gebrauchs aufgehoben werden kann; sie schützen auch die Gabelholmesintegrität gegen die Stöße.

2.1.3 Aufnahmesystem der Radachse

Das Aufnahmesystem der Radachse an den Gleitrohren kann ein Standardsystem sein, mit den herkömmlichen vorstehenden Aufnahmegabelenden, oder vom Typ QR20 Plus.

Die Gabeln, die dieses letztgenannte Aufnahmesystem aufweisen, dürfen nur mit Rädern verwendet werden, die mit einer spezifischen Nabe mit 110 mm Anschlag und mit einer Radachse von 20 mm Durchmesser ausgestattet sind.

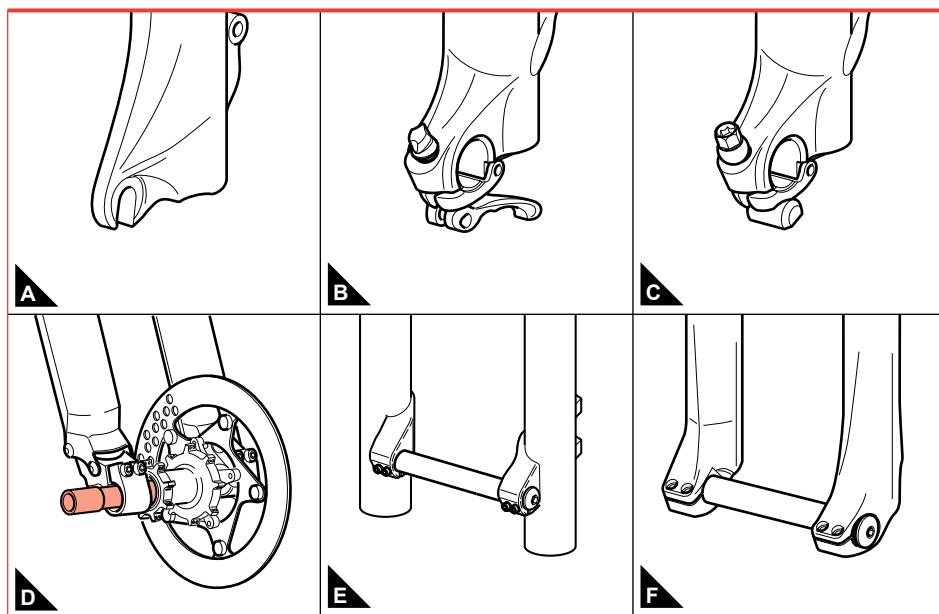
Das Marzocchi QR20 Plus System: es handelt sich um die neue, anspruchsvolle QR20 Ausführung, welche die 20 mm Radachse komplett umfasst, um die maximale Steifigkeit zu erreichen, wobei es noch immer möglich ist, das Rad einfach zu wechseln. Das neue System QR20 Plus 20 mm findet man in zwei verschiedenen Ausführungen; beide verfügen

über ein Gelenk aus geschmiedetem Aluminium, das seinen Drehpunkt im unteren Gebiet des Magnesium-Gleitrohres hat.

Der aluminiumgeschmiedete Hebel kann mit Schnellösevorrichtung, die die Öffnung und den Abschluss sehr bedienungsfreundlich macht oder "with bolt" ausgerüstet sein: auf diesem Fall wird die Befestigung durch eine Schraube versichert.

Die 20 mm Radachse, mit der beide QR20 Plus Systeme ausgerüstet sind, kann über einen Hebel zur Schnellösevorrichtung verfügen oder kann durch Schrauben befestigt sein.

Bei den Upside-Down Gabeln (Shiver SC und Shiver DC), sowie bei den Modellen, die für schwereren Gebrauch geeignet sind (888 Series und Monster Series), finden Sie ein Aufnahmesystem der Radachse, mit 20 mm Durchachse, die aus dem Motorradbereich stammen.



Marzocchi Bomber Aufnahmesysteme der Radachse: (A) Standard vorstehenden Aufnahmegabelende, (B) QR20 Plus, (C) QR20 With Bolt, (D) Shiver Radachse, (E) Monster Radachse, (F) 888 Radachse.

Tabelle 2: Marathon - Mx Series

FEDERWEG (C)	mm	65 [#]	85	105	120
A (max)	mm	438	458	478	493
A (min)	mm	373	373	373	373

Marathon & Mx Series	# : nur für MX Comp			
	Scheibenbremsebefestigung		● XC International Standard für 6" Scheibe	
	V-Brake-Aufnahme		●	
	Radachse Aufnahme	Standard	●	
		QR 20 Plus	—	
QR 20 With Bolt		—		
Zubehören		—		
● = serienmäßig ○ = optional — = nicht verfügbar				

 **VORSICHT!**

Marzocchi behält sich das Recht vor, die in der höher liegenden Tabelle angegebenen Daten und Eigenschaften wegen konstruktiver oder kommerzieller Erfordernisse zu ändern. Die in der Zeichnung angegebenen Abmessungen gelten nur als Hinweis. Für auf den letzten Stand gebrachten Daten in der Marzocchi Internet Seite www.marzocchi.com nachsehen.

Tabelle 3: Marathon 29er - Mx Series 29er

FEDERWEG (C)	mm	85	100
A (max)	mm	495	505
A (min)	mm	410	410

Marathon 29er & Mx 29er

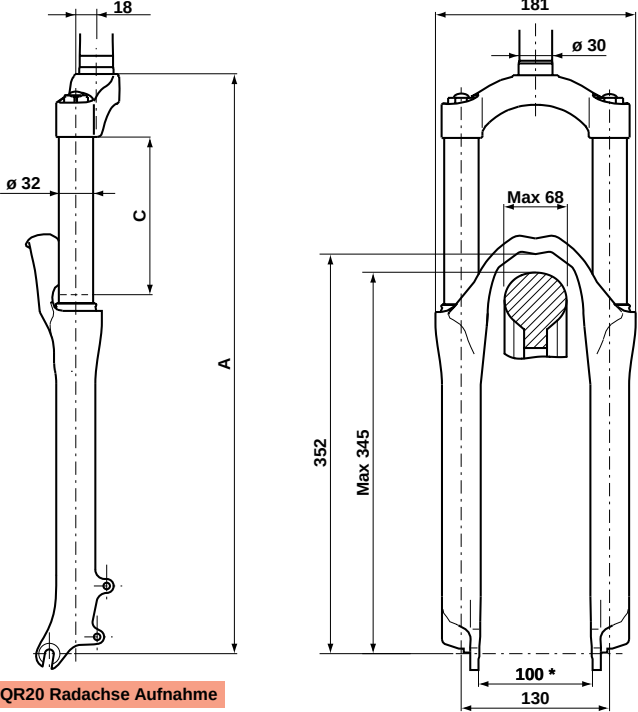
Scheibenbremsebefestigung		● XC International Standard für 6" Scheibe
V-Brake-Aufnahme		●
Radachse Aufnahme	Standard	●
	QR 20 Plus	—
	QR 20 With Bolt	—
Zubehören		—
● = serienmäßig ○ = optional — = nicht verfügbar		



VORSICHT!

Marzocchi behält sich das Recht vor, die in der höher liegenden Tabelle angegebenen Daten und Eigenschaften wegen konstruktiver oder kommerzieller Erfordernisse zu ändern. Die in der Zeichnung angegebenen Abmessungen gelten nur als Hinweis. Für auf den letzten Stand gebrachten Daten in der Marzocchi Internet Seite www.marzocchi.com nachsehen.

Tabelle 4: Dirt Jumper Series

FEDERWEG (C)		mm	110	130	150 [#]
A (max)		mm	498	518	538
A (min)		mm	388	388	388
Dirt Jumper Series Dirt Jumper I - Dirt Jumper II - Dirt Jumper III	# : nur für Dirt Jumper II				
	*: 110 mit QR20 Radachse Aufnahme				
	Scheibenbremsebefestigung		● XC International Standard für 6" Scheibe		
	V-Brake-Aufnahme		—		
Radachse Aufnahme		Standard	●		
		QR 20 Plus	○		
		QR 20 With Bolt	○		
Zubehören		Integrierter Kotflügel			
● = serienmäßig ○ = optional — = nicht verfügbar					

VORSICHT!

Marzocchi behält sich das Recht vor, die in der höher liegenden Tabelle angegebenen Daten und Eigenschaften wegen konstruktiver oder kommerzieller Erfordernisse zu ändern. Die in der Zeichnung angegebenen Abmessungen gelten nur als Hinweis. Für auf den letzten Stand gebrachten Daten in der Marzocchi Internet Seite www.marzocchi.com nachsehen.

Tabelle 5: Street DJ

FEDERWEG (C)	mm	80
A (max)	mm	468
A (min)	mm	388
Street DJ The drawing shows two views of the Street DJ fork assembly. The side view on the left indicates a top width of 25 mm, a steering knuckle diameter of $\varnothing 32$, a travel dimension C, and a total height A. The front view on the right shows a top width of 177 mm, a steering knuckle diameter of $\varnothing 30$, a maximum fork tube diameter of Max 65, a central hub width of 80 mm, and three vertical height dimensions: 320 mm, 315 mm, and 223 mm. At the bottom, the axle widths are 110 mm and 130 mm.		
Scheibenbremsebefestigung		● XC International Standard für 6" Scheibe
V-Brake-Aufnahme		●
Radachse Aufnahme	Standard	● $\varnothing 20$ mm Spezialradachse
	QR 20 Plus	—
	QR 20 With Bolt	—
Zubehören		Integrierter Kotflügel
● = serienmäßig ○ = optional — = nicht verfügbar		

⚠ VORSICHT!

Marzocchi behält sich das Recht vor, die in der höher liegenden Tabelle angegebenen Daten und Eigenschaften wegen konstruktiver oder kommerzieller Erfordernisse zu ändern. Die in der Zeichnung angegebenen Abmessungen gelten nur als Hinweis. Für auf den letzten Stand gebrachten Daten in der Marzocchi Internet Seite www.marzocchi.com nachsehen.

Tabelle 6: Z1 Wedge

FEDERWEG (C)	mm	130
A (max)	mm	503
A (min)	mm	373
Z1 Wedge The technical drawing shows two views of the Z1 Wedge. The side view on the left indicates a total height 'A', a mounting height of 248 mm, a central shaft diameter of $\varnothing 30$, a top pin diameter of 18 mm, and a travel distance 'C'. The front view on the right shows a total height range from 353 mm to 340 mm (Max), a top width of 175 mm, a central opening width of 80 mm, a maximum internal width of 60 mm, and a base width of 100 mm (inner) and 130 mm (outer). A $\varnothing 30$ hole is also shown at the top.		
Scheibenbremsebefestigung		● XC International Standard für 6" Scheibe
V-Brake-Aufnahme		●
Radachse Aufnahme	Standard	●
	QR 20 Plus	—
	QR 20 With Bolt	—
Zubehören		—
● = serienmäßig ○ = optional — = nicht verfügbar		

VORSICHT!

Marzocchi behält sich das Recht vor, die in der höher liegenden Tabelle angegebenen Daten und Eigenschaften wegen konstruktiver oder kommerzieller Erfordernisse zu ändern. Die in der Zeichnung angegebenen Abmessungen gelten nur als Hinweis. Für auf den letzten Stand gebrachten Daten in der Marzocchi Internet Seite www.marzocchi.com nachsehen.

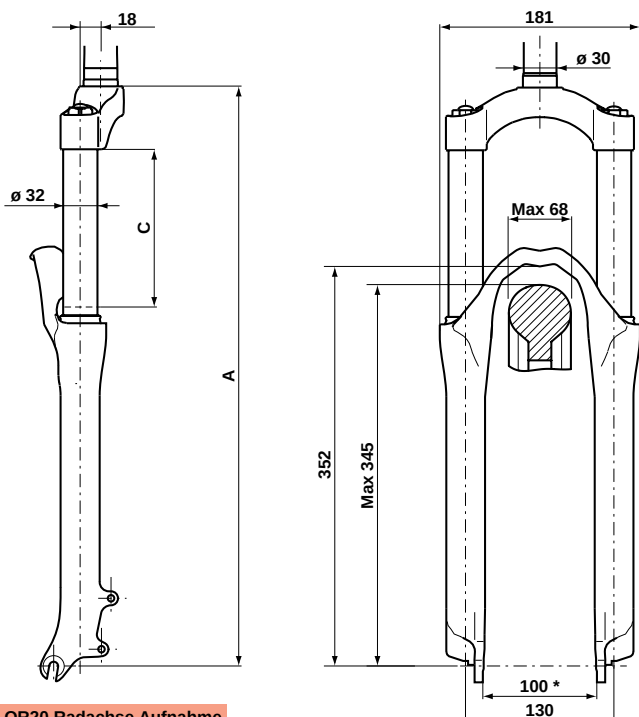
Tabelle 7: Z-1 Series

FEDERWEG (C)	mm	130
A (max)	mm	518
A (min)	mm	388
Z1 Series (mit Ausnahme von Z1 Wedge)		
Scheibenbremsebefestigung		● XC International Standard für 6" Scheibe
V-Brake-Aufnahme		—
Radachse Aufnahme	Standard	●
	QR 20 Plus	○
	QR 20 With Bolt	○
Zubehören		Integrierter Kotflügel
● = serienmäßig ○ = optional — = nicht verfügbar		

⚠ VORSICHT!

Marzocchi behält sich das Recht vor, die in der höher liegenden Tabelle angegebenen Daten und Eigenschaften wegen konstruktiver oder kommerzieller Erfordernisse zu ändern. Die in der Zeichnung angegebenen Abmessungen gelten nur als Hinweis. Für auf den letzten Stand gebrachten Daten in der Marzocchi Internet Seite www.marzocchi.com nachsehen.

Tabelle 8: Z-150 Series

FEDERWEG (C)		mm	150
A (max)		mm	538
A (min)		mm	388
Z150 Series			
	*: 110 mit QR20 Radachse Aufnahme		
	Scheibenbremsebefestigung		● XC International Standard für 6" Scheibe
	V-Brake-Aufnahme		—
Radachse Aufnahme	Standard	●	
	QR 20 Plus	○	
	QR 20 With Bolt	○	
Zubehören		Integrierter Kotflügel	
● = serienmäßig ○ = optional — = nicht verfügbar			

 **VORSICHT!**

Marzocchi behält sich das Recht vor, die in der höher liegenden Tabelle angegebenen Daten und Eigenschaften wegen konstruktiver oder kommerzieller Erfordernisse zu ändern. Die in der Zeichnung angegebenen Abmessungen gelten nur als Hinweis. Für auf den letzten Stand gebrachten Daten in der Marzocchi Internet Seite www.marzocchi.com nachsehen.

Tabelle 9: Shiver SC

FEDERWEG (C)		mm	100
A (max)		mm	482
A (min)		mm	382

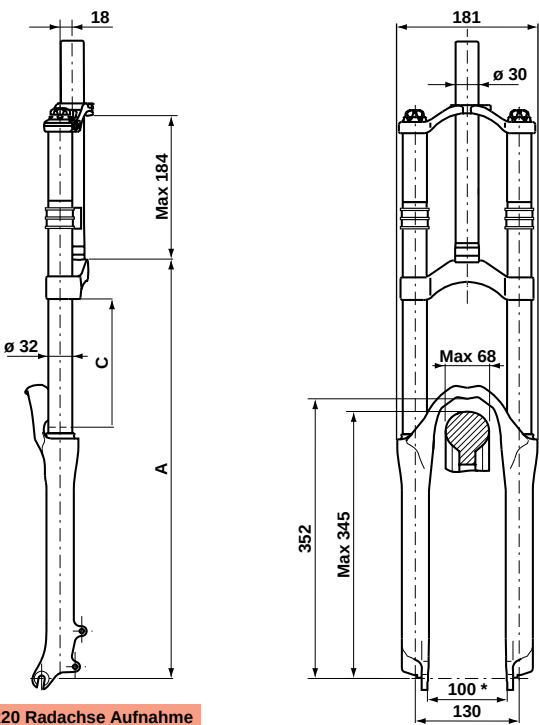
Shiver SC

Scheibenbremsebefestigung		● XC International Standard für 6" Scheibe
V-Brake-Aufnahme		—
Radachse Aufnahme	Standard	● Ø 20 mm Spezialradachse
	QR 20 Plus	—
	QR 20 With Bolt	—
Zubehören		—
● = serienmäßig ○ = optional — = nicht verfügbar		


VORSICHT!

Marzocchi behält sich das Recht vor, die in der höher liegenden Tabelle angegebenen Daten und Eigenschaften wegen konstruktiver oder kommerzieller Erfordernisse zu ändern. Die in der Zeichnung angegebenen Abmessungen gelten nur als Hinweis. Für auf den letzten Stand gebrachten Daten in der Marzocchi Internet Seite www.marzocchi.com nachsehen.

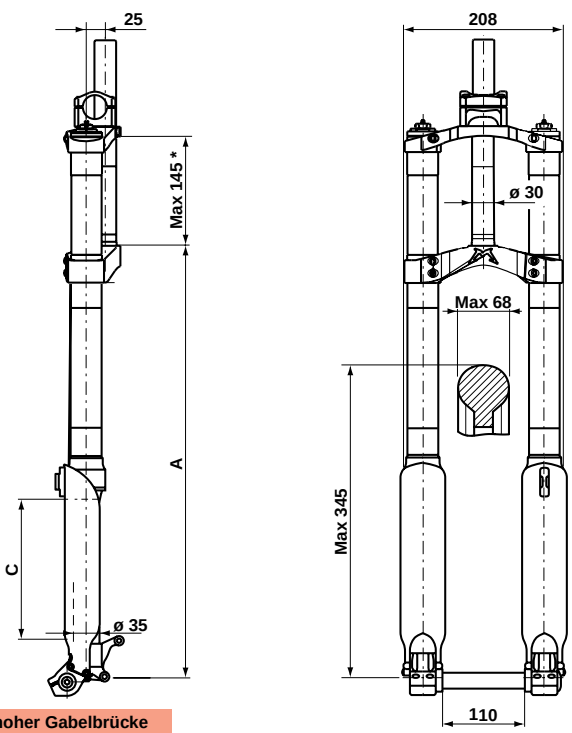
Tabelle 10: Junior T & Super T PRO

FEDERWEG (C)		mm	170	
A (max)		mm	558	
A (min)		mm	388	
Junior T & Super T PRO  *: 110 mit QR20 Radachse Aufnahme				
Scheibenbremsebefestigung			● XC International Standard für 6" Scheibe	
V-Brake-Aufnahme			—	
Radachse Aufnahme	Standard		●	—
	QR 20 Plus		○	○
	QR 20 With Bolt		○	●
Zubehören			Integrierter Kotflügel Lenkerbefestigung mit direkter Aufnahme (land oder kurz)	
● = serienmäßig ○ = optional — = nicht verfügbar			Junior T	Super T PRO

 **VORSICHT!**

Marzocchi behält sich das Recht vor, die in der höher liegenden Tabelle angegebenen Daten und Eigenschaften wegen konstruktiver oder kommerzieller Erfordernisse zu ändern. Die in der Zeichnung angegebenen Abmessungen gelten nur als Hinweis. Für auf den letzten Stand gebrachten Daten in der Marzocchi Internet Seite www.marzocchi.com nachsehen.

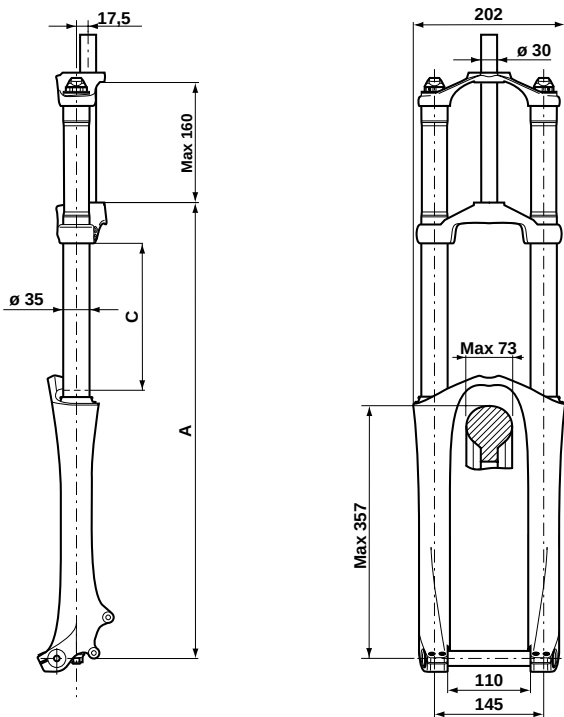
Tabelle 11: Shiver DC

FEDERWEG (C)	mm	190
A (max)	mm	572
A (min)	mm	382
Shiver DC		
	*: 163 mit hoher Gabelbrücke	
Scheibenbremsebefestigung		● XC International Standard für 6" Scheibe
V-Brake-Aufnahme		—
Radachse Aufnahme	Standard	● Ø 20 mm Spezialradachse
	QR 20 Plus	—
	QR 20 With Bolt	—
Zubehören		Lenkerbefestigung mit direkter Aufnahme (land oder kurz)
● = serienmäßig ○ = optional — = nicht verfügbar		

⚠ VORSICHT!

Marzocchi behält sich das Recht vor, die in der höher liegenden Tabelle angegebenen Daten und Eigenschaften wegen konstruktiver oder kommerzieller Erfordernisse zu ändern. Die in der Zeichnung angegebenen Abmessungen gelten nur als Hinweis. Für auf den letzten Stand gebrachten Daten in der Marzocchi Internet Seite www.marzocchi.com nachsehen.

Tabelle 12: 888 Series

FEDERWEG (C)	mm	170	200
A (max)	mm	575	605
A (min)	mm	405	405
888 Series			
	Scheibenbremsebefestigung		● XC International Standard für 6" Scheibe
	V-Brake-Aufnahme		—
	Radachse Aufnahme	Standard	● Ø 20 mm Spezialradachse
		QR 20 Plus	—
QR 20 With Bolt		—	
Zubehören		Lenkerbefestigung mit direkter Aufnahme Integrierter Kotflügel	
● = serienmäßig ○ = optional — = nicht verfügbar			

 **VORSICHT!**

Marzocchi behält sich das Recht vor, die in der höher liegenden Tabelle angegebenen Daten und Eigenschaften wegen konstruktiver oder kommerzieller Erfordernisse zu ändern. Die in der Zeichnung angegebenen Abmessungen gelten nur als Hinweis. Für auf den letzten Stand gebrachten Daten in der Marzocchi Internet Seite www.marzocchi.com nachsehen.

Tabelle 13: Monster Series

FEDERWEG (C)		mm	200 (Monster)	300 (Super Monster)
A (max)		mm	593	693
A (min)		mm	393	393
Monster Series				
Scheibenbremsebefestigung			● DH International Standard für 8" Scheibe - Hintere Zapfenaufnahme	
V-Brake-Aufnahme			—	
Radachse Aufnahme	Standard		● Ø 20 mm Spezialradachse	
	QR 20 Plus		—	
	QR 20 With Bolt		—	
Zubehören			Lenkerbefestigung mit direkter Aufnahme (land oder kurz)	
● = serienmäßig ○ = optional — = nicht verfügbar				

⚠ VORSICHT!

Marzocchi behält sich das Recht vor, die in der höher liegenden Tabelle angegebenen Daten und Eigenschaften wegen konstruktiver oder kommerzieller Erfordernisse zu ändern. Die in der Zeichnung angegebenen Abmessungen gelten nur als Hinweis. Für auf den letzten Stand gebrachten Daten in der Marzocchi Internet Seite www.marzocchi.com nachsehen.

2.2 Innen liegende Komponenten der Gabel und Gabelfunktion

Die MARZOCCHI-Gabeln verwenden Spiralfedern oder Luft als Dämpferelemente.

Für die Verwirklichung der Dämpfung, der in der Druck- und Zugstufe der Holme erzeugten Belastungen, werden entweder Kartuschen verwendet, die von außen her über Einstellschrauben gesteuert werden, oder spezielle Pumpelemente mit hydraulischen Ventilen, die in Abhängigkeit der Eintauchgeschwindigkeit (Speed Sensitive Valving) ansprechen.

Diese Pumpelemente können über außen/innen liegenden Einstellschrauben eingestellt werden, oder sie können unverstellbar sein.

Die Kartuschen und die Pumpelemente liegen vollständig im Ölbad (System Open Bath). Dieses System erfüllt alle Anforderungen in Bezug auf Schmierung und Kühlung der intern liegenden Gleitteile. Darüber hinaus stellt das Ölvolume 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 gesiegelten Kartuschen.

Die Führung der Standrohre in den Gleitrohren erfolgt auf 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 Ende der Gleitrohre angeordnet sind.

Sie werden hier unten die Beschreibung der verschiedenen Dämpfungssysteme der Gabeln finden:

ECC5: die neue Kartusche mit Zugstufeneinstellung ermöglicht die Einstellung der Zugstufendämpfung während der Fahrt durch einen 5-Positionenknopf. Benutzen Sie die erste Stufe für Abfahrten, die drei mittleren Positionen für schnelles Gelände in der Ebene

und für unebene Gelände und die ECC Position (völlig geschlossene Position), für schwere Steigungen oder Marathons, mit der Möglichkeit die Gabel abzusenken.

ETA: die neue Einstellung des Zugstufenfederweges, die die Zugstufendämpfung wie die normale ECC blockiert und trotzdem noch 25 ± 30 mm Federweg bewahrt.

HSCV: das Druckstufenventil bietet eine bessere Dämpfung zusammen mit einer höheren Bodensensibilität, aber ohne den Endanschlag zu erreichen. So wird eine, kontrollierte Dämpfung erreicht, die auch sowohl einstellbar als auch fest sein kann. Das spezielle Ventil im unteren Teil der Kartusche (HSCV) kann Schläge absorbieren, ohne die Fahrkontrolle verlieren zu lassen.

SSV: das System mit geschwindigkeitsabhängigem Ventil (SSV) verfügt über 5 Ventilkreise, die die Dämpfung auf Grund der Druckstufen- und Zugstufengeschwindigkeit und der Gabelposition im Federweg kontrollieren.

SSVF: diese Ausführung des Systems mit geschwindigkeitsabhängigem Ventile sieht ein neues Design mit schwimmendem Ventil und Feder vor. Es verfügt über ein federvorgespanntes Ventil, das noch sensibler ist und eine außen liegende Zugstufendämpfungseinstellung.

Tabelle 14: Dämpfungssysteme der Bomber Gabeln

Gabel	Dämpfungssystem	
	Rechter Holm	Rechter Holm
Dirt Jumper I	SSV Pumpelemente mit außen liegender Einstellung	SSV nicht-einstellbare Pumpelemente
Dirt Jumper II	SSV Pumpelemente mit innen liegender Einstellung	SSV nicht-einstellbare Pumpelemente
Dirt Jumper III	SSV nicht-einstellbare Pumpelemente	SSV nicht-einstellbare Pumpelemente
Junior T	SSV nicht-einstellbare Pumpelemente	SSV nicht-einstellbare Pumpelemente
Marathon S	HSCV F/R hydraulische Kartusche	ETA Kartusche
Marathon SL	ECC 5 hydraulische Kartusche	Kartusche negative Luft
Monster T	Kartusche mit F/R Einstellung im oberen Gebiet und F/A Einstellung im unteren Gebiet	Kartusche mit F/A außen liegender Endeinstellung
MX Comp AIR	SSV Pumpelemente mit innen liegender Einstellung	Nicht-einstellbare Pumpelemente
MX Comp COIL	SSV Pumpelemente mit innen liegender Einstellung	SSV Pumpelemente mit innen liegender Einstellung
MX Comp + ETA	SSV Pumpelemente mit innen liegender Einstellung	ETA Kartusche
MX Pro AIR	SSVF Pumpelemente mit außen liegender Einstellung	Nicht-einstellbare Pumpelemente
MX Pro COIL	SSVF Pumpelemente mit außen liegender Einstellung	Nicht-einstellbare Pumpelemente
MX Pro + ETA	SSVF Pumpelemente mit außen liegender Einstellung	ETA Kartusche
888 R	HSCV F/R hydraulische Kartusche	HSCV F/A hydraulische Kartusche am Ende
888 RR	HSCV F/R hydraulische Kartusche	SSVF nicht-einstellbare Pumpelemente
888 RT	SSVF nicht-einstellbare Pumpelemente	SSVF nicht-einstellbare Pumpelemente
Shiver DC	HSCV F/R hydraulische Kartusche	HSCV F/R hydraulische Kartusche
Shiver SC	HSCV F/R hydraulische Kartusche	HSCV F/R hydraulische Kartusche
Street DJ	SSV nicht-einstellbare Pumpelemente	SSV nicht-einstellbare Pumpelemente
Super Monster	Kartusche mit F/R Einstellung im oberen Gebiet und F/A Einstellung im unteren Gebiet	Kartusche mit F/A außen liegender Endeinstellung
Super T PRO	HSCV F/R hydraulische Kartusche	HSCV F/R hydraulische Kartusche
Z1 Drop-Off I	SSVF Pumpelemente mit außen liegender Einstellung	ETA Kartusche
Z1 Drop-Off II	SSV Pumpelemente mit innen liegender Einstellung	Nicht-einstellbare Pumpelemente
Zi Wedge	SSV nicht-einstellbare Pumpelemente	SSV nicht-einstellbare Pumpelemente
Z1 FR	HSCV F/R hydraulische Kartusche	ETA Kartusche
Z1 FR SL	ECC 5 hydraulische Kartusche	Kartusche negative Luft
Z-150 DO	SSVF Pumpelemente mit außen liegender Einstellung	ETA Kartusche
Z-150 FR	HSCV F/R hydraulische Kartusche	ETA Kartusche
Z-150 FR SL	ECC 5 hydraulische Kartusche	Kartusche negative Luft

F/A = Druckstufendämpfung
F/R = Zugstufendämpfung

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.



VORSICHT!

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 nicht für die Einbauarbeiten und hält sich für jeden Schäden und / oder Unfälle als nicht verantwortlich, falls diese von einem 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.



VORSICHT!

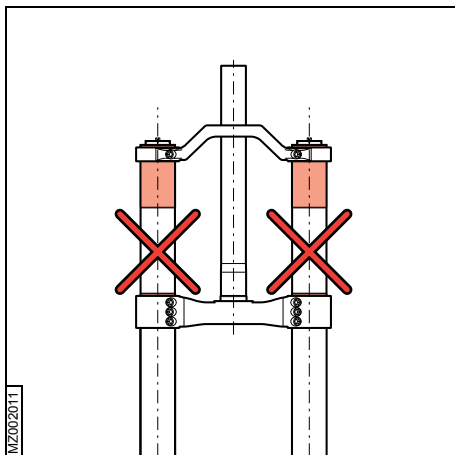
Eine nicht korrekt erfolgte Zusammenstellung des Steuerrohres an der Gabelbrücke kann die Kontrolle über das Fahrrad beeinträchtigen und somit zu folglich schweren Verletzungen des Fahrers führen.



VORSICHT!

Bei allen Modellen mit doppelter Gabelbrücke der BOMBER MY 2004 Serie ist die Gabelbrücke unten an den Standrohre durch Schrauben befestigt (oder an den Gleitrohren bei den Upside-Down Modellen). Bei dieser Befestigung muss man während der Montage folgende Vorsichtsmaßnahmen achten:

- falls die Standrohren oder die Gleitrohren Gebiete mit überdimensionierten Durchmesser aufweisen, kann die



Gabelbrückebefestigung nur in diesen Gebieten vorgenommen werden (wie in der Abbildung gezeigt).

- falls Bezugsraste an den Standrohren oder Gleitrohren aufweisen, muss die untere Seite der Gabelbrücke unten über den Bezug gesetzt werden.
- der Abstand zwischen dem aufgepumpten Reifen und der Unterseite der unteren Gabelbrücke muss bei Gabel am Endanschlag mehr als 4 mm betragen.
- bei den Monster-Modellen muss der Abstand zwischen die untere Seite der Gabelbrücke und den Staubabstreifer größer als 4 mm sein.
- bei Gabeln mit doppelter Lenkerbrücke muss die maximale Länge des Lenkerrohrs zwischen den beiden Gabelbrücken unter den Werten in der folgenden Tabelle liegen.

888	160 mm
Junior T e Super T PRO	184 mm
Shiver DC (mit Standard-Gabelbrücke)	145 mm
Shiver DC (mit hoher Gabelbrücke)	163 mm
Monster Series	190 mm

3.2 Einbau der Bremsenanlage

Der Einbau der Bremsenanlage stellt einen besonders technischen Arbeitsgang dar, der von spezialisiertem Personal vorgenommen werden muss.



VORSICHT!

Marzocchi übernimmt keine Garantie für die Montage und lehnt jede Haftung für Schäden und/oder Unfälle ab, die auf eine fehlerhafte Montage zurückzuführen sind.

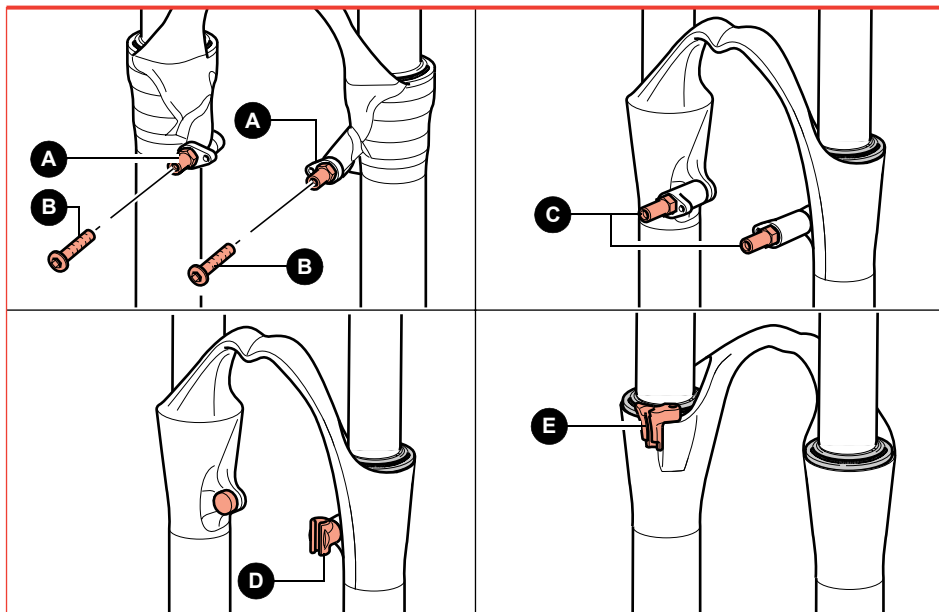
Eine nicht vorschriftsmäßige Montage der Scheibenbremsanlage kann Spannungen erzeugen und zum Bruch der Bremssattelträger führen. Die Montage der Bremsanlage muss nach den Anleitungen des Herstellers der Bremsanlage erfolgen. Eine nicht vorschriftsmäßige Montage kann die Sicherheit und Gesundheit des Fahrers gefährden.

Nur Bremsanlagen montieren, die mit den Merkmalen der Gabel übereinstimmen, wobei Folgendes zu berücksichtigen ist:

- An allen Gabeln mit Holmen von $\varnothing 32$ mm dürfen ausschließlich Scheibenbremsanlagen montiert werden.
- Die Gabeln mit Holmen von $\varnothing 30$ können alternativ dazu vorab mit dem Zubehör für die Montage der Scheibenbremse oder mit

dem Zubehör für die Montage einer Bremsanlage vom Typ V-Brake ausgerüstet werden.

- Der Umbau von einer Rüstungsart auf die andere muss von Fachpersonal durchgeführt werden.
- Bei Gabeln mit zusammengebaute Monolithen (Modelle für 29"-Rad und Z1 Wedge) dienen die Bolzen (A) nicht nur zur Befestigung der Bremshebel der V-Brake, sondern auch zur Befestigung des oberen Teils des Tauchrohrs an der Gabelbrücke. Bei Montage einer Scheibenbremse können die Kundendienstwerkstätten die Bolzen (A) durch Schrauben (B) ersetzen.
- Der Benutzer darf auf keinen Fall die Bolzen (A) oder die Schrauben (B) entfernen.
- Die Schrauben (B) nicht durch gewöhnliche Schrauben ersetzen.
- Das Gewinde der Bolzen (A, C) und der Schrauben (B) haben eine Behandlung zur Aufschraubsicherung; abgenommene Schrauben verlieren diese Eigenschaft und dürfen daher auf keinen Fall wiederverwendet werden.
- Bei Montage einer Scheibenbremsanlage vor jeder Benutzung überprüfen, ob das Rohr der Bremsanlage fest und sicher mit der Halterung (D, E) verbunden ist.



3.3 Radmontage der Gabeln mit Standard Ausfallenden

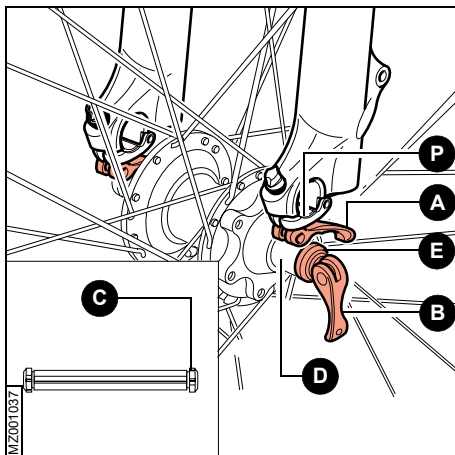


VORSICHT!

Das Rad unter Beachtung der Anleitung des Fahrradherstellers einbauen.

Für ein einwandfreies Funktionieren der Gabel nach die Radmontage, muss man immer:

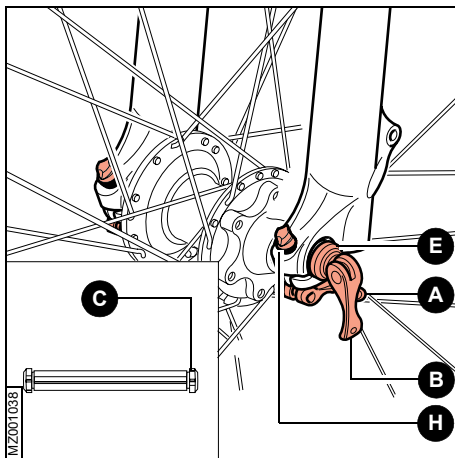
- sicherstellen, dass die Gabel und das Rad fluchtgerecht sind und die Gabelholme ein paar Mal ein- und ausfedern lassen;
- das Vorderrad vom Boden anheben und einige Drehungen ausführen lassen, um die Ausfluchtung mit der Scheibenbremse oder mit den Backen der V-Brakes zu kontrollieren.



3.4 Radmontage der Gabeln mit QR20 Plus Ausfallenden

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

- Die Befestigungsvorrichtung beider Holmen öffnen, durch das Ziehen der Hebeln (A) nach unten; die Platte (P) öffnen.
- Bei den Naben mit Schnellösevorrichtung den Hebel (B) öffnen.
- Bei den Naben mit Gewindeverschluss, den Verschluss (C) ausschrauben, so dass die Einsetzung der Radachse auf die Gabelenden möglich ist.
- Die Radachse (D) durch die Gabelaufnahme schieben.
- Überprüfen Sie, dass die Auflagebuchsen (E) der Achse zentriert in den, in den Gleitrohren eingearbeiteten Sitzen, liegen.



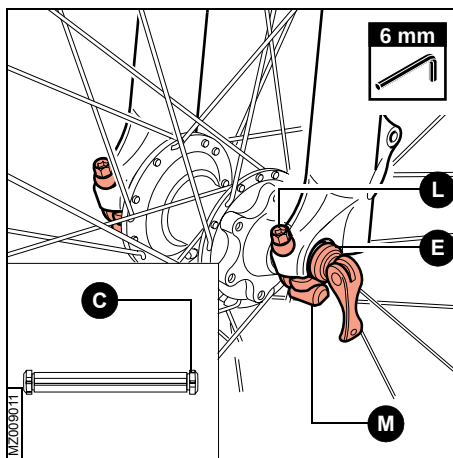
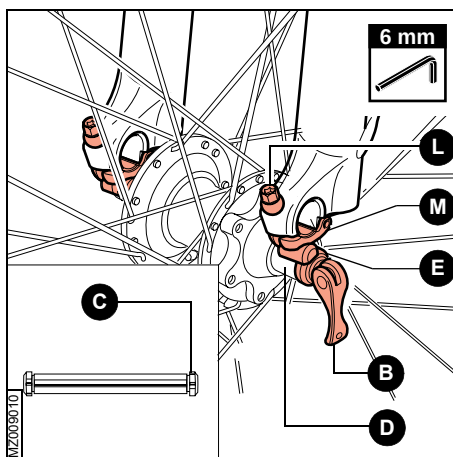
- Die Befestigungsvorrichtung durch das Ziehen der Hebeln (A) nach oben schließen. Das Spiel eventuell durch die Einstellknöpfe (H) verstellen.

- Überprüfen Sie, dass die Auflagebuchsen (E) sich richtig eingesetzt haben.
- Sicherstellen, dass die Gabel und das Rad fluchtgerecht sind und die Gabelholme ein paar Mal vollständig ausfahren lassen;
- Das Rad vorne aufheben, ein paar mal drehen, um die Fluchtung mit der Scheibenbremse zu prüfen.

3.5 Radmontage der Gabeln mit QR20 "With Bolt" Ausfallenden

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

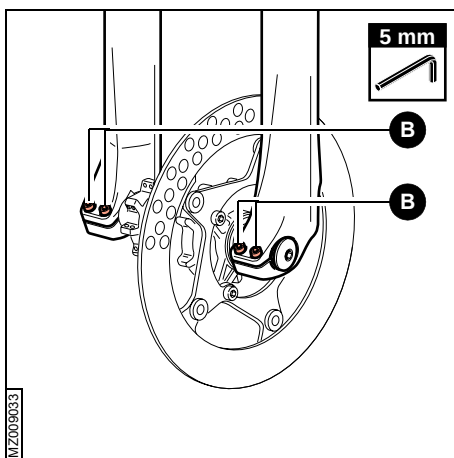
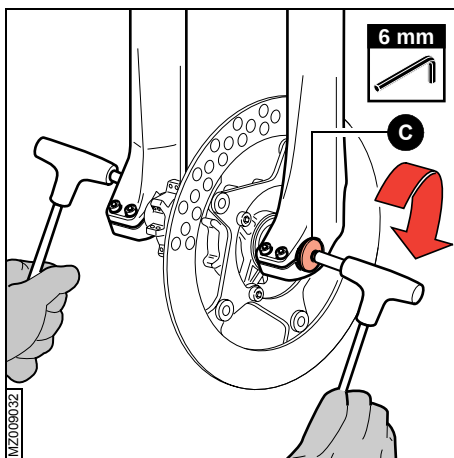
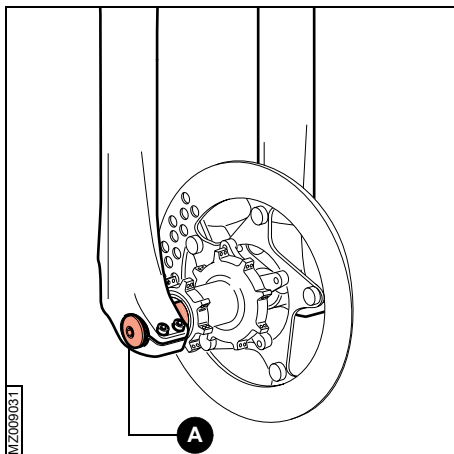
- Durch eine 6 mm-Inbusschlüssel beide Schrauben (L) ausdrehen, so dass die Befestigungsvorrichtung (M) geöffnet wird.
- Bei den Naben mit Aufnahmevorrichtung den Hebel (B) öffnen.
- Bei den Naben mit Gewindeverschluss, den Verschluss (C) ausschrauben, so dass die Einsetzung der Radachse auf die Gabelenden möglich ist.
- Die Achse (D) durch die Gabelaufnahme schieben.
- Überprüfen Sie, dass die Auflagebuchsen (E) der Achse zentriert in den, in den Gleitrohren eingearbeiteten Sitzen, liegen.
- Wenn die Achse über eine Schnellösevorrichtung verfügt, das Rad durch den Hebel der Schnellösevorrichtung (B) blockieren, sonst den Verschluss, der sich auf der Seite der Achse findet, durch einen 6 mm-Inbusschlüssel mit dem vorgesehenen Anzugsmoment einschrauben (siehe Tabelle - Anzugsmomente).
- Überprüfen Sie, dass die Auflagebuchsen (E) sich richtig eingesetzt haben.
- Sicherstellen, dass die Gabel und das Rad fluchtgerecht sind und die Gabelholme ein paar Mal vollständig ausfahren lassen;
- Das Rad vorne aufheben, ein paar mal drehen, um die Fluchtung mit der Scheibenbremse zu prüfen.
- Die Aufnahmevorrichtung (M) der Radachse schließen und durch eine 6 mm-Inbusschlüssel beide Schrauben (L) einschrauben.



3.6 Radmontage der 888 Series Gabeln

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

- Die Achse (**A**) durch die rechte Radaufnahme, das Rad und die linke Radaufnahme schieben.
- Durch eine 6 mm-Inbusschlüssel die Radachse von der rechten Seite klemmen und festhalten, dann noch mit einer 6 mm-Inbusschlüssel die Radachse zum vorgesehenen Anzugsmoment anziehen (Sie Tabelle - Anzugsmomente), beim Drehen des Knopfes (**C**).
- Die Gabelholme ein paar Mal vollständig ausfahren lassen.
- Durch eine 5 mm-Inbusschlüssel die auf beiden Ausfallenden liegenden Schrauben (**B**) in der Reihenfolge 1-2-1 zum vorgesehenen Anzugsmoment anziehen (siehe Tabelle - Anzugsmomente).



3.7 Radmontage der Monster Series Gabeln

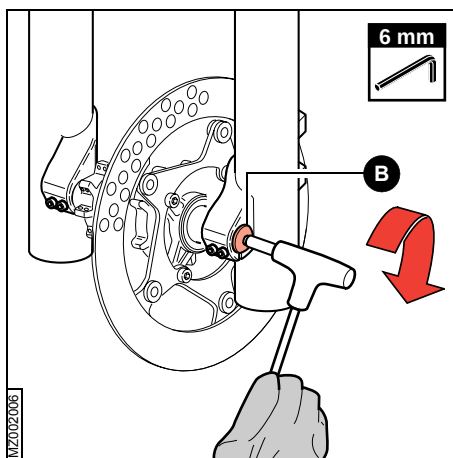
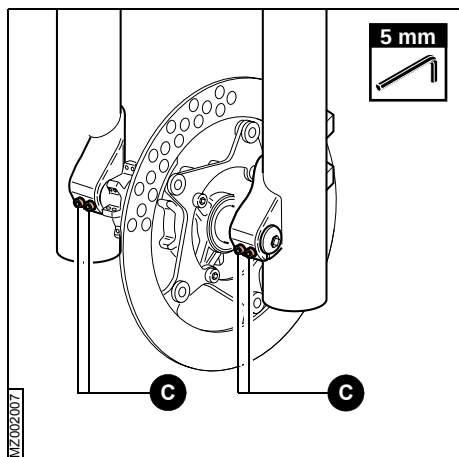
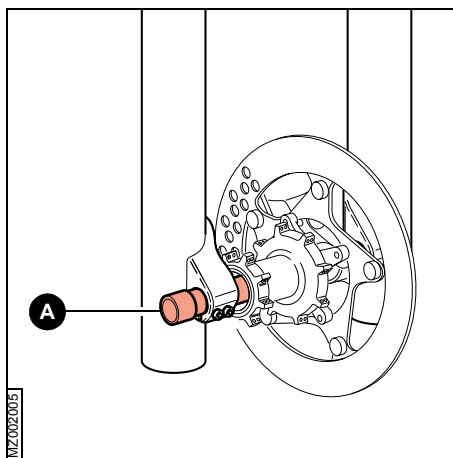
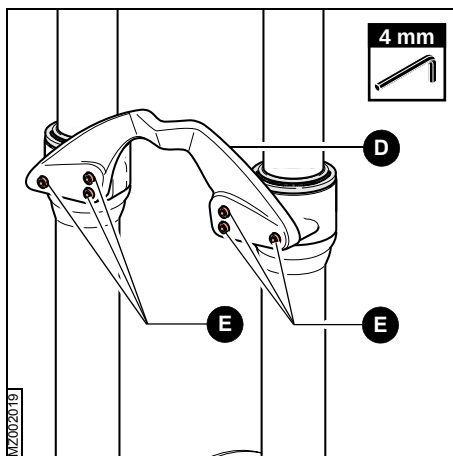
Für ein einwandfreies Funktionieren der Gabel, muss das Rad wie folgt montiert werden:

- 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 Achsenschaube (B) auf der linken Seite durch eine 6 mm-Inbusschlüssel anschrauben und zum vorgesehenen Anzugsmoment anziehen (siehe Tabelle Anzugsmomente).
- Die Gabelholme ein paar Mal vollständig ausfahren lassen.
- Die auf beiden Gabelenden liegenden Schrauben (C) durch eine 5mm-Inbusschraube zum vorgesehenen Anzugsmoment anziehen (siehe Tabelle - 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 Anzugsmomente).



VORSICHT!

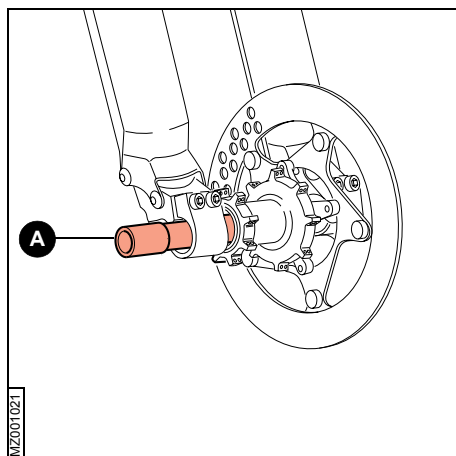
Eine unkorrekte Ausrichtung des Rades kann zum Gleitungsverlust der Gabelholme führen.



3.8 Radmontage der Shiver Gabeln

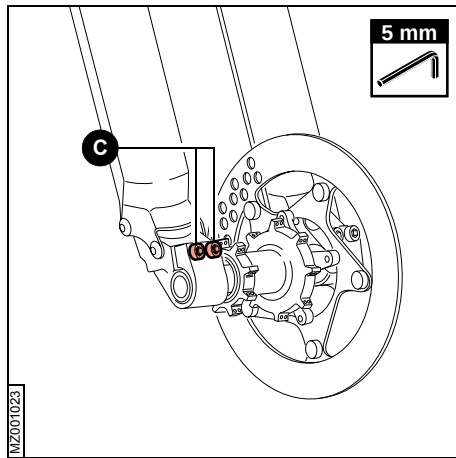
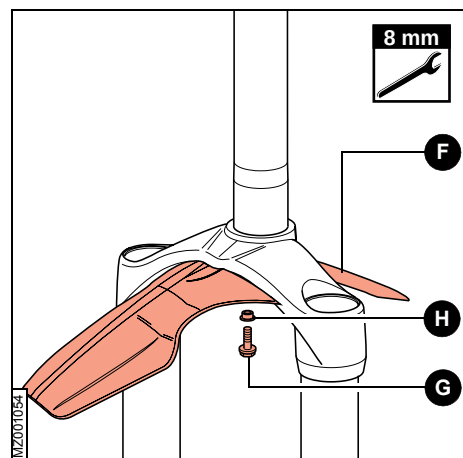
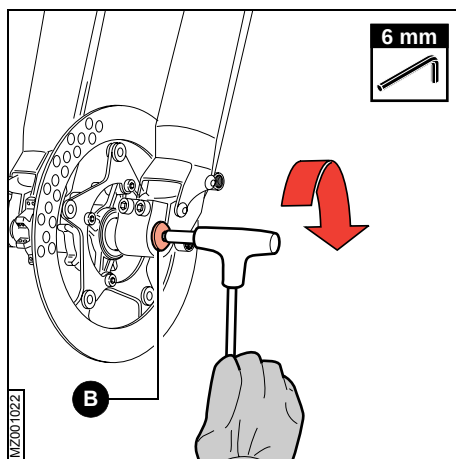
Für ein einwandfreies Funktionieren der Gabel, muss das Rad wie folgt montiert werden:

- Die Achse (A) durch die rechte Radaufnahme, das Rad und die linke Radaufnahme schieben.
- Die Schraube (B) auf der linken Seite anschrauben und zum vorgesehenen Anzugsmoment anziehen (siehe Tabelle - Anzugsmomente).
- Die Gabelholme ein paar Mal vollständig ausfahren lassen.
- Die auf beiden Gabelenden liegenden Schrauben (C) in der Reihenfolge 1-2-1 zum vorgesehenen Anzugsmoment anziehen (siehe Tabelle - Anzugsmomente).



3.9 Montage des Kotflügels

Die Ø 32 mm-Gabeln und die 888 Series Gabeln können einen integrierten Kotflügel aufweisen. Der Kotflügel kann mit der Gabel geliefert werden oder kann er getrennt gekauft werden. Beim Einbau des Kotflügels (F) die Verstärkungsbuchse (H) zwischen Schraube und Kotflügel wie in der Abbildung einsetzen, dann die Schrauben (G) mit einer 8 mm-Inbusschlüssel zum vorgesehenen Anzugsmoment anziehen (siehe Tabelle - Anzugsmomente).



4 WARTUNG

4.1 Mängel - Ursachen - Abhilfen

Dieser Abschnitt 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 befragen, bevor Sie Eingriffe an der Gabel vornehmen.

Tabelle 15: Mängel - Ursachen - Abhilfen

Mängel	Ursachen	Abhilfen
Die Gabel hat zu viel anfängliche Eintauchhub (SAG)	Feder zu weich oder Öl zu flüssig	 Die Federvorspannung erhöhen und den Vorspannring ersetzen
		 Ölvolumen kontrollieren
		 Härtere Federn einsetzen
		Den Luftdruck erhöhen
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 durch den dazu bestimmten Einsteller erhöhen
Die Gabel kommt zu schnell zum Endanschlag; sie braucht mehr als die maximale mögliche Federvorspannung	Feder zu weich oder Öl zu flüssig	 Ölvolumen kontrollieren
		 Die Feder mit einer härteren Feder ersetzen
		Den Luftdruck erhöhen
Die Gabel nutzt nicht den kompletten Federweg	Feder zu hart oder Ölvolumen zu hoch	 Ölvolumen kontrollieren
		 Weichere Federn einsetzen
		Den Luftdruck reduzieren
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
Die Gabel erreicht schnell das Federwegende	Die Druckstufendämpfung ist nicht genügend	Die Druckstufendämpfung am Ende des Federwegs durch den richtigen Einsteller erhöhen
Der Steuersatz neigt zum "Schließen" während Biegung	Die Zugstufendämpfung ist zu viel, die Feder ist zu schwach	Die Zugstufendämpfung reduzieren
		 Die Feder mit einer härteren Feder ersetzen



Diese Arbeit muss von autorisierten MARZOCCHI Kundendienststellen durchgeführt werden

Mängel	Ursachen	Abhilfen	
Die Gabel blockiert während der Zugstufe oder bleibt „komprimiert“ während vielfacher Schläge	Die Zugstufendämpfung ist zu stark		Die Zugstufendämpfung reduzieren
Schlaggeräusch bei der Zugstufe, aber ohne heftige Zugstufe	Die Zugstufendämpfung ist zu viel		Die Zugstufendämpfung reduzieren
Öl auf den Standrohren	Öldichtringe sind beschmutzt		Alle Dichtringe ersetzen
Große Menge Öl auf den Standrohren oder Ölverlust auf den Gleitrohren	Die Öldichtringe sind beschädigt, die Standrohre könnten beschädigt sein		Alle Dichtringe ersetzen und die Standrohre überprüfen lassen
Die Gabel ist klebrig, sie funktioniert nicht mehr als neu	Öldichtringe sind beschmutzt, die Gabel braucht Wartung		Alle Dichtringe ersetzen
Ölverlust am Holmboden	Lockere Bodenmutter/schraube		Mutter oder Schraube einschrauben
	O-Ring ist beschädigt		O-Ring ersetzen
Sensibilitätsverlust	Gleitbuchsen verschlissen		Gleitbuchsen auswechseln
	Öl verschmutzt		Öl wechseln



Diese Arbeit muss von autorisierten MARZOCCHI Kundendienststellen durchgeführt werden

Tabelle 16: Tabelle für regelmäßige Wartung

Allgemeine Wartungsarbeiten		Einsatz	
		Intensiv	Normal
Überprüfung der Schraubenanzugsmomente		Vor jedem Einsatz	
Reinigung Holme		Nach jedem Einsatz	
Luftdruckkontrolle		Vor jedem Rennen	10 Stunden
Kontrolle Dichtringe		25 Stunden	50 Stunden
Ölwechsel		50 Stunden	100 Stunden
Ersatz der Dichtringe		50 Stunden	100 Stunden



Diese Arbeit muss von autorisierten MARZOCCHI Kundendienststellen durchgeführt werden

4.2 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

- Nach einem vollständigen Ausbau, beim Wiedereinbau immer neue, originale Marzocchi 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 Anzugsmomente).
- Zur Reinigung auf keinen Fall entzündliche oder beizende Lösungsmittel verwenden, da diese die Dichtungen beschädigen können. Gegebenfalls nicht beizende Spezialreinigungsmittel verwenden, die nicht entzündlich sind oder einen hohen Flammpunkt haben, mit den Materialien der Dichtungen verträglich und nach Möglichkeit biologisch abbaubar sind.
- Vor langem nicht Nutzen immer alle Kontakteile mit Öl für Gabeln 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 Abbschrauben 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.
- Auf keinen Fall Wartungs- oder Einstellungsarbeiten durchführen, die in dieser Anleitung nicht erklärt werden; wenn nötig, die in der Anleitung nicht beschriebenen Arbeiten von autorisierten Kundendienststellen durchführen lassen.
- 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 Fachhändler, 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.

4.3 Reinigung Holme



ANMERKUNG

Der Staubabstreifer der Gabeln ist vom Hersteller eingefettet, um das Gleiten des Standrohrs zu erleichtern, besonders nach einer längeren Benutzungspause der Gabel.

Bei Benutzung der Federung kann sich dieses Fett verflüssigen und an den Standrohren kleben, was fälschlich den Eindruck erweckt, man verliere Schmiermittel.

Für die Reinigung vollständig biologisch abbaubare, nicht ätzende und nicht entzündliche Spezialreiniger verwenden.

- Nach jeder Benutzung sorgfältig die Außenflächen der Gabel reinigen, dabei besonders auf die Standrohre und die Staubabstreiferringe achten.



VORSICHT!

Schlamm- und Staubablagerungen können, wenn sie nicht rechtzeitig beseitigt werden, schwere Schäden am Federungssystem anrichten.

Bei Bomber-Gabeln mit Ausnahme der Modell mit Holmen von $\varnothing 30$ mm kann außerdem der Sitz des Staubabstreifers gereinigt werden, wie nachstehend beschrieben.



VORSICHT!

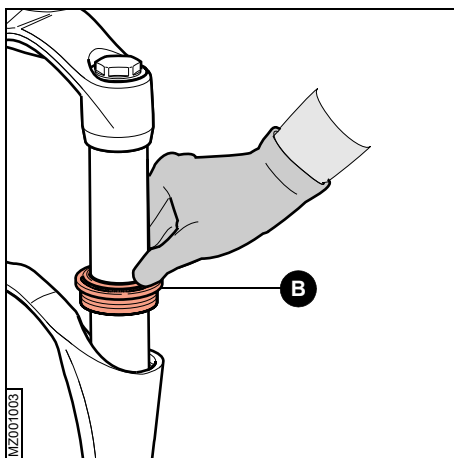
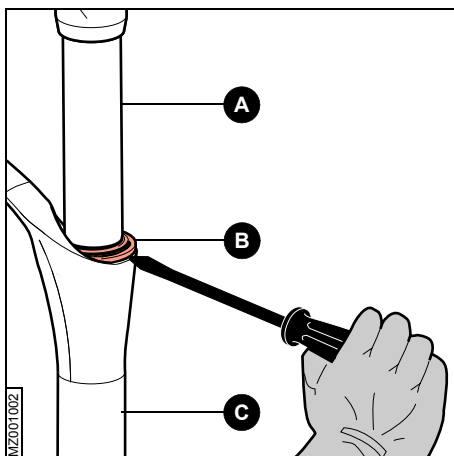
Die Reinigung des Sitzes des Staubabstreifers nicht bei Gabeln mit Holmen von $\varnothing 30$ mm durchführen.

- Mit einem kleinen Schraubendreher den Staubabstreifer (B) vom Tauchrohr (C) abdrücken, ohne das Standrohr zu verschrammen.
- Den Staubabstreifer am Standrohr entlang gleiten lassen und mit einem Pressluftstrahl vorsichtig das Innere des Staubabstreifers und seinen Sitz am Tauchrohr reinigen.



ANMERKUNG

Es empfiehlt sich, den Gabelholm geneigt zu halten, um das Herausfallen eventueller Fremdkörper zu erleichtern.



VORSICHT!

Auf keinen Fall zum Entfernen von Schmutzteilen Metallwerkzeuge verwenden.

- Die Holme einen kurzen Hub ausführen lassen und eventuelle Verunreinigungen an den Standrohren beseitigen.
- Den Staubabstreifer und die sichtbare Oberfläche des Dichtrings mit Silikonfett einschmieren.
- Den Staubabstreifer (B) mit manuellem Druck wieder am Tauchrohr anbringen.

4.4 Entlüftung



ANMERKUNG

Um diese Arbeit durchzuführen, müssen die Holme vollständig ausgefedert sein (Vorderrad vom Boden abgehoben).

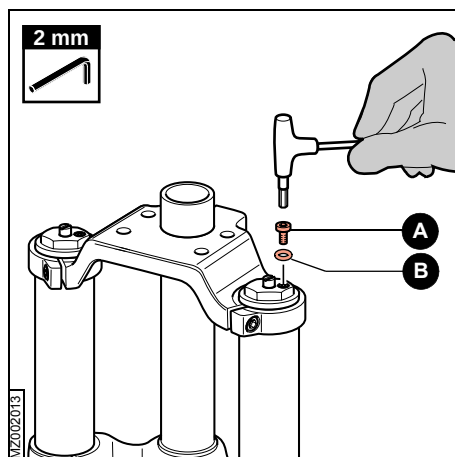


ANMERKUNG

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:

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



5 EINSTELLUNGEN



VORSICHT!

Hinsichtlich jeglicher Information über den Federwegverlängerungssatz und die verschiedene Federhärte (K), verweisen wir Sie auf die Website: www.marzocchi.com

Tabelle 17: MY04 Eichabelle

Gabel	PLe	PLmi	PLi	A+	A-	REBC	ECA	EHSC	Pre	Pri	ECC5	ETA
Dirt Jumper I				●					●			
Dirt Jumper II				●						●		
Dirt Jumper III				●								
Junior T	●									●		
Marathon S				●								●
Marathon SL				●	●						●	
Monster T						●	●	●				
MX Comp AIR				●						●		
MX Comp COIL				●						●		
MX Comp + ETA				●						●		●
MX Pro AIR				●					●			
MX Pro COIL	*			*					●			
MX Pro + ETA				●					●			●
888 R			●			●		●				
888 RR			●			●						
888 RT	Nicht einstellbares Modell											
Shiver DC	●					●						
Shiver SC	●					●						
Street DJ				●								
Super Monster						●	●	●				
Super T PRO	●					●						
Z1 Drop-Off I				●					●			●
Z1 Drop-Off II				●						●		
Z1 FR				●		●						●
Z1 FR SL				●	●						●	
Z-150 DO				●					●			●
Z1 Wedge		●										
Z-150 FR				●		●						●
Z-150 FR SL				●	●						●	
Siehe Paragraph	5.1.1	5.1.2	5.1.3	5.1.4	5.2	5.3	5.6	5.7	5.4	5.5	5.8	5.9

* Das Modell Mx Pro Coil kann alternativ mit Stellschraube PLe oder A+ ausgestattet werden.

Tabelle 18: Legend

PLe	External Preload	Federvorspannung mit äußerer Stellschraube
PLmi	Internal mechanic Preload	Federvorspannung mit mechanischer innerer Stellschraube
PLi	Internal Preload	Innenfedervorspannung
A+	Positive Air Preload	Positive Luft (Luftvorspannung)
A-	Negative Air Preload	Negative Luft (Luftgegenfeder)
REBC	Rebound cartridge	Kartusche mit Einstellung der Zugstufe
ECA	External Compression Adjust	Kartusche mit Druckstufenaußeneinstellung
EHSC	External High Speed Compression	Kartusche mit Außeneinstellung des „High Speed“ Ventils
PRe	External rebound register	Pumpelement mit extern-einstellbarer Zugstufe
PRi	Internal rebound register	Pumpelement mit intern-einstellbarer Zugstufe
ECC5	5 position extension control cartridge	Kartusche mit 5-Positionen Zugstufenkontrolle
ETA	Extension travel adjustment cartridge	Kartusche mit Zugstufenfederwegkontrolle

5.1 Vorspannung

Um den Federweg vollständig ausnutzen zu können, muss sich der anfängliche Eintauchhub (SAG), der vom Gewicht des Fahrers abhängig ist, bei den XC-Gabeln zwischen 10 und 20% des Federwegs oder zwischen 20 und 30% des Federwegs bei den DH-Gabeln bewegen.

Um dieses Ergebnis zu erzielen, müssen die Stellschrauben für die Federvorspannung betätigt oder der Druck der Holme verändert werden.

5.1.1 Federvorspannung mit Außeneinstellung

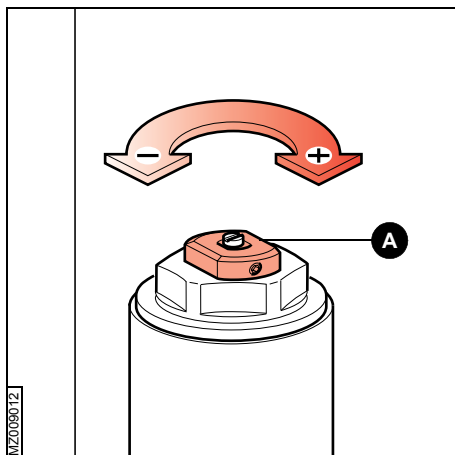


ANMERKUNG

Die Gabel wird mit der minimalen Federvorspannung geliefert, die einem komplett gegen Uhrzeigersinn aufgedrehten Einstellknopf entspricht. Auch in dieser Konfiguration weist die Feder jedoch noch eine leichte Vorspannung auf, die in der Lage ist, den Anlaufasten entgegen zu wirken.

Durch betätigen des Einstellknopfs (A), der am Scheitel des Gabelholms angeordnet ist, können Sie die Federvorspannung ändern, und dadurch die anfängliche Trimmung an Ihr Gewicht und Bedürfnis anpassen.

- Durch Drehen des Einstellknopfes im Uhrzeigersinn können Sie den Vorspannungswert bis zum maximal erreichbaren Wert, der einer Vorspannung der Feder von 15 mm entspricht, erhöhen.



- Durch Drehen des Einstellknopfes gegen den Uhrzeigersinn können Sie den Vorspannungswert bis zum minimal erreichbaren Wert reduzieren.



VORSICHT!

Den Einstellknopf (A) nie über seinen Endanschlag hinaus anziehen.

5.1.2 Federvorspannung mit Inneneinstellung



ANMERKUNG

Die Gabel wird mit der minimalen Federvorspannung geliefert, die einem komplett gegen Uhrzeigersinn aufgedrehten Einsteller entspricht. Auch in dieser Konfiguration weist die Feder jedoch noch eine leichte Vorspannung auf, die in der Lage ist, den Anlaufasten entgegen zu wirken.

Um die Federvorspannung ändern, und dadurch die anfängliche Trimmung an Ihr Gewicht und Bedürfnis anzupassen, müssen Sie die Plastikschutzkappe (A) abnehmen und den Einsteller (B) mit einer 4 mm-Inbusschlüssel betätigen.

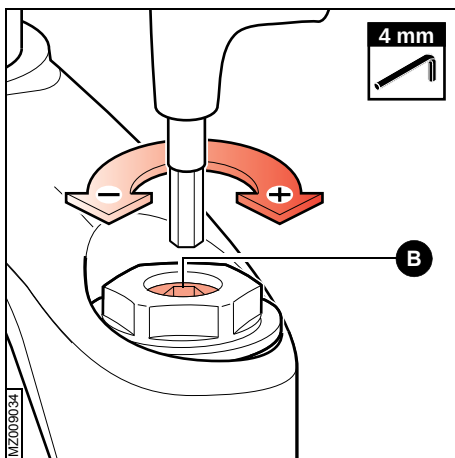
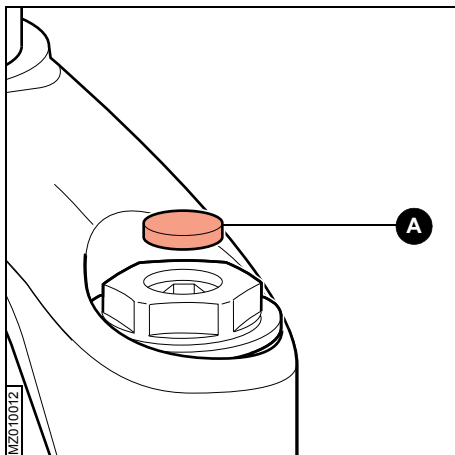
- Durch Drehen des Einstellers im Uhrzeigersinn können Sie den Vorspannungswert bis zum maximal erreichbaren Wert erhöhen.
- Durch Drehen des Einstellers gegen den Uhrzeigersinn können Sie den Vorspannungswert bis zum minimal erreichbaren Wert reduzieren.

Nach Einstellung die Plastikschutzkappe (A) zurück an ihre Stellung setzen.



VORSICHT!

Den Einsteller (B) nie über seinen Endanschlag hinaus anziehen.



5.1.3 Innenfedervorspannung

Die Modelle 888R und 888RR haben unterhalb der Abdeckkappe zum Einfüllen der Luft, noch einen weiteren Einstellmechanismus mit dem man die Vorspannung der Federn ändern kann. Die Federvorspannungseinstellung muss wie hier unten erklärt sorgfältig durchgeführt werden:

- Mit einer 26 mm-Schlüssel beide obere Verschlüsse (A) ausschrauben.
- Die Standrohre nach unten ziehen, so dass der Kartuschenstab austritt.
- Den Teller (B), auf dem die Feder wirkt, nach unten drücken und ihn festhalten
- Mit einem kleinen Schraubendreher den Metalldraht (C), der den Teller (B), wo die Feder liegt, blockiert, aus seinem Sitz herausnehmen.
- Den Teller gedrückt halten und den Draht in eine untere Raste setzen, wenn man die Vorspannung erhöhen will, oder in eine obere Raste setzen, wenn man die Vorspannung reduzieren



VORSICHT!

Während des Herausziehen und des Wiedereinsetzen des Metalldrahts seien Sie besonders aufmerksam, die Teile nicht zu beschädigen.

Wenn der Pumpelementstab und bzw. der Metalldrahtsitz Schäden (wenn es auch kleine) aufweisen, die Gabel auf keinen Fall verwenden und sich an einen autorisierten Marzocchi Kundendienst wenden.

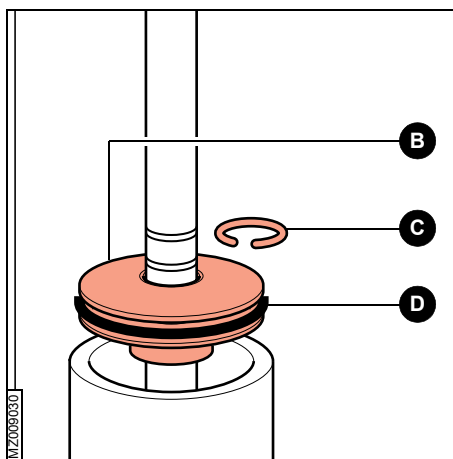
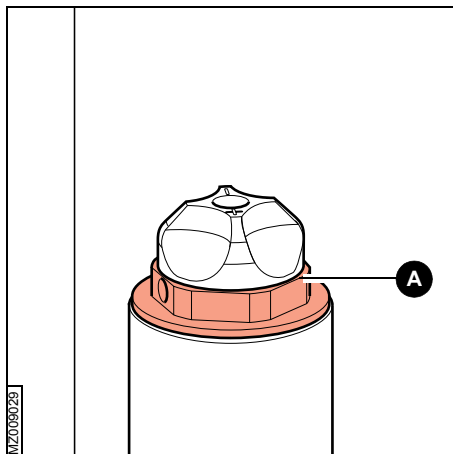
Den Metalldraht nicht verformen.

- Die Standrohre hochschieben und den oberen Verschluss (B) mit einer 26 mm-Schlüssel zum vorgesehenen Anzugsmoment (siehe Tabelle Anzugsmomente) anziehen.



VORSICHT!

Während der Wiedereinsetzen der Kartusche in das Standrohr seien Sie besonders aufmerksam, den O-Ring (D) nicht zu beschädigen.



5.1.4 Luftvorspannung



VORSICHT!

Zum Aufpumpen der Gabeln, die spezielle MARZOCCHI-Pumpe verwenden, die mit einem Manometer ausgestattet ist und die bei den Fachhändlern zu kaufen ist. Der Einsatz von unangemessenen Ausrüstungen kann das Aufpumpen negativ beeinflussen und Funktionsfehler oder Schaden verursachen.



ANMERKUNG

Zur Ablassung des in den Holmen vorhandenen Drucks, leicht mit einer Spitze auf die Nadel des Ventils drücken. Beide Holme müssen denselben Druck aufweisen.

Durch den Einlaß verdichteter Luft über das Ventil (D), können Sie die Dämpfung der in der DRUCKSTUFE in den Holmen entstehender Kräfte ändern.

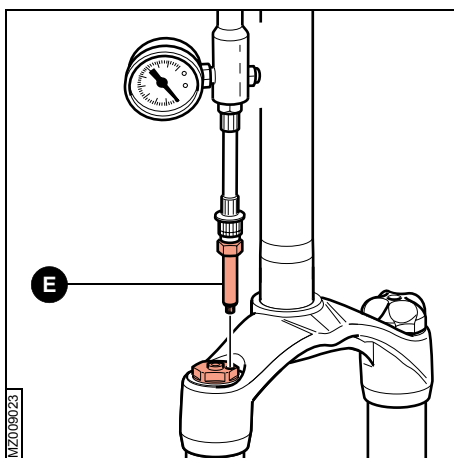
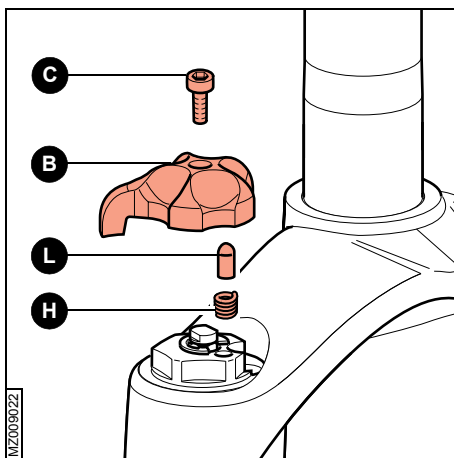
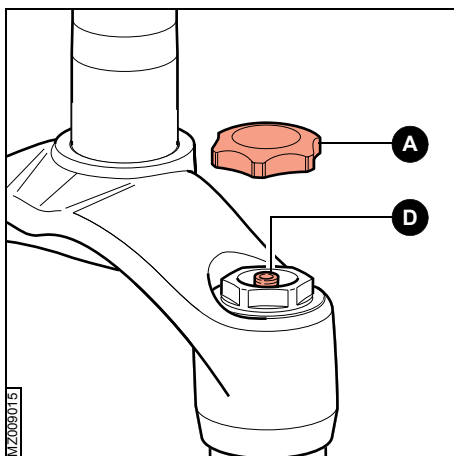
Durch die Erhöhung des Drucks in dem Holm, wird die Vorspannung auch höher. Um den Druck in dem Holm zu erhöhen, wie folgt vorgehen:

- Die Schutzkappe (A) entfernen.
- Den Gewindepumpenadapter komplett anschrauben.
- Bis zum gewünschten Druck aufpumpen.
- Die Schutzkappe (A) montieren.

Einige Gabeln sind mit Einstellungssystemen und verschiedenen Ventiltypen ausgerüstet: in diesen Fällen, den speziellen, mitgelieferten Adapter verwenden, um die Vorspannung zu ändern.

Einstellung positive Luft rechter Holm:

- Mit einem 2mm-Inbusschlüssel die Befestigungsschraube (C) des Griffs ECC5 aufdrehen.
- Darauf achten, dass der Stift (L) und die Feder (H) an ihrem Platz bleiben.
- Die Schraube (C) und den Griff (B) abnehmen.
- Den Adapter für das Aufpumpen (E) vollständig auf das Ventil schrauben.
- Aufpumpen, bis der gewünschte Druck erreicht ist.
- Den Griff (B) wieder anbringen.
- Die Schraube (C) mit einem 2mm-Inbusschlüssel mit dem vorgeschriebenen Drehmoment anziehen (siehe Tabelle - Anzugsmomente).



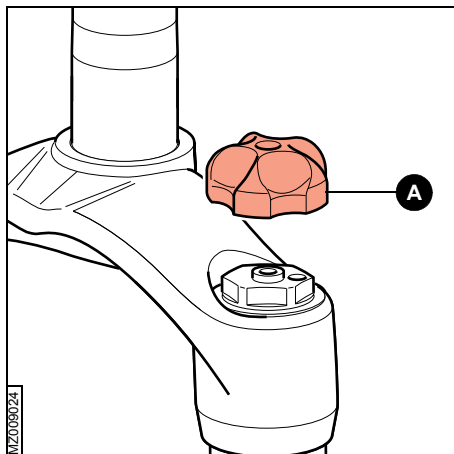
Einstellung positive Luft linker Holm:

- Die Schutzkappe (A) aufschrauben und entfernen
- Den Pumpenadapter komplett an dem außen liegenden Ventil (B) anschrauben
- Bis zum gewünschten Druck aufpumpen.
- Die Schutzkappe (A) komplett anschrauben.


VORSICHT!

Die empfohlenen Drücke beachten:

- **Gabeln mit Feder:** siehe Tabelle - **Empfohlener positiver Luftdruck für Gabeln mit Feder.**
- **Gabeln mit Luft:** siehe Tabelle - **Empfohlener positiver Luftdruck für Gabeln mit Luft.**



5.2 Negative Luft


VORSICHT!

Zum Aufpumpen der Gabeln, die spezielle MARZOCCHI-Pumpe verwenden, die mit einem Manometer ausgestattet ist und die bei den Fachhändlern zu kaufen ist.

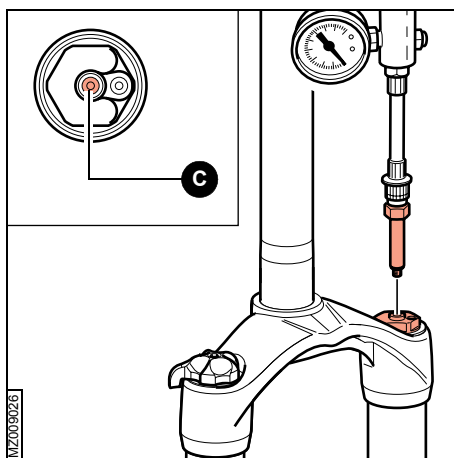
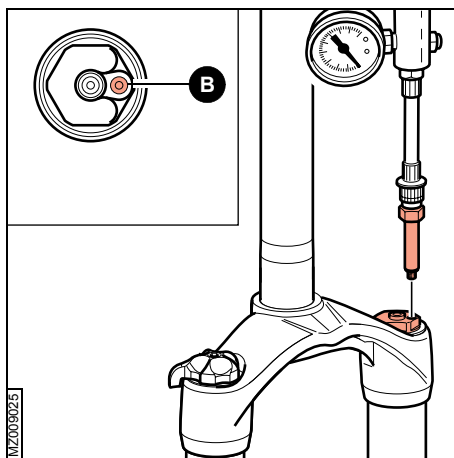
Der Einsatz von unsachgemäßen Ausrüstungen kann das Aufpumpen negativ beeinflussen und Funktionsfehler oder Schaden verursachen.

Durch den Einlass verdichteter Luft über das Ventil, können Sie die Dämpfung, der in der ZUGSTUFE in den Holmen entstehenden Kräfte ändern.

Durch die Erhöhung des Drucks in dem Holm, wird die Zugstufendämpfung auch erhöht.

Um den Druck in dem Holm zu erhöhen, wie folgt vorgehen:

- Die Schutzkappe (A) aufschrauben und entfernen
- Den Pumpenadapter komplett an dem zentral liegenden Ventil (C) anschrauben
- Bis zum gewünschten Druck aufpumpen.
- Die Schutzkappe (A) komplett anschrauben.



5.3 Zugstufeneinstellung der Gabeln mit Kartuschen

Die Zugstufeneinstellung der Gabel kann gemäss dem Modell durch das Drehen des Einstellknopfs (A), oder, wenn der Knopf nicht vorgesehen ist, durch das Drehen der Einstellschraube (B), mit einem Schlitzschraubendreher von geeigneter Größe durchgeführt werden. Auf beiden Fällen, ändert man die hydraulische Konfiguration der internen Ventile, die die Zugstufen einstellen.



ANMERKUNG

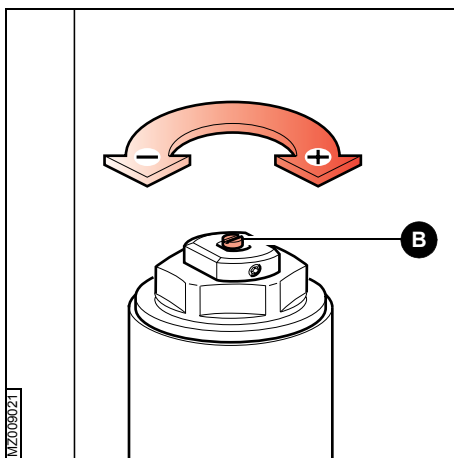
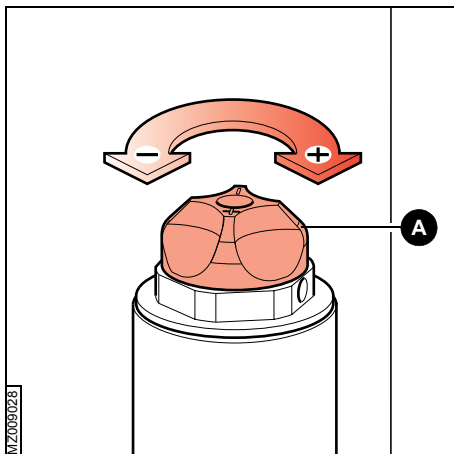
Bei den Modellen, die über die Druckstufeneinstellung am Ende des Federwegs verfügen, kann die Zugstufendämpfungsschraube im oberen Gebiet des rechten Holmes dank der Buchstabe "R", die auf dem Knopf oder auf dem Verschluss graviert ist, anerkannt werden.

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



VORSICHT!

Die Einstellschrauben/Knöpfe (A, B) nie über ihren Endanschlag hinaus anziehen.



5.4 Zugstufeneinstellung der Gabeln mit Außeneinstellung

Durch den Einstellknopf (B), der am Boden des Gabelholms angeordnet ist, können Sie die Gabelzugstufendämpfung einstellen.

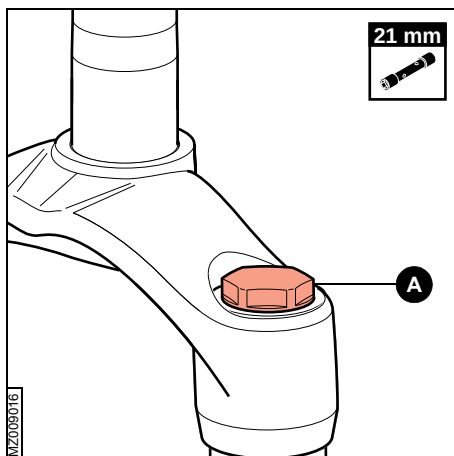
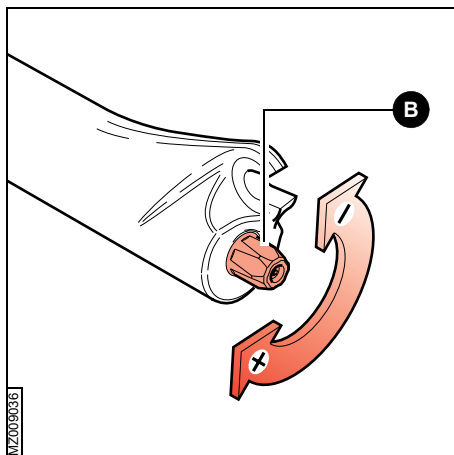
Das Verstellen dieses Einstellknopfs ändert die hydraulische Konfiguration der internen Ventile und macht die Ölflussmenge größer oder kleiner.

- Durch Drehen des Einstellknopfs im Uhrzeigersinn können Sie die Zugstufendämpfung erhöhen; die Gabel wird deshalb langsamer während der Zugstufenphase.
- Durch Drehen des Einstellknopfs gegen den Uhrzeigersinn können Sie die Zugstufendämpfung reduzieren; die Gabel wird deshalb schneller während der Zugstufenphase.



VORSICHT!

Den Einstellknopf (B) nie über seinen Endanschlag hinaus anziehen.



5.5 Zugstufeneinstellung der Gabeln mit Inneneinstellung

Bei einigen Gabeln ist die Zugstufeneinstellschraube im Innenbereich des Standrohres angeordnet.

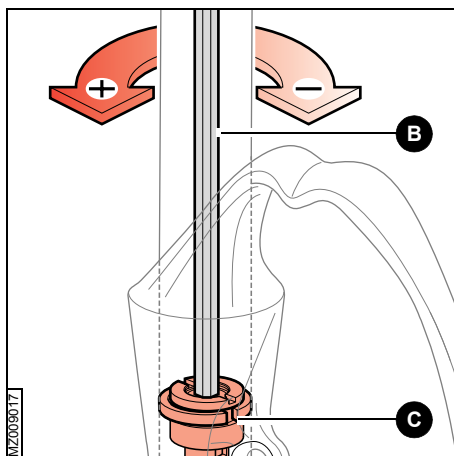
Um an diese Schraube gelangen zu können, müssen Sie:

- Die obere Schutzkappen (A) entfernen.
- Den mitgelieferten Sechskantstab (B) in das Standrohr einführen und sicherstellen, dass der Stab sich zentral in der internen Bohrung der Einstellschrauben (C) befindet.
- Durch Drehen der Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn können Sie die Zugstufendämpfung erhöhen; die Gabel wird deshalb langsamer während der Zugstufenphase.
- Durch Drehen der Einstellschraube im Uhrzeigersinn können Sie die Zugstufendämpfung reduzieren; die Gabel wird deshalb schneller während der Zugstufenphase.



VORSICHT!

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

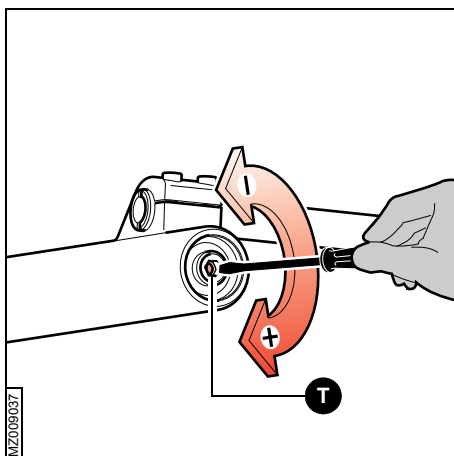


5.6 Druckstufeneinstellung

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



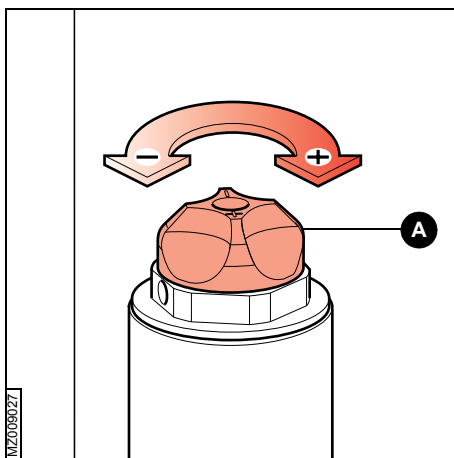
VORSICHT!

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

5.7 Druckstufeneinstellung am Ende des Federwegs

Die Druckstufeneinstellung der Gabel kann gemäss dem Modell durch das Drehen des Einstellknopfs (A), oder, wenn der Knopf nicht vorgesehen ist, durch das Drehen der Einstellschraube (B), mit einem Schlitzschraubendreher von geeigneter Größe durchgeführt werden.

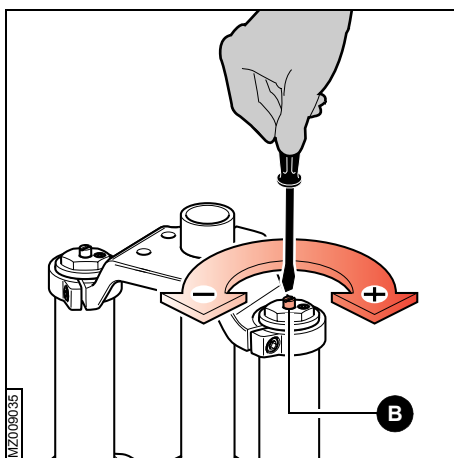
Auf beiden Fällen, ändert man die hydraulische Konfiguration der internen Ventile, die die Zugstufe einstellen.



ANMERKUNG

Die Druckstufeneinstellungsschraube am Ende des Federweg kann dank der Buchstabe "C", die auf dem Knopf oder auf dem Verschluss graviert ist, anerkannt werden.

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



VORSICHT!

Die Einstellschrauben/Knöpfe (A, B) nie über ihren Endanschlag hinaus anziehen.

5.8 ECC 5

Die ECC 5 Kartusche ermöglicht die Einstellung der Zugstufendämpfung während der Fahrt.

Das Verstellen des Einstellknopfs (A) ändert die hydraulische Konfiguration der internen Ventile und macht die Ölflussmenge größer oder kleiner, bis zur Position "LOCK OUT", wo keine Ölmenge durchfließt. Die Einstellung ist durch einen 5-Positionenknopf möglich.

Position 1 "LOCK OUT"

Wenn der Knopf komplett im Uhrzeigersinn gedreht ist, erreicht man die maximale Schließung der Zugstufe. Auch können in diesem Fall, die Gabelholme gesenkt werden, dadurch wird eine bessere Steigfähigkeit des Rades erreicht. Eine Federung ist nicht vorhanden.

Diese Position ist für steile Steigungen geeignet.

Position 2-3-4

Durch Drehen des Einstellknopfs gegen den Uhrzeigersinn können Sie die "Zugstufenbremse" reduzieren

Position 5: Minimale "Zugstufenbremse"

Wenn der Knopf komplett gegen den Uhrzeigersinn gedreht ist, erreicht man die minimale Schließung der Zugstufe: die Gabel ist deshalb am schnellsten.



VORSICHT!

Auf keinen Fall die Position 1 "LOCK OUT" auf anspruchsvollen Abfahrten verwenden, da die Gabel im Fall von steilen Abhängen nicht sicher genug wäre, da eine Federung ausbleibt.

5.9 ETA

Die ETA Kartusche ermöglicht die Einstellung der Zugstufe während der Fahrt durch die Begrenzung des Federwegs zu 30 mm.

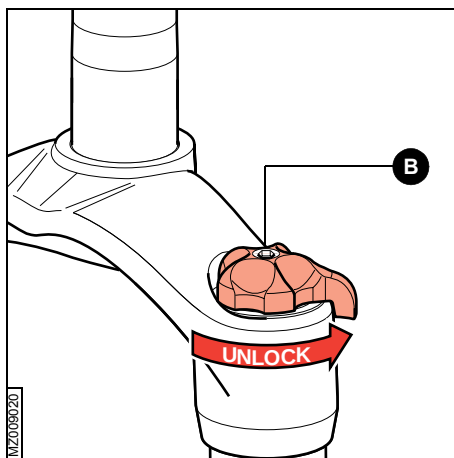
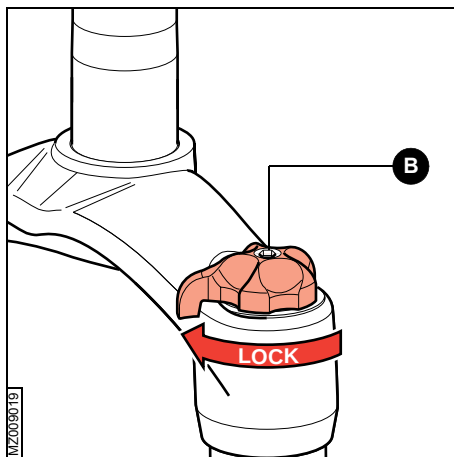
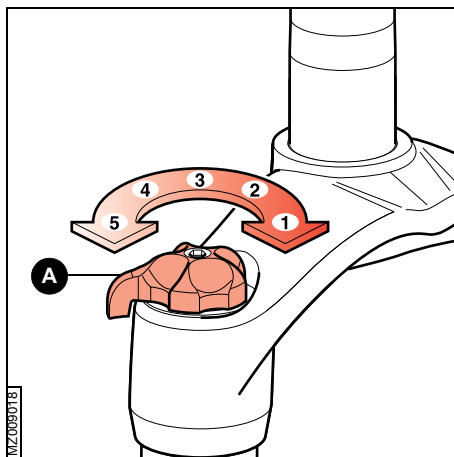
Durch Drehen des Hebels (B) im Uhrzeigersinn können Sie die ETA-Funktion der Gabel im Betrieb einsetzen.

Durch Drehen des Hebels (B) gegen den Uhrzeigersinn, wird die normale Funktion der Gabel rückgestellt: der Zugstufenbegrenzer ist außer Betrieb.



VORSICHT!

Auf keinen Fall die ETA-Vorrichtung auf anspruchsvollen Abfahrten verwenden, da die Gabel im Fall von steilen Abhängen nicht sicher genug wäre, da der maximale Federweg nur 30 mm beträgt.



6 TABELLEN

Tabelle 19: Anzugsmomente

Schraubelement	Anzugsmoment (Nm)
Radachsenschrauben	15 ± 1
Radachseninbusschrauben	10 ± 1
Obere Verschlüsse (alle außer 888 Series)	20 ± 1
Obere Verschlüsse (888 Series)	15 ± 1
Gabelbrücke oben Befestigungsschrauben	6 ± 1
Gabelbrücke unten Befestigungsschrauben	6 ± 1
Kotflügelbefestigungsschrauben	6 ± 1
Lenkerhalterbefestigungsschrauben (alle Doppelete-Gabelbrücke Gabeln außer 888 Series)	10 ± 1
Lenkerhalterbefestigungsschrauben (888 Series)	6 ± 1
ECC5 und ETA Knopfbefestigungsschrauben	2 ± 0,5
Pumpelemente- und Kartuschenbefestigungsbodenmuttern	11 ± 1
Kartuschenbefestigungsbodenschrauben	25 ± 1
Cantileverbolzenbefestigungsschrauben	11 ± 1
Knopfbefestigungsschrauben für Pumpelemente mit äußerer, unterer Einstellung	2 ± 0,5
Vorspannungsknopfbefestigungsstifte	1,5 ± 0,5
Entlüftungsschraube	3 ± 0,5
Bügelschrauben (Monster Series)	6 ± 1

Tabelle 20: Empfohlener positiver Luftdruck für Gabeln mit Feder

Positiver Luftdruck	
0 ÷ 15 psi	0 ÷ 1 bar

Tabelle 21: Empfohlener positiver Luftdruck für Gabeln mit Luft

Fahrergewicht		Positiver Luftdruck	
120 ÷ 155 lbs	55 ÷ 70 kg	30 ÷ 40 psi	2.0 ÷ 2.75 bar
155 ÷ 180 lbs	70 ÷ 80 kg	35 ÷ 45 psi	2.40 ÷ 3.10 bar
180 ÷ 210 lbs	80 ÷ 95 kg	42 ÷ 52 psi	2.90 ÷ 3.80 bar
210 ÷ 220+ lbs	95 ÷ 100+ kg	52 ÷ 65 psi	3.60 ÷ 4.5 bar

Tabelle 22: Empfohlener negativer Luftdruck

Negativer Luftdruck	
0 ÷ 150 psi	0 ÷ 10,3 bar

7 GARANTIE

Wenn innerhalb der von der vorliegenden zweijährigen begrenzten Garantie (im Folgenden "Vereinbarung" genannt) festgelegten Zeitspanne irgendwelche Mängel auftreten, die das Material oder die Verarbeitung eines beliebigen Teils des Marzocchi-Federungssystems betreffen, wird das beschädigte Teil innerhalb von 30 (dreißig) Tagen nach Eingang des Teils bei einem autorisierten Marzocchi-Händler (für USA, Marzocchi USA) mit vorbezahlem Transport und zusammen mit der Originalrechnung oder einem anderen Nachweis des Kaufdatums nach freiem Ermessen der Marzocchi S.p.A. kostenlos repariert oder ausgetauscht.

1. VON DER GARANTIE

AUSGESCHLOSSEN: Diese Garantie gilt nicht bei Schäden, die auf Unfälle, Änderungen, Nachlässigkeit, falschen oder unsachgemäßen Gebrauch, Missbrauch, unterlassene Durchführung einer vernünftigen und angebrachten Reparatur, unvorschriftsmäßige Montage, nicht vorschriftsmäßig ausgeführte Reparaturen oder Auswechslung von Teilen und Zubehör, die nicht mit denen der Marzocchi S.p.A. übereinstimmen, zurückzuführen sind, bei Ausführung von Abänderungen, die nicht von der Marzocchi S.p.A. schriftlich empfohlen oder genehmigt wurden, bei Durchführung von Kunststücken, akrobatischen Sprüngen, Klettereien, Rennen, bei kommerzieller Nutzung und/oder bei normaler Abnutzung und Verschleiß bei der Benutzung des Federungssystems. Unter normalen Abnutzungs- und Verschleißteilen sind unter anderem Öl, Dichtungen, Staubabstreifer und Buchsen zu verstehen. Die vorliegende Garantie verfällt außerdem, wenn das Federungssystem ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Marzocchi S.p.A. auf zum Verleih bestimmte Fahrräder montiert wird. Des Weiteren deckt diese Garantie nicht eventuelle Kosten, die für den Transport des Marzocchi-Federungssystems von oder zum autorisierten Marzocchi-Händler (für USA, Marzocchi USA) aufgewendet wurden, den Arbeitslohn für den Ausbau des Marzocchi-Federungssystems von dem Fahrzeug oder

die Entschädigung für den Nutzungsausfall des Marzocchi-Federungssystems während der Reparaturzeit. Die Garantie verfällt automatisch, falls die Seriennummer des Marzocchi-Federungssystems verändert, entfernt, unleserlich gemacht oder sonst wie manipuliert wird.

2. **KÄUFER.** Diese Garantie wird von der Marzocchi S.p.A. ausschließlich dem ursprünglichen Käufer des Marzocchi-Federungssystems gewährt und nicht auf Dritte übertragen. Die Käuferrechte im Sinne dieser Garantie dürfen nicht veräußert werden.
3. **LAUFZEIT.** Diese Garantie läuft ab dem Kaufdatum und gilt für zwei (2) Jahre ab dem Datum des Erstkaufs.
4. **VERFAHREN.** Wenn ein von dieser Garantie gedeckter Schaden festgestellt wird, muss sich der Käufer an einen Marzocchi-Händler oder einen Marzocchi-Kundendienst (für USA, Marzocchi USA) wenden.
5. **ALLEINIGE GÜLTIGKEIT.** Diese Garantie ersetzt alle vorher bestehenden impliziten und expliziten Garantien, Erklärungen oder Verpflichtungen und bildet die ausschließliche Vereinbarung zwischen den Vertragspartnern bezüglich der Garantie des Marzocchi-Federungssystems. Alle impliziten und expliziten Garantieleistungen, die nicht in diesem Dokument enthalten sind, sind ausdrücklich ausgeschlossen.
6. **SCHÄDEN.** Sofern nicht ausdrücklich in dieser Garantie vorgesehen, haftet die Marzocchi S.p.A. NICHT FÜR EVENTUELLE NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN, DIE AUF DIE BENUTZUNG DES FEDERUNGSSYSTEMS ZURÜCKZUFÜHREN SIND, ODER FÜR REKLAMATIONEN AUF GRUND DIESER VEREINBARUNG, GLEICHGÜLTIG, OB SICH DIE BEANSTANDUNG AUF DEN VERTRAG, AUF VERGEHEN ODER SONSTIGES BEGRÜNDET. Die oben erwähnten Garantieerklärungen sind exklusiv und ersetzen alle anderen Rechtsmittel. Manche Staaten erlauben keine Ausschließung oder Begrenzung von Neben- und Folgeschäden, deshalb kann dort diese Begrenzung oder Ausschließung

unwirksam sein.

7. **VERZICHT.** EVENTUELLE IMPLIZITE GARANTIE DER VERKÄUFLICHKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESONDEREN ZWECK UND ALLE IMPLIZITEN GARANTIE, DIE SICH AUS VERHANDLUNGEN, GESCHÄFTLICHEN GEWOHNHEITEN, SATZUNGEN ODER SONSTIGEM ERGEBEN, SIND STRIKT AUF DIE BEDINGUNGEN DER VORLIEGENDEN SCHRIFTLICHEN GARANTIE BESCHRÄNKT. Diese Garantie stellt das einzige und exklusive Rechtsmittel des Käufers bezüglich dieses Kaufs dar. Im Falle einer vermeintlichen Verletzung einer beliebigen Garantie oder eines gerichtlichen Vorgehens des Käufers wegen einer angenommenen Nachlässigkeit oder eines anderen ungesetzlichen Verhaltens der Marzocchi S.p.A. besteht das einzige und exklusive Rechtsmittel des Käufers in der Reparatur oder dem Austausch der beschädigten Teile, so wie oben vereinbart. Kein Händler oder Vertreter oder Mitarbeiter der Marzocchi S.p.A. ist berechtigt, an dieser Garantie Änderungen oder Erweiterungen vorzunehmen.
8. **HINWEIS.** Installieren, reparieren und benutzen Sie das Marzocchi-Federungssystem in absoluter Übereinstimmung mit den Hinweisen in der Betriebsanleitung.
9. **ANDERE RECHTE.** Diese Garantie gewährleistet dem Käufer bestimmte Rechte; eventuelle andere Rechte können von Staat zu Staat unterschiedlich sein (nur für USA).
10. **ANWENDBARES RECHT.** Im Falle von Rechtsstreiten im Zusammenhang mit dieser Vereinbarung oder dem Gebrauch des Marzocchi-Federungssystems ist das italienische Recht anwendbar, und zwar beim Gerichtsstand Bologna, Italien.



ANMERKUNG

Wir möchten uns bei Ihnen für den Kauf dieses Federungssystems von Marzocchi bedanken. Wenn ein von der Garantie gedeckter Schaden festgestellt wird, schicken Sie das Federungssystem Marzocchi portofrei an Ihren Händler oder an eine Kundendienststelle Marzocchi (für USA, Marzocchi USA), mit einer Kopie der Rechnung oder des Scheines eingeschlossen. In diesem Falle möchten wir Sie bitten, dass Sie genau Ihren Namen, Nachnamen, Adresse, Kaufdatum mit Beschreibung des Problems oder des aufgefundenen Schadens angeben.

Marzocchi S.p.A. arbeitet nach dem Konzept, einen garantiebezogenen Reklamationsservice anzubieten. Benutzen Sie Ihr Federsystem Marzocchi mit Sorgfalt.

Wenn Sie annehmen, dass Dieses beschädigt ist, können Sie sich an Ihren Händler oder an eine Kundendienststelle (für USA, Marzocchi USA) wenden.

MARZOCCHI und BOMBER sind Handelsmarken, die von Marzocchi S.p.A. in Lizenz vergeben werden.

[illegible]

***MARZOCCHI distributors
and
service centers***

MARZOCCHI DISTRIBUTORS AND SERVICE CENTERS**EUROPE**

COUNTRY	COMPANY
AUSTRIA	TRENDSport GmbH Südtirolerstr., 1 - A6911 LOCHAU – Austria Contact: Mr. Klaus Froeis Tel.: +43 (0)5574 47147 • Fax: +43 (0)5574 52334 Info@trendsport.co.at
BELGIUM	RAKBIKE S.A. Avenue Jeanne 13 – 1050 IXELLES - Belgium Contact: Rafi Kasparian Tel. +32 (0)2 6466682 • Fax +32 (0)2 6466682 Rakbike@wanadoo.be • www.rakbike.nethings.net
DENMARK	SCAN BIKE Frichsvej 17 – DK-8600 SILKEBORG - Denmark Contact: Lars Munsø Tel.: +45 (0)86 80 54 88 • Fax: +45 (0)86 80 54 75 scan-bike@email.dk
FINLAND	OY DUELL BIKE-CENTER AB Juhanilantie 4a - 01740 VANTAA – Finland Contact: Jussi Laurikainen Tel.: +358 (0)6 322 7500 • Fax: +358 (0)6 322 2231 info@duellbike.fi • www.duellbike.fi
FRANCE	PHILAMY S.A. 1384, Parc Industriel Saint-Maurice - F 04100 Manosque – France Contact: Derrick Coetzer Tel. +33 (0) 4 92 70 97 00 • Fax: +33 (0) 4 92 72 60 70 Info@philamy.com • www.philamy.com
GERMANY	COSMIC SPORTS GmbH Ipsheimerstr. 15-17 - D-90431 NÜRNBERG – Germany Tel. +49 911 31 07 55 0 • Fax: +49 911 3107 55 55 Info@cosmicports.de • www.cosmicports.de
ITALY	LARM SPA Via Cà dell'Orbo, 36 – 40055 Villanova di Castenaso (BOLOGNA) - Italy Tel. +39 0516053460 • Fax +39 0516053411 Sales@larm.it
OFFICIAL DISTRIBUTOR ALSO FOR: ALBANIA – TURKEY – GREECE – BOSNIA HERZEGOVINA – CROATIA – YUGOSLAVIA – SLOVENIA – MACEDONIAN – BULGARIA – HUNGARY – ROMANIA – POLAND - CZECH REPUBLIC – SLOVAKIA – MOLDAVIA – UKRAINE – BELARUS – LITHUANIA – LITTON – ESTONIA – RUSSIA – ASIA – OCEANIA – JAPAN - SOUTH AFRICA	
NORWAY	SPORTPARTNER AS POSTBOKS 555, BERGEN 5884 – Norway Tel. +47 55 50 6464 • Fax +47 55 50 6465 post@sportpartner.no • www.sportpartner.no

PORTUGAL	TAVARES & TIMMERMANS, Lda. Bike Center Condomínio Industrial de Alcolombal – Estrada de Alcolombal, Armazém 1 2705-833 TERRUGEM-SINTRA – Portugal Contact: Hans Timmermans Tel. +351 (0)21 961 06 21 • Fax +351 (0)21 961 06 38 bkecenter@mail.telepac.pt • www.bikecenter-pt.com
SPAIN	TEAM BIKE S.L. Elche Parque Industrial c/ Juan de la Cierva, 87 03203 Torrellano-Elche Alicante Spain Contact : Simon Tel.: +34 965 68 35 34 • Fax: +34 965 68 05 10 Info@teambike.es
SWEDEN	AVENIX AB Importgatan 17 – 422 46 HISINGS BACKA - Sweden Tel. +46 (0)31 52 20 00 • Fax +46 (0)31 52 20 10 Info@derbysweden.se • www.derbysweden.se
SWITZERLAND LIECHTENSTEIN	INTERCYCLE Haldenmattstr. 3 – CH-6210 SURSEE – Switzerland Tel.: +41 (0)41 9266511 • Fax: +41 (0)41 9266352 Info@intercycle.com • www.intercycle.com
THE NETHERLANDS LUXEMBURG	AUGUSTA BENELUX BV Roosveltstraat 46 – NL 2321 BM LEIDEN – The Netherlands Contact: Mr. Koeman • Tel. +31 (0) 71 5791580 • Fax +31 (0) 71 5323201 Marzocchi@augustabenelux.nl
UNITED KINGDOM IRELAND	SOLENT UK Ltd. t/a Windwave Unit 9 Clarence Wharf Industrial Estate – Mumby Road - GOSPORT Hants PO12 1AJ - UK Tel. +44 (0)23 92521912 • Fax +44 (0)23 92522625 Office@windwave.co.uk • www.windwave.co.uk

OTHER COUNTRIES

COUNTRY	COMPANY
AUSTRALIA	GROUPE SPORTIF PTY. LTD. 20 Harker Street, BURWOOD, Victoria 3125 – Australia Tel.: +61 3 9888 9882 • Fax: +61 3 9888 9902 help@groupeportif.com • www.groupeportif.com
BRAZIL	PLINIO CURI IMP. EXP.LTDS Rwa Pamplona 8185 Andar - 01405-030 SAO PAULO – Brasil Tel.: +55 11 2510633 • Fax: +55 11 2515069 pcuri@ibm.net
CANADA	NORCO PRODUCTS LTD. 1465 Kebet Way PORT COQUITLAM, B.C. V3C 6L3 Canada Tel.: +1 604 552 2930 • Fax: +1 604 552 2948 Sales@norco.com • www.norco.com
PHILIPPINES	FAREN ENTERPRISES #59_E Bansalagin St., Project 7 - 1105 Quezon City – Philippines Tel. +632 372 2541 • Fax +632 372 2311 hansgee@mydestiny.net
ISRAEL	CYCLE TRADING COMPANY LTD. Hapardes Rd. RISHPON, Israel Tel.: +972 9 9513010 • Fax: +972 9 9509783 sales@ctc.co.il • www.ctc.co.il
KOREA	FOURS 69-6 Jeongja-Dong Bundang-Gu Seongnam-Si, KYONGGI-DO, Korea Tel.: +82 (0)31 719 6520/21 • Fax: +82 (0)31 719 6519 Fours1@yahoo.co.kr
SINGAPORE	CAPPA TRADING PTE. LTD. 85 Kaki Bukit Avenue , Shun Li Industrial Park SINGAPORE 417955 - Singapore Tel.: +65 8415151 • Fax: +65 8425133 cappa@pacific.net.sg
OFFICIAL DISTRIBUTOR ALSO FOR: MALAYSIA - INDONESIA - BRUNEI - THAILAND	
USA SOUTH AMERICA	MARZOCCHI USA 25213 Anza Drive – VALENCIA - CA 91355 USA Tel.: +1 661 257 6630 • Fax: +1 661 257 6636 Marzmail@marzocchiusa.com • www.marzocchi.com

